

Special Conditions

ANNEXURE - 7

(A) Special Clause - I :

- (1) All agencies intending to carry out excavation have to carry out any type of excavation / digging only after prior intimation through "Call before U Dig" mobile application.**

Signature of Contractor

Executive Engineer

(B) Maintenance Norms for Bridge / C.D. Works :

APPENDIX - 2

SELECTION OF TECHNIQUES AND MATERIALS

Adoption of a particular technique will be governed basically by the end requirements of structural repairs. Choice of materials shall also depend on various factors such as compatibility with the structure, availability of the equipment etc. While tackling structural repairs, several situations may be encountered. Choice of different techniques and materials as given in the table below is after considering such situations. The list given in the table is not exhaustive but only indicative of some commonly adopted techniques and it is possible to use these techniques/materials in combination with other methods.

of SP:40

Detailed description will be found in earlier chapters. In this, only summary is attempted.

Sr. No.	Type of Material of the Bridge	Component of the Bridge	Type of distress of damage	Suggested Remedial Measures	
				Repairs/Rehabilitation	Strengthening
1	Masonry Bridges	(A) Foundations	Undermining, Scouring	River Training Protection by Sheet Piling	Modification of the foundation, jacking etc.
			Settlement		

Sr. No.	Type of Material of the Bridge	Component of the Bridge	Type of Extent of damage	Suggested Remedial Measures		
				Repairs/Rehabilitation	Strengthening	
II	RCC Bridges	(B) Sub-structure	Leaching of mortar in joints surface deterioration	Epoxy mortar painting and injections of epoxy surface protection.	Grouting, Jacking	
			(C) Super-structure	Cracking, loosening of Scaffolds	Treatment by epoxy resin and mortar	Bonding of steel plates, Grouting
				Leaching of joints, surface deterioration	Protective coating	Adding material to the intrados or extrados in case of Arch Bridges
		(A) Foundation	Deterioration, Structural Damage, Sinking of foundation, Erosion	Protection and replacement of material. River Training by sheet piling, grouting etc.	Modification of the foundation, jacking etc.	
				Repair to concrete surface by cement mortar or resin systems. Injection of epoxy, Surface protection, Replacement of reinforcement.	Grouting with treatment to reinforcement and using bonding agents, jacking.	
		(B) Sub-structure	Spalling, Cracking, Disintegration, Sealing, Corrosion of reinforcement	Surface preparation by mechanical or chemical means with the use of sand blasting. Demolition of concrete by jack hammers, chisels explosives etc.	Strengthening by external reinforcement such as bars or epoxy bonded plates	
				Surface preparation by mechanical or chemical means with the use of sand blasting. Demolition of concrete by jack hammers, chisels explosives etc.	Strengthening by external reinforcement such as bars or epoxy bonded plates	

Sr. No.	Type of Material of the Bridge	Component of the Bridge	Type of distress of damage	Suggested Remedial Measures	
				Repair/Rehabilitation	Strengthening
				<p>Bonding agent such as cement mortar/paste Impregnation with silicon, organic solutions, resins or oils.</p>	<p>Strengthening by post-tensioning. Using external prestressing cables suitably anchored at the end of the girder.</p>
				<p>Replacement of concrete section - careful pretreatment of surface and building up the section by resin system or cement mortar with plastic modification.</p>	
				<p>Repair of cracks by proper selection of epoxy polyurethane resins. Acryl resins etc. and with suitable injection equipment.</p>	
				<p>Shotcrete Gunite</p>	
				<p>Protective coating. Removal of Chloride contamination - physical removal of affected concrete (wherever possible) and rebuilding the section</p>	

Sr. No.	Type of Material of the Bridge	Component of the Bridge	Type of distress or damage	Suggested Remedial Measures
iii	Prestressing Concrete	(A) Foundation	Details given under PSC	"RCC Bridges" are also applicable to
	(B) Substructure	-do-	-do-	-do-
	(C) Superstructure	Surface deterioration Cracking Spalling Damage Corrosion of reinforcement	-do-	Repair methods suggested under "RCC Bridges" can be applied here also. Epoxy bonded plates.
		Corrosion of cables	-do-	Cleaning of prestressing cables and re-grouting Complicated solution involved
		Loss of Prestress	-do-	-do-
	(H) Sub structure	Weakening of members	-do-	Replacement of weak or defective members
	(I) Superstructure	Decrease in load carrying capacity	-do-	Introduction of extra load carrying elements
		Cracking	-do-	External prestressing of the beams and similar members Introducing new members

Sr. No.	Type of Material of the Bridge	Component of the bridge	Type of distress of damage	Suggested Remedial Measures	
				Repairs / Rehabilitation	Strengthening
			Corrosion, pitting Fatigue, Loosening of Bolts and rivets etc.	Protective coating, Replacement of bolts and rivets.	Addition of Stiffeners to flanges webs and diaphragms.
			Abnormal deflections, Bucking, working or kinking of element necking, yielding.		
V	Composite Bridges	(A) Foundation (B) Sub-structure (C) Super structure	Details given in I to IV be applicable in pertinent particulars. Not many references are available. Defects in concrete or steel shall be dealt as per manner described under S.No. II to IV.	I to III above shall be applicable in pertinent particulars.	-
VI		Bearing	Manufacture, defective materials, improper installation corrosion, cracked or broken rollers, plates accumulation of dirt / debris at the bearing point, failure of anchorage system.	-	Appropriate corrective action shall be taken after detailed investigation of defect. If required Bearing shall be replaced.

Note :- If any damage is observed / noticed during maintenance period, agency has to be repaired as stated above (Sp. 40 : Guide lines on techniques for strengthening & rehabilitation of Bridges).

Special Clause - II

Special Condition for Bituminous Work With Use of Drum Mix Plant and Paver Finisher.

- (i) The drum mix plant and accessories to be used for the work shall be conformity with the specifications prescribed vide Govt. of India, Minister of Transport Circular No. RN/RMP/1161384 dt. 01/01/87. The plant shall be equipped with all units and accessories as per latest IS 3066/1955 as amended from time to time. The contractors will have to modify their plants suitably within a period of six months from the date of issue of latest specification or codes.
- (ii) The contractor shall invariable get the job mix formula for the mix approved by the Engineer in charge before starting of work.
- (iii) Use of vibratory roller to be compulsory.
For the work like earth work, water bound macadam and bituminous items the compactions shall be done with vibratory roller only. The vibratory roller shall be of standard make and suitable to impart desired degree of compaction. The compaction with the help of static roller shall not be permitted and no clam what so ever shall be entertained on this account. Wherever use of the road roller is mentioned in specification / clause etc. in this documents shall be treated as use of vibratory roller.
- (iv) Amount to be with held till miscellaneous item are completed.
2% of the amount eligible for the payment of bituminous items only shall be with held till the miscellaneous items like earthwork in embankment / cutting for side shoulders, side gutters. After completion of all the miscellaneous items, the above said **2%** with held amount shall be released.

Special Clause - III

CONSTRUCTION EQUIPMENT :

- 1.1 The methodology and equipment to be used on the project shall be furnished by the contractor to the Engineer well in advance of commencement of work and approval of the Engineer obtained prior to its adoption and use.
- 1.2 The contractor shall give a trial run of the equipment for establishing its capability to achieve the laid down specifications and tolerance to the satisfaction of the Engineer before commencement of work, if so desired by the Engineer.
- 1.3 All equipment provided shall be of present efficiency and shall be operated and maintained at all times in a manner acceptable to the Engineer.
- 1.4 No equipment or personnel will be removed from site without permission of the Engineer.

Special Clause - IV

WORK PROGRAMME AND METHODOLOGY OF CONSTRUCTION :

The contractor shall furnish his programme of construction for execution of the work in within the stipulated time schedule together with methodology of construction of each time of work and obtain the approval of the Engineer prior to actual commencement of work.

Special Clause - V

ACTION IN CASE OF DISPROPORTIONATE PROGRESS :

In case of extremely poor progress of the work or any item at any stage of work which in the opinion of the, Engineer can not be made good by the contractor considering his available resources, the Engineer will get it accelerated to make up the lost time through any other agency and recover the additional cost incurred, if any, in getting the work done from the contractor after informing him in writing about the action envisaged by him.

Special Clause - VI

SETTING OUT :

Setting out the work as spelt out in clause – 109 of Ministry's Specifications for Road and Bridge work (5th Revision) will be carried out by the contractor.

Special Clause - VII

PUBLIC UTILITIES :

Action in respect of public utilities will be taken by the contractor as envisaged in 110 of Ministry's Specification for Road and Bridge work (5th Revision)

Special Clause - VIII

ARRANGEMENT FOR TRAFFIC DURING CONSTRUCTION :

Action for arrangement for traffic during construction will be taken by the Contractor as envisaged in the contract documents and spelt out in Clause-112 of Ministry's Specifications for road and Bridge works (5th Revision).

Special Clause - IX

QUALITY CONTROL :

The norms of achieving quality of work will be on the contractor who will take as stipulated in section-900 of Ministry's Specifications for Road and Bridge works. (5th Revision).

Special Clause - X

MINISTRY'S SPECIFICATIONS FOR ROAD AND BRIDGE WORKS (5th REVISION) :

The Ministry's specifications for Road and Bridge works (5th Revision) will form part of the contract documents and the contractor will be legally bound to the various stipulations made therein unless and otherwise specifically relaxed or waived partly through a special clause in the contract document.

Special Clause - XI

DOCUMENTATION :

The contractor will prepare drawing(s) of the work as constructed and will supply original with three copies to the Engineer who will verify and certify

these drawings. Final as constructed drawing(s) shall then be prepared by the contractor and supplied in triplicate along with a micro film of the same to the Engineer for record and reference purpose.

Special Clause - XII

APPLICABLE IN CASE OF ROAD WORKS ONLY :

The details of the paver, specified in the clause-504.3.5 will be relaxed in the case of Bituminous macadam (Clause-504) where it is going to be covered by any wearing course including 25 mm semi-dense concrete (Clause-519) and other than 40 mm Semi-dense Bituminous Concrete (Clause-511) / Bituminous concrete (Clause - 512) or by a base course of Dense Bituminous macadam (Clause-507) with the provision that Bituminous macadam and 25 mm semi-dense Bituminous concrete can be laid by means of self propelled mechanical paver with suitable screeds capable of spreading tamping and finishing the mix true to the specified lines / grades and cross sections. (M.O.S.T. GOI No.RW/NH/33045/1/88-DO. II, Dated 6.4.1990).

1. The use of drum mix plant for mixing bitumen and aggregate is compulsory for this work. Only contractor possessing facility of drum mix plant shall be eligible to bid for this work. The tender copies shall be issued to only those contractors who are possessing drum mix plant.
2. The work shall be executed with the equipment as per MORTH specifications (5th Revision), 2013, where in details of the types of equipment are given for various specification only those bidders who supply necessary proof/document for possession of the required type of equipment in their bids shall be considered as responsible for further evaluation and award of work.

LETTER OF BINDING

If any materials in special case is not available as per specification then in that case we will bring in good quality of materials as approved by the department from the other sources of supply and will not claim for any compensation thereof.

Signature of Contractor

Executive Engineer
Panchayat (R & B) Division,
Mahisagar (Lunawada)

Special Condition of the Contract - B

1 Free maintenance guarantee period

The contractor shall have to give five years free maintenance guarantee from the certified date of completion. During this period contractor shall have to repair the damaged portion of the BT surface of road and all other executed items at his risk and cost as per direction of Engineers – in – charge. If BT surface during maintenance period of 5 years is worn-out or damaged then, agency shall have to take remedial action as per table below and as directed by Engineer – in – charge. The cost of annual maintenance for five year shall required to be considered while quoting the tender and has to be born by the contractor. The periodicity of routine maintenance activity shall be as follows.

(a) Maintenance of Bituminous surface road and/or Cement concrete road and/or gravel road and/or WBM road including filling pot holes and patch repairs etc as per clause 1904, 1905, 1906 and 1907 of the Specifications for Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014 respectively.

Sr No	Distress and service Level	Remedy	Period to attend for the Contractor
1	Potholes	As per IRC:SP:20-2002 and specifications for rural roads of IRC:2014	7 Days
2	Surface damages/worn out surface in more than 50 meters of lane length in the road stretch	Renewal with wearing coat as originally laid by contractor - as per tender item and specification.	21 Days
3	Patch work area exceeds 30% in per KM length		

(b) Other maintenance works to be carried out:

Sr No	Name of Item/Activity	Frequency of operation in one year
1	Restoration of rain cuts and dressing of berms as per clause 1902 of the Specification for Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014.	As and when required
2	Maintenance of earthen shoulders as per clause 1903 of the Specification Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014.	As and when required.
3	Maintenance of drains as per clause 1908 of the Specifications Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014.	Twice in a year before/after monsoon
4	Maintenance of culverts and causeways including vent clearance as per clause 1909 and 1910 of the Specifications Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014.	Twice in a year before/after monsoon
5	Maintenance of road signs as per clause 1911 of the Specifications Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014.	Maintenance as and when required. Repainting once in every two years.
6	Maintenance of guard rails and parapet rails as per clause 1912 of the Specifications Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014.	Maintenance as and when required. Repainting once in a year.
7	Maintenance of 200 m and Kilo Meter stones as per clause 1913 of the Specifications Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014.	Maintenance as and when required Repainting once in a year.
8	White washing guard stones	Once in year
9	Re-fixing displaced guard stones / KM stone / 200 meter stone/Sign board	Once in year
10	Maintenance of road delineators as per Clause 1914 of the Specifications Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014.	As and when required
11	Cutting of branches of trees, shrubs and trimming of grass and weeds etc as per clause 1915 of the Specifications Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014.	Twice in a year generally before/after rains or as and when required
12	White washing parapets of CD Works as per Clause 1916 of the Specifications Rural Roads (First Revision) IRC New Delhi 2014.	Once in year

However maintenance does not include replacement or erection of new signages / stones etc. at the time of yearly maintenance.

The amount equivalent to **2.5 % of each bill** shall be withheld and will be released after the free maintenance guarantee period of five year is over.

However this amount shall be released against fix deposit or Bank Guarantee pledged in the name of Executive Engineer after completion certificate of work is issued.

The contractor has to carry out routine maintenance as said above & has to report the Engineer-in-charge in the month of May and November of every year with a copy of the record of contractor's inspection and other instructions received from the Engineer- in-charge and maintenance carried out with colour photograph showing before and after maintenance (@ 3 nos. Of photographs per kilo metre of lane length with date and time digitally incorporated to be submitted by the contractor in 3 sets)

In the event of contractor not carrying out routine maintenance within time limit as specified above, the employer will get the maintenance work carried out through any source and the amount required for this work shall be recovered from **the 2.5% amount withheld for this purpose available with the employer along with additional 20% of this amount as penalty.**

2 The flakiness index and elongation index for coarse aggregate under no circumstances shall exceed the allowable limit set forth in the relevant clause for the material in question.

3 2% of the amount eligible for the payment of bituminous items shall be withheld till the miscellaneous items like earthwork in embankment / cutting for side shoulders, side gutters, kilometre/indicator/guard stones, sign boards etc. are completed in all respect by the contractor. After completion of the miscellaneous items, the above said 2% withheld amount shall be released.

4 **Setting up of adequate laboratory & deployment of Quality Engineer.**

The contractor shall have to set up A laboratory with adequate equipment. Till the setting up of adequate laboratory is completed

& reported of this to the Engineer-in-charge (subject to due verification by the Engineer-in-charge/Engineer's Representative) by contractor in writing, Rs. 2,00,000/- (Two Lakhs) shall be withheld from Contractor's bill(s). A qualified Quality Engineer shall be deployed exclusive for this contract by the contractor. If a qualified Quality Engineer is not deployed by contractor within one month from the date of work order, an amount equivalent to Rs. 15,000 per month shall be recovered till the actual deployment of the Quality Engineer. The amount so recovered towards non-deployment of Quality Engineer shall be non-refunded.

5 Requirement of core cutting machine

The contractor registered in special category – I Road will have to possess two numbers of asphalt core cutting machine and those registered in special category – II Road will have to possess one number of asphalt core cutting machine at the project site in working condition. The contractor shall make available the core cutting machine at his cost for sampling of asphalt cores for testing/as and when demanded by the Authority or the Engineer-in-charge (G.C. No RGN-60-2006-(35)S Dated 26-5-06 of R & B D)

6 Certification of quantity executed

The Contractor shall submit to the Employer regular bills with statements of the value of the work completed for specific billing along with details of measurement of the quantity of works executed in a form as required by the Employer.

Such details of measurements shall be duly certified for each and every executed work item as per Contract BOQ and/or else as ordered by the Employer strictly in accordance with the Contract Specifications. Only the Authorised Signatory of the Contractor shall measure and certify on its own the detailed statements before submitting the same as part of bills to the Employer.

However during regular or any subsequent inspections/audits and/or verification, either by the Employer or the Employer's Representative, if the respective quantities measured are found deficient from the ones measured and certified by the Authorised Signatory of the Contractor in any bills, then the procedure as below has to follow.

As such immediately upon discovery of such deficiency, the Contractor shall be notified by the Employer about respective work item(s) and quantities. The Authorised Signatory of the Contractor shall then assess jointly with the Employer and agree upon such difference in quantity with the Employer within seven days from the date of receipt of such notification.

It is expressly stated and mutually agreed that for such agreed quantity difference, the Employer will have full Contractual right to recover the associated costs at the unit rate of the quoted rate for such work item in BOQ or as in the relevant District Schedule of Rates, published by Roads and Buildings Department, Government of Gujarat prevailing at the time of execution of such work item, whichever is higher, although irrespective of such recovery all other Contract Conditions shall remain as binding and in force for invoking further action as per contract individually and/or collectively.

Such recovery shall be effected by the Employer either from: firstly, any amounts due to the Contractor under the Contract or secondly, from any of the Security Deposits, Retention Money, Bank Guarantee, Performance Securities e.tc of the Contractor immediately.

However, such recovered amount shall be refunded to the contractor if such rectification of work done by the contractor to the satisfaction of Engineer- in- charge as per the provision of contract or shall be adjusted against the amount if work will be done by the Employer for rectification of such work. For such deficient work further action will be taken up as per the provision of contract against the contractor. If the deficient work is not rectified than this amount will be forfeited and further action will be taken up as per the provision of contract.

7 Access to the site.

The contractor shall allow access to the site and to any place where work in connection with the contract is being carried out or it is intended to be carried out to the Engineer-in-charge. And any person/persons/agency authorised by the Employer/Engineer-in-charge.

Special conditions related to Environmental and Social Management Plan (EMP) for MMGSY

- 1) The rates to be quoted by the Contractor must be inclusive of **all taxes including Goods & Services Tax (GST)**. No extra payment on this account will be made to the Contractor. **The quoted rates shall also be inclusive of implementation of Environmental & Social Management Plan (ESMP).**
- 2) **Environmental and Social Management Plan (ESMP)**

2.1) The Contractor shall strictly implement the Environmental and Social Management Plan (ESMP) as per annexure/s herewith; which are forming express part of the Contract.

Towards ensuring full compliance of ESMP on ground it is the duty of the Contractor to get access and study, understand in full the Environmental and Social Management Framework (ESMF) for MMGSY project by R&BD-GOG. Also Smart Operational Manual, Various Formats (Linked as Annexures to ESMP) uploaded along with tender shall be studied, understood before bidding and followed strictly during implementation.

Cost of implementation of Environmental & Social Management Plan (ESMP) is incidental to the works and shall not be paid separately to the Contractor.

The Engineer-in-charge shall maintain record of compliance or non-compliance of Environmental and Social Management Plan (ESMP). On observing any non-compliances, the Engineer-in-charge shall issue a notice to the Contractor, to rectify the same. In case of any failure to rectify the non-compliance within the specified / stipulated timeframe, the Contractor is liable for penalties as stipulated in the Environmental and Social Management Plan (ESMP).

2.2) For environmental Baseline monitoring contractor shall have to carry out following quality assurance test at preconstruction stage and at construction stage

Sr. No	Category	Frequency
1	Environmental Baseline Monitoring	
	Pre-Construction	
	Air Quality	2. Samples at the time of Construction
	Noise Monitoring	
	Water Quality	
	Construction	
	Air Quality	4. Sample per year (during Construction period)
	Noise Monitoring	
	Water Quality	

2.3) After receiving work order. Contractor shall submit the detail reports pertaining to the relevant matters on implementation of Environmental and social management plan(ESMP)/ mitigation measures to the engineer in charge within 15 days”.

ANNEXURE -xx TO TERMS AND CONDITIONS OF CONTRACT **(Environmental and Social Management Plan (ESMP))**

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN (ESMP)

The Contractor shall implement the Environmental and Social Management Plan in line with ESMF for MMGSY project by R&BD-GOG as integral part of the scope of works.

ESMP forms express part of the Bid Document and eventually the Contract. The aspects given in ESMP are mandatory in nature and thus, the Contractor is contractually bound to abide by the same relevant to the “Contractor” under the strict supervision, guidance and instructions of the Engineer-In Charge.

It is to reiterate that the costs associated with carrying out the requirements of the ESMP are very much part of the scope of works and explicitly as incidental to the works therefore, no excuses towards non-compliance during construction shall be entertained. The Engineer-In-Charge shall regularly monitor the compliance of ESMP by the Contractor. The Contractor shall regularly monitor the implementation of ESMP.

2.1 Nonconformity of ESMP

1. The Contractor shall implement all mitigation measures for which responsibility is assigned to him as stipulated in the ESMP. Any lapse in implementing the same will attract the damage clause as detailed below:

- All lapse in obtaining clearances / permissions under statutory regulations and violations of any regulations with regard to eco-sensitive areas shall be treated as a major lapse
- Any complaints of public, within the scope of the Contractor, formally registered with the R&BD, Panchayat, Govt. of Gujarat and communicated to the Contractor, which is not properly addressed within the time period intimated by R&BD, Panchayat shall be treated as a major lapse
- Non-conformity to any of the mitigation measures stipulated in the ESMP Report (other than stated above) shall be considered as a minor lapse
- On observing any lapses, Executive Engineer R&BD (Panchyat), Govt. of Gujarat or his representative shall issue a notice to the Contractor, to rectify the same
- Any minor lapse for which notice was issued and not rectified, first and second reminders shall be given after ten days from the original notice date and first reminder date respectively. Any minor lapse, which is not rectified, shall be treated as a major lapse from the date of issuing the second reminder.
- If a major lapse is not rectified upon receiving the notice Executive Engineer R&BD (Panchyat), Govt. of Gujarat or his representative shall invoke reduction, in the subsequent interim payment certificate.
- For major lapses, 10% of the interim payment certificate will be withheld, subject to a maximum of 0.5% of the contract value
- If the lapse is not rectified within one month after withholding the payment, the amount withheld shall be forfeited.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN (ESMP)

1.1 ESMP Table

2. The Environmental and Social Management Plan (ESMP) is prepared to cover all the project related activities that are to be implemented during the project pre construction, construction and post construction stages. The summary of the environmental and social management plan (ESMP) is presented in **Error! Reference source not found.** below “.Environmental and Social Management Plan”.

Table 1-1: Environmental and Social Management Plan

Project Stage/Activity	Potential Negative Impacts	Mitigation Measures	Location	Responsible Agency	
				Implementation	Monitoring
A. Location					
Location of construction camps and contractor facilities	<ul style="list-style-type: none"> Inappropriate location such as close proximity to eco-sensitive zones, biodiversity hotspots and human settlements Environmentally unsound use of community resources such as forestry products by workers 	<ul style="list-style-type: none"> Location of construction camps at least 500m away from community areas/religious structures, and away from drinking water sources (<i>refer Annexure – 1 OM – 1 Construction and Labour Camps</i>) The construction camps shall be located at least 1000m (1km) away from eco-sensitive zones (the boundaries of the Community reserve, Biodiversity hotspots) and 500m away from the settlements. The camps must be located such that the drainage from and through the camps shall not affect any domestic or public water supply. 	Construction camp sites	Contractor	R&BD, Panchayat
Location of quarry sites	<ul style="list-style-type: none"> Location in unstable areas or in sensitive areas legally and otherwise 	<ul style="list-style-type: none"> Only stable areas and existing or new government approved sites may be considered (<i>refer OM – 3 Quarry Management</i>) Consent from GPCB (Consent to establish (CTE) and Consent to operate (CTO)) is required for stone crushers and quarry sites if setting up a new unit for this project, In case sourced from third party then it shall be ensured that the construction materials are procured from approved/ licensed quarry sites and stone crushers 	All parts of project area	Contractor	R&BD, Panchayat
Location of borrow pits	<ul style="list-style-type: none"> Location in unstable areas or on agricultural land 	<ul style="list-style-type: none"> Location in area with stable soil and preferably away from agricultural land (<i>refer Annexure – 1 OM-2 Borrow Areas</i>) The R&BD, Panchayat shall inspect every borrow area location prior to issuing approval for use of such sites. 	All parts of project area	Contractor	R&BD, Panchayat
Crushers, Hot-mix Plants & Batching Plants	<ul style="list-style-type: none"> Delays in processing clearances, causing delays in initiation of construction 	<ul style="list-style-type: none"> Processing of clearances/permits on a timely basis and keeping in mind the time requirements for these clearances (<i>refer Annexure – 1 OM-7 Construction Plants & Equipment Management</i>) The contractor shall follow all stipulated conditions for pollution control as suggested by the GPCB in the consent/ NoC for establishing and operating the Hot-mix and Batching Plant. 	All camps or plant location	Contractor	R&BD, Panchayat
B. Construction					
Alignment / road passing through coastal region	<ul style="list-style-type: none"> Corrosion in reinforcement of road furniture, Sulphate attack on asphaltic surface and Blisters formation on road surface 	<ul style="list-style-type: none"> Careful surface brooming of the base should be carried out to remove the salts before the bituminous surfacing is applied. During Construction the Aggregates should be stored in a place away from moisture and in a dry place 	Roads near / in close vicinity of coastal region	Contractor	R&BD, Panchayat

Establishment and shifting of construction camps	<ul style="list-style-type: none"> Deforestation and poaching by laborers Improper waste disposal Disturbance to aesthetic beauty Disturbance to nearby settlements Unfriendly use of community resources such as non-timber forestry products by construction workers Leaving dirty and waste material after shifting from one camp site to another 	<ul style="list-style-type: none"> Provision of cooking fuel to contractors' staff References to the illegality of cutting trees, hunting and fishing, and other prohibited activities in community areas to be included in contract documents Provision of proper waste disposal facilities and health & safety facilities Prior information to nearby communities of camp establishment Ensure clean area left behind when shifting camp 	All parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat
Stockpiling of construction materials	<ul style="list-style-type: none"> Obstruction of drainage, disturbance/ safety hazard to road users, etc Dust generation from stock pile area 	<ul style="list-style-type: none"> Due consideration shall be given for material storage and construction sites such that it doesn't cause Obstruction of drainage, disturbance/ safety hazard to road users, etc Stockpiles shall be covered to protect from dust and erosion 	All parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat
Removal of vegetation and uprooting of trees	<ul style="list-style-type: none"> Negative changes in micro-level wildlife habitat/environment Soil erosion Scarring of landscape 	<ul style="list-style-type: none"> Design shall be prepared to minimize the loss of avenue trees. If impacts on trees become unavoidable, compensatory tree plantation shall be carried out 	All parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat
Cutting of hill slope and earth removal from borrow areas	<ul style="list-style-type: none"> Soil erosion and landslides Scarring of landscape because of improper disposal of debris Dust pollution Disruption of local drainage Siltation in nearby water bodies and consequent negative effects on aquatic ecology Noise and disturbance to nearby communities 	<ul style="list-style-type: none"> Confine cutting activities to dry season (<i>refer OM-5 Slope Stability and Erosion Control</i>) Use standard method Disposal of debris at proper sites or reuse material for construction Proper restoration of borrow areas Provision of appropriate drainage structures/facilities Confine construction activities to daytime 	Hilly terrain and borrow areas	Contractor	R&BD, Panchayat
Quarrying / Borrow pits Operations	<ul style="list-style-type: none"> Landslides (rock slides/falls) Scarring of landscape Disturbance to wildlife and nearby communities from blasting 	<ul style="list-style-type: none"> Adequate safety precautions shall be ensured during transportation of quarry material from quarries to the construction site (<i>refer Annexure – 1 OM-2 Borrow area, OM-3 Quarry Management</i>). Vehicles transporting the material shall be covered to prevent spillage. Operations to be undertaken by the Contractor as per the direction and satisfaction of the R&BD, Panchayat/PMC All borrow areas shall be restored to the original condition, immediately upon completion of the use of such a source 	Quarry sites	Contractor	R&BD, Panchayat
Crushing of stone and transport of stone/materials	<ul style="list-style-type: none"> Dust pollution affecting construction laborers and local vegetation Air pollution from machinery and vehicle exhausts Noise pollution and disturbance to nearby wildlife and communities 	<ul style="list-style-type: none"> Water sprinkling of stone crushing site Proper covers for vehicles transporting stone and materials Regular maintenance of machinery and vehicles Confine stone crushing and transportation activities to daytime 	Stone crushing sites and all parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat
Road surfacing activities	<ul style="list-style-type: none"> Air pollution from smoke and gaseous emissions affecting health of workers 	<ul style="list-style-type: none"> Provide masks to workers exposed to dust and smoke Manage movement of vehicles during road surfacing work 	All parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat
Construction of line and cross drainage structures and bridges	<ul style="list-style-type: none"> Disruption of local stream/river courses and aquatic hydrology Increased sediments in rivers or streams 	<ul style="list-style-type: none"> Provision of appropriate drainage facilities and river/stream diversion structures (item to be included in BOQ) 	All parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat

Operation of machinery and equipment and general activities of laborers	<ul style="list-style-type: none"> Spillage/ leakage of chemicals and oil and contamination of soil and water resources Injury to workers/others Respiratory problems from dust and machinery emissions Hearing problems due to high level of noise 	<ul style="list-style-type: none"> Proper storage and handling of chemicals and oil (<i>refer Annexure – 1 OM-7 Construction Plants & Equipment Management</i>) Provision of workers with construction hats, face masks, earplugs, gloves, etc. Provision of well-equipped first aid kits and health facilities at construction camp and work sites 	All parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat
Water sourcing for domestic usage or construction work	<ul style="list-style-type: none"> Misuse of community water resources 	<ul style="list-style-type: none"> Independent arrangements to be made for water requirements so that supplies to nearby communities remains unaffected (<i>refer Annexure – 1 OM-4 Water for Construction& refer Annexure 2 NoC format for water resource</i>) 	Construction camps	Contractor	R&BD, Panchayat
Material Handling at Site	<ul style="list-style-type: none"> Exposure of workers to dust and heat Worker's safety in handling and storage of material 	<ul style="list-style-type: none"> All workers employed on mixing asphaltic material, cement, lime mortars, concrete etc., shall be provided with protective footwear and protective goggles (<i>refer Annexure – 1 OM-8 Labour and Worker's Health and Safety</i>). Workers, who are engaged in welding works, shall be provided with welder's protective eye-shields. Workers engaged in stone breaking activities shall be provided with protective goggles and clothing and shall be seated at sufficiently safe intervals. 	All parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat
Disposal of Construction Waste / Debris / Cut Material	<ul style="list-style-type: none"> Location impacts (including change in topography, landscaping etc..) 	<ul style="list-style-type: none"> The waste generated shall be reused in the construction activities to the maximum extent possible. Cut and fill material shall be balanced so as not to have requirement for disposal. Remaining material if any shall be disposed off safely at the disposal sites (<i>refer Annexure – 1 OM-6 Waste Management and Debris Disposal</i>). Safe disposal of the extraneous material shall be ensured in the pre-identified disposal locations. In no case, any construction waste shall be disposed around the sub-project locations indiscriminately. Cut material generated because of cutting of slopes shall be utilized for construction of retaining walls, embankments and as filling material. 	All parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat
Safety Measures During Construction	<ul style="list-style-type: none"> Accident impacts 	<ul style="list-style-type: none"> Personal Protective Equipment (PPE's) for workers on the project and adequate safety measures for workers during handling of materials at site shall be taken up (<i>refer Annexure – 1 OM-8 Labour and Worker's Health and Safety</i>) The contractor has to comply with all regulations regarding occupational health and safety 	All parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat
Chance finds of archaeological Property / remains	<ul style="list-style-type: none"> Damage to archaeological Property / remains in the performance of project activities 	<ul style="list-style-type: none"> The Contractor shall immediately upon discovery of a chance find of archaeological Property / remains stop the work and inform R&BD, Panchayat/PMC of such discovery and carry out the R&BD, Panchayat/PMC instructions for dealing with the same, awaiting which all work will be stopped The R&BD, Panchayat/PMC shall seek direction from the Archaeologist at the Department of Archaeology before instructing the Contractor to recommence work on the site. 	All parts of project road	Contractor	R&BD, Panchayat

Annexures to the ESMP

ANNEXURE -1: SMART Operational Manual

OM – 1: CONSTRUCTION AND LABOUR CAMPS

1. INTRODUCTION

1. The scope of this guideline pertains to the siting, development, management and restoration of construction and labour camps to avoid or mitigate impacts on the environment. The area requirement for the construction camp shall depend upon the size of contract, number of labourers employed and the extent of machinery deployed. The following sections describe the siting, construction, maintenance, provision of facilities in the camps and finally rehabilitation of the construction and labour camps. These are described in three stages, pre-construction, construction and post-construction stage. The issues related to construction camps are similar in the case of road construction and hence have been taken together.

2. PRE-CONSTRUCTION STAGE

2. Identification of site for construction and labour camps is the first task. The Contractor shall identify the site for construction camp in consultation with the individual owners in case of private lands and the concerned department in case of Government lands. The suitable sites shall be selected and finalized in consultation with R&BD (Panchayat) **Table 1-1** gives the lands that could be avoided for construction camps and conversely those that could be preferred.

Table 1-1: Selection Criterion for Construction Camps.

Avoid the following ...	Prefer the following ...
<ul style="list-style-type: none"> • Lands close to habitations. • Irrigated agricultural lands. • Lands belonging to small farmers. • Lands under village forests. Lands within 100m of community water bodies and water sources as rivers. • Lands within 100m of watercourses. • Low lying lands. • Lands supporting dense vegetation. • Grazing lands and lands with tenure rights. • Lands where there is no willingness of the landowner to permit its use. 	<ul style="list-style-type: none"> • Waste lands. • Waste Lands belonging to owners who look upon the temporary use as a source of income. • Community lands or government land not used for beneficial purposes. • Private non-irrigated lands where the owner is willing. • Lands with an existing access road.

3. The contractor will work out arrangements for setting up his facilities during the duration of construction with the land owner/concerned department. These arrangements shall be in the form of written agreement between the contractor and the land owner (private/government) that would specify:

- a) photograph of the proposed camp site in original condition;
- b) activities to be carried out in the site;
- c) environmental mitigation measures to be undertaken to prevent land, air, water and noise pollution;
- d) detailed layout plan for development of the construction and labour camp that shall indicate the various structures to be constructed in the camp including temporary, drainage and other facilities (**Figure 1-1** gives a layout plan for a construction camp); and
- e) Restoration plan of camp site to previous camp conditions.

Arrangements with Land owners...
<p>The Contractor shall submit to R&BD (Panchayat) the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Written No Object Certification from respective land owner/Cultivator • Extent of land required and duration of the agreement • Photograph of site in original condition • Details of site after redevelopment after completion

4. The arrangements will be verified by the Engineer -incharge to enable redressal of grievances at a later stage of the project.

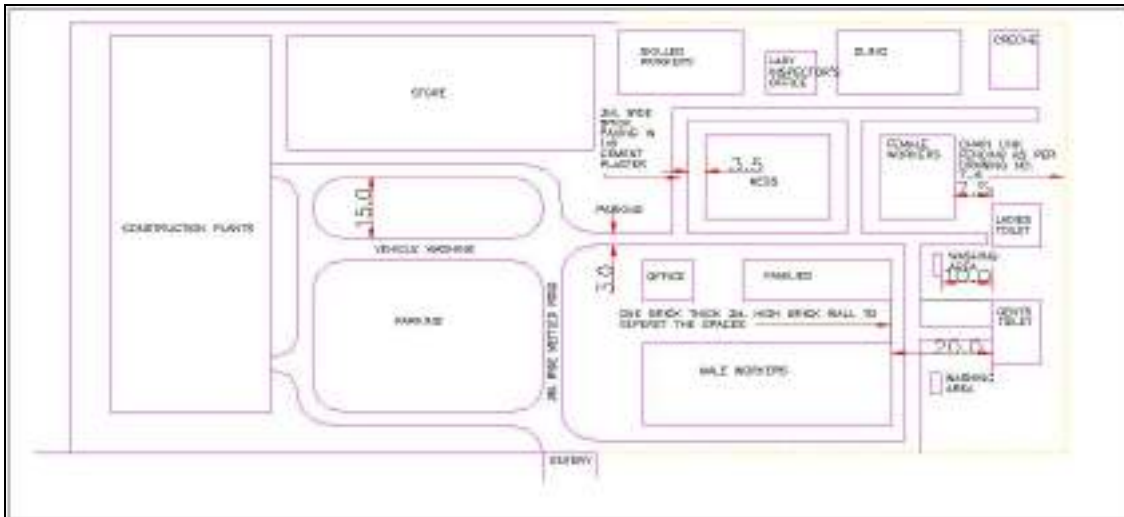


Figure 1-1: Layout Plan for Construction Camp

2.2 Setting up of labour camp

5. The contractor shall provide, free of cost in the camp site, temporary living accommodation to all the migrant workers employed by him for complete construction/maintenance works.. A minimum area of 6 sq.mts per person shall be provided. The rooms of labour shall be well lighted and ventilated. The facilities to be provided for the labour are discussed below:

a) Drinking Water

6. Towards the provision and storage of drinking water at the construction camp, the contractor shall ensure the following provisions

- The contractor shall provide for a continuous and sufficient supply of potable water in the camps, in earthen pots or any other suitable containers.
- The contractor shall identify suitable community water sources for drinking. Only in the event of non-availability of other sources of potable water, the Contractor shall obtain water from an unprotected source only after the testing for its potability. Where water has to be drawn from an existing open well, the well shall be properly chlorinated before water is drawn from it for drinking. All such wells shall be entirely closed in and be provided with dust proof trap door.
- Every water supply or storage shall be at a distance of not less than 15m from any wastewater / sewage drain or other source of pollution. Water sources within 15m proximity of toilet, drain or any source of pollution will not be used as a source of drinking water in the project.
- A pump shall be fitted to covered well used as drinking water source; the trap door shall be kept locked and opened only for cleaning or inspection, which shall be done at least once a month.

b) Washing and Bathing Facilities

7. In every site, adequate and suitable facilities for washing clothes and utensils shall be provided and maintained for the use of contract labor employed therein. Separate and adequate bathing shall be provided for the use of male and female workers. Such facilities shall be conveniently accessible and shall be kept in clean and hygienic conditions.

c) Toilets Facilities

8. Sanitary arrangements, latrines and urinals shall be provided in every work place separately for male and female workers. The arrangements shall include:

- A latrine for every 15 females or part thereof (where female workers are employed).
- A latrine for every 10 males.
- Every latrine shall be under cover and so partitioned as to secure privacy, and shall have a proper door and fastenings.

- Where workers of both sexes are employed, there shall be displayed outside each block of latrine and urinal, a notice in the language understood by the majority of the workers “For Men Only” or “For Women Only” as the case may be.
- The latrines and urinals shall be adequately lighted and shall be maintained in a clean sanitary condition at all times and should have a proper drainage system;
- Water shall be provided in or near the latrines and urinals by storage in suitable containers.

d) Waste Disposal

- Disposal of sanitary wastes and excreta shall be into septic tanks.
- Kitchen waste water shall be disposed into soak pits/kitchen sump located preferably at least 15 meters from any water body. Sump capacity should be at least 1.3 times the maximum volume of wastewater discharged per day. The bottom of the pit should be filled with coarse gravel and the sides shored up with board, etc. to prevent erosion and collapse of the pit. New soak pits shall be made ready as soon as the earlier one is filled.
- Solid wastes generated in the kitchen shall be reused if recyclable or disposed off in land fill sites.

e) Medical and First Aid Facilities

9. Medical facilities shall be provided to the labour at the construction camp. Visits of doctor shall be arranged twice a month wherein routine check-ups would be conducted for women and children. A separate room for medical check-ups and keeping of first aid facilities should be built. The site medical room should display awareness posters on safety facilitation hygiene and HIV/AIDS awareness.

- First Aid Box will be provided at every construction campsite and under the charge of a responsible person who shall always be readily available during working hours. He shall be adequately trained in administering first aid-treatment. Formal arrangement shall be prescribed to carry injured person or person suddenly taken ill to the nearest hospital. The first aid box shall contain the following.
 - 6 small sterilized dressings
 - 3 medium size sterilized dressings
 - 3 large size sterilized dressings
 - 3 large sterilized burns dressings
 - 1 (30 ml) bottle containing 2 % alcoholic solution of iodine
 - 1 (30 ml) bottle containing salvolatile
 - 1 snakebite lancet
 - 1 (30 gms) bottle of potassium permanganate crystals
 - 1 pair scissors
 - Ointment for burns
 - A bottle of suitable surgical antiseptic solution

In case, the number of labour exceeds 50, the items in the first aid box shall be doubled.

f) Provision of Shelter during Rest

10. The work place shall provide four suitable sheds, two for meals and two for rest (separately for men and women). The height of the shelter shall not be less than 3.0m from the floor level to the lowest part of the roof. These shall be kept clean.

g) Crèches

11. In case 30 or more women workers are employed, there shall be a room of reasonable size for use of children under the age of six years. The room should have adequate light and realisation. A caretaker is to be appointed to look after the children. The use of the room shall be restricted to children, their mothers and the caretaker.

2.1 Storage of Construction Material in Construction Camps

12. For storage of Petrol/Oil/Lubricants, brick on edge flooring or sand flooring will be provided at the storage places of Petrol/Oil/Lubricants to avoid soil and water contamination due to spillage. These should be kept away from labour residential areas. The storage of cement shall be at Damp-proof flooring, as per IS codes. All materials shall be stored in a barricaded area. In case of electrical equipment, danger signs shall be

posted. The batch mix plant is to be located away from the residential area and not in the wind direction. Separate parking areas for vehicles and also workshop areas need to be provided.

2.2 Firefighting arrangement

The following precautions need to be taken:

- Demarcation of area susceptible to fires with cautionary signage;
- Portable fire extinguishers and/or sand baskets shall be provided at easily accessible locations in the event of fire;
- Contractor shall educate the workers on usage of these equipment.

2.3 Interactions with host communities

13. To ensure that there is no conflict of the migrant labor with the host communities, the contractor shall issue identity cards to labourers and residents of construction camps.

3. CONSTRUCTION STAGE

14. Construction camps shall be maintained free from litter and in hygienic condition. It should be kept free from spillage of oil, grease or bitumen. Any spillage should be cleaned immediately to avoid pollution of soil, water stored or adjacent water bodies. The following precautions need to be taken in construction camps.

- Measures to ensure that no leaching of oil and grease into water bodies or underground water takes place.
- Wastewater should not be disposed into water bodies.
- Regular collection of solid wastes should be undertaken and should be disposed off safely.
- All consumables as the first aid equipment, cleaning equipment for maintaining hygiene and sanitation should be recouped immediately.
- The debris/scrap generated during construction should be kept in a designated and barricaded area.

15. The Engineer –in-charge will monitor the cleanliness of construction campsites and ensure that the sites are properly maintained throughout the period of the contract.

4. POST CONSTRUCTION STAGE

16. At the completion of construction, all construction camp facilities shall be dismantled and removed from the site. The site shall be restored to a condition in no way inferior to the condition prior to commencement of the works. Various activities to be carried out for site rehabilitation include:

- Oil and fuel contaminated soil shall be removed and transported and buried in waste disposal areas.
- Soak pits, septic tanks shall be covered and effectively sealed off.
- Debris (rejected material) should be disposed off suitably (Refer **OM-6** on “Waste Management and Debris Disposal”).
- Ramps created should be levelled.
- Underground water tank in a barren/non-agricultural land can be covered. However, in an agricultural land, the tank shall be removed.
- If the construction camp site is on an agricultural land, top soil can be spread so as to aid faster rejuvenation.
- Proper documentation of rehabilitation site is necessary. This shall include the following: Photograph of rehabilitated site;
 - Land owner consent letter for satisfaction in measures taken for rehabilitation of site;
 - Undertaking from contractor; and
 - Certification from the Engineer-in-charge.

17. In cases, where the construction camps site is located on a private land holding, the contractor would still have to restore the campsite as per this guideline. Also, he would have to obtain a certificate for satisfaction from the landowner.

OM – 2: BORROW AREAS

1. INTRODUCTION

1. Embankment fill material is to be procured from borrow areas designated for the purpose. Borrow areas can cause significant adverse environmental impacts if appropriate mitigation measures are not taken. The scope of this guideline is to include measures that are required during project planning and design stage, pre-construction, construction stage and post construction stage. Borrow areas are related only to road construction activities.

2. PROJECT PLANNING AND DESIGN STAGE

2. Design measures must be implemented with a focus to reduce the quantity of material extracted and consequently decrease the borrow area requirement. Borrow area siting should be in compliance with IRC: 10-1961. The DPR shall contain (i) Guidelines for locating site of borrow areas and borrow material specifications.

3. PRE-CONSTRUCTION STAGE

3. The contractor shall identify the borrow area locations in consultation with the individual owners in case of private lands and the concerned department in case of government lands, after assessing suitability of material. The suitable sites shall be selected and finalized in consultation with the Engineer-in-charge. Borrowing are to be avoided in the following areas:

- Lands close to toe line.
- Irrigated agricultural lands (In case of necessity for borrowing from such lands, the topsoil shall be preserved in stockpiles. The subsequent Guidelines detail the conservation of topsoil.
- Grazing land.
- Lands within 0.8km of settlements.
- Environmental sensitive areas such as Reserve Forests, Protected Forests, Sanctuary, wetlands. Also, a distance of 1000 m should be maintained from such areas.
- Designated protected areas / forests.
- Unstable side-hills.
- Water-bodies.
- Streams and seepage areas.
- Areas supporting rare plant/ animal species;
- Ensure soft rock is not prominent within the proposed depth of excavation as it will render rehabilitation difficult.

3.1 Arrangements for Borrow Area

4. The Contractor will work out arrangements for borrowing with the land owner/concerned department of Commissioner of Geology and Mining, Govt. of Gujarat for necessary approval (Online application of Mining lease are available in the website: http://cgm.ncode.in/LeaseHolder/AppPages/Quarry_Lease.aspx).

5. The arrangements will include the redevelopment after completion of borrowing. The arrangements will be verified by the Engineer-in-charge to enable redressal of grievances at a later stage of the project. The Engineer –in-charge shall approve the borrow area after inspection of the site to verify the reclamation plan and its suitability with the contractor and landowner. The contractor shall commence borrowing soil only after the approval by the Engineer-in-charge. The contractor shall submit to the Engineer-in-charge the following before beginning work on the borrow areas.

- Written No-objection certificate of the owner/cultivator;
- Estimate extent of earth requires;
- Extent of land required and duration of the agreement;
- Photograph of the site in original condition; and

- Site redevelopment plan after completion.
6. The depth of excavation should be decided based on natural ground level of the land and its surroundings, as well as based on the rehabilitation plan. In case higher depth of excavation is agreed by backfilling using unsuitable excavated soil (from roadway), in those cases filling should be adequately compacted except for topsoil, which has to be spread on the top most layer (for at least 20m thick).
7. The guidelines for location, depth, size and shape of the borrow areas are available in the following:
- Clause 305.2.2.2 of MoRTH specification for roads and bridge works of IRC;
 - Guidelines for environmental impact assessment of highway projects, Indian Roads Congress, 1989: (IRC: 104-1988);
 - IRC: 10-1961-Recommended practice for borrow pits for road embankments constructed by manual operations, as revised in 1989;
 - IRC SP: 58-2001 guideline for use of fly ash in road construction;
 - EIA manual of MoEF& CC, 2010;
 - MoEF& CC, GoI Notification on utilization of fly ash dated 27th August, 2005 and subsequent amendments thereafter.

3.2 Documentation of Borrow Pit

8. The contractor must ensure that following database must be documented for each identified borrow areas that provide the basis of the redevelopment plan.
- Chainage along with offset distance;
 - Area (Sq.m);
 - Photograph of the pit from all sides;
 - Type of access/width/kutcha/puccaetc from the carriageway;
 - Soil type;
 - Slope/drainage characteristics;
 - Water table of the area or identify from the nearest well, etc;
 - Existing landuse, for example barren/agricultural/grazing land;
 - Location/name/population of the nearest settlement from borrow area;
 - Present usage of borrow area; and
 - Community facility in the vicinity of borrow pit.

3.3 Redevelopment Plans for Borrow Pits

9. The following checklist provides guidelines in order to ensure that redevelopment of borrow areas must comply with MoRTH, clause 305.2.2.2 and EMP requirement. Borrow areas can be developed as:
- Ponds (various types) (eg: Drinking Water only; Washing and for other Domestic Chores; Only for Cattle; Mixed Uses etc.) (a large pond can be divided into two parts - each having a defined use)
 - Farmland submission
 - Water Recharging Zones
 - Pastureland
 - Fish Ponds (pisciculture)
 - Waste disposal Sites (depending upon the location, distance from settlements, pollution risks, safety, associated environmental risks and hazards, regulations/ permissions of appropriate authority and other such factors)
 - Plantation Zones
 - Recreational Zones (depending upon location, size, potential of the site, willingness of the local bodies to develop it)
 - Wildlife Refuge and Drinking Area (applicable only in case of sensitive environs with appropriate planning and understanding including regulation of depth for safety of animals etc.)
10. The rehabilitation measures for the borrow areas shall be dependent on the following factors:
- Land use objectives and agreed post-borrowing activities;
 - Physical aspects (landform stability, erosion, re-establishment of drainage);

- Biological aspects (species richness, plant density,) for areas of native re vegetation;
- Water quality and soil standards; and
- Public safety issues.

11. **Rehabilitation should be simple and maintenance free.** Depending on the choice of the individual land owner/community, the contractor shall prepare redevelopment plans for the borrow areas. The options can be: (i) Restoring the productive use of the land (ii) Development of detention ponds in barren areas.

Option I: Suitable in locations with high rainfall and productive areas

12. Topsoil must be placed, seeded, and mulched within 30 days of final grading if it is within a current growing season or within 30 days of the start of the next growing season. Vegetative material used in reclamation must consist of grasses, legumes, herbaceous, or woody plants or a combination thereof, useful to the community for the fuel and fodder needs.

13. Plants must be planted during the first growing season following the reclamation phase.

14. Selection and use of vegetative cover must take into account soil and site characteristics such as drainage, pH, nutrient availability, and climate to ensure permanent growth. The vegetative cover is acceptable if within one growing season of seeding, the planting of trees and shrubs results in a permanent stand, or regeneration and succession rate, sufficient to assure a 75% survival rate.

Option II: In barren land, the borrow areas can be redeveloped into detention ponds.

15. These will be doubled up as water bodies and also for removal of sediment from runoff flowing through the ponds. Design of the detention basin depends upon the particle size, settling characteristics, residence time and land area. A minimum of 0.02 mm size particle with a settling velocity of 0.02 cm/sec (assuming specific gravity of solids 2.65) can be settled in the detention basin.

Following parameters are to be observed while setting up a detention pond:

- Pond should be located at the lowest point in the catchment area. Care should be taken that the horizontal velocity should be less than settling velocity to prevent suspension or erosion of deposited materials.
- Minimum Effective Flow Path: 5 times the effective width
- Minimum Free Board: 0.15 m
- Minimum Free Settling Depth: 0.5 m
- Minimum Sediments Storage Depth: 0.5 m
- Maximum interior slope: 2H : 1V
- Maximum exterior slope: 3H : 1V

16. The inlet structure should be such that incoming flow should be distributed across the width of the pond. A pre-treatment sump with a screen should be provided to remove coarse sediments. Settled sediment should be removed after each storm event or when the sediment capacity has exceeded 33% of design sediment storage volume. Accumulated sediment must be disposed off in a manner, which will prevent its re-entry into the site drainage system, or into any watercourse.

4. CONSTRUCTION STAGE

17. No borrow area shall be operated without permission of the Engineer -in charge. The procurement of borrow material should be in conformity to the guidelines laid down in IRC: 10-1961. In addition, the contractor should adopt precautionary measures to minimise any adverse impacts on the environment. Checklists for monitoring borrow areas operation and management has been prepared (**Table 2-1**).

Table 2-1: Checklist for Monitoring Borrow Area Operation and Management

Attributes	Requirements
Access Road	Access road shall be used for hauling only after approved
Top soil preservation	To soil, if any, shall be stripped and stored at corners of the area before the start of excavation for material collection; Top soil should be reused / re-laid as per agreed plan; In case of riverside, borrow pit should be located not less than 15m from the toe of the bank, distance depending on the magnitude and duration of flood to be withstood. In no case shall borrow pit be within 1.5m from the Toe line of the proposed embankment.
Depth of excavation	For agricultural land, the total depth of excavation should be limited to 150cm including top 30 cm for top

Attributes	Requirements
	soil preservation; For river side borrow area, the depth of excavation shall be regulated so that the inner edge of any borrow pit, should not be less than 15m from the toe of the bank and bottom of the pit should not cut the imaginary line of 1:4 projected from the edge of the final section of the embankment. To avoid any embankment slippage, the borrow areas will not be dug continuously, and the size and shape of borrow pits will be decided by the Engineer -in charge.
Damage to surrounding land	Movement of man and machinery should be regulated to avoid damage to surrounding land. To prevent damages to adjacent properties, the Contractor shall ensure that an undisturbed buffer zone exists between the distributed borrow areas and adjacent land. Buffer zone shall be 3 m wide or equal to the depth of excavation whichever is greater.
Drainage control	The Contractor shall maintain erosion and drainage control in the vicinity of all borrow pits and make sure that surface drains do not affect the adjacent land or future reclamation. This needs to be rechecked by the Engineer-In-charge
Dust Suppression	Water should be sprayed on kutchha haul road twice a day or as may be required to avoid dust generation during transportation of material; Depending on moisture content, 0.5 to 1.5% water may be added to excavated soil before loading during dry weather to avoid fugitive dust emission.
Covering material for transport material	Material transport shall be provided with tarpaulin cover
Personal Protective Equipment	Workers should be provided with helmet, gumboots and air mask and their use should be strictly enforced.
Redevelopment	The area should be redeveloped within agreed timeframe on completion of material collection as per agreed rehabilitation plan.

5. POST CONSTRUCTION STAGE

18. All reclamation shall begin within one month of abandonment of borrow area, in accordance with the redevelopment plan. The site shall be inspected by the Engineer-in-charge after implementation of the reclamation plan. Certificate of Completion of Reclamation is to be obtained by the Contractor from the landowner that “the land is restored to his satisfaction”. The final payment shall be made after the verification by the Engineer-In-charge or his representative.

6. CHECKLIST FOR INSPECTION OF REHABILITATION AREA

19. Inspection needs to be carried out by the Engineer-In-charge or his representative for overseeing the redevelopment of borrows areas as per the plan. The checklist for the inspection by the Engineer-In-charge or his representative is given below.

- Compliance of post-borrowing activities and land use with the restoration plan;
- Drainage measures taken for inflow and outflow in case borrow pit is developed as a detention pond;
- Levelling of the bottom of the borrow areas;
- In case the borrow area is on private property, the contractor shall procure written letter from landowner for satisfaction on rehabilitation. In case of no rehabilitation is desired by the landowner, the letter should include statement “no responsibility of R&BD, Panchayat on contractor in the event of accident.
- Condition of the reclaimed area in comparison with the pre-borrowing conditions.

OM – 3: QUARRY MANAGEMENT

1. INTRODUCTION

1. This guideline pertains to the measures to be taken to address environmental concerns in quarry areas. The general practice adopted is to procure materials from existing quarries operating with the requisite permits. The measures to be taken for operation and management for quarries during all stages of construction have been discussed in this Guideline.

2. PROJECT PLANNING AND DESIGN STAGE

2. R&BD (Panchayat) shall provide in the DPR / bid document, a list of licensed quarries operating within the district and adjoining districts. In addition, the DPR shall contain the following: (i) Quantity of materials available in quarries (ii) Lead from the various existing quarries and (iii) Adequacy of materials for the project in these quarries. **Table 3-1** and **3-2** give the format for preparing a list of quarries.

Table 3-1 Details of Sand Quarry

Sample No.	Source of Sand	Name of quarry area	Site Identification/ Location			Approximate Quantity (cum)	Approximate basic cost of the material (Rs.)	Remarks
			Nearest Chainage (Km.)	Left/Right	Offset from nearest chainage (km)			

Table 3-2 Details of Quarry Area for Aggregates

Sample No.	Chainages (Km.)	Left/Right	Name of Quarry Area	Name of Crusher	Lead from nearest chainage (Km.)	Basic cost of the material (Rs.)	Available land/terrain	Surrounding land Terrain	Remarks
------------	-----------------	------------	---------------------	-----------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------	--------------------------	---------

3. In the event of non-availability of existing quarries, the Contractor shall open a new quarry in accordance with Mines and Minerals (Development & Regulation) Act, 1957 (Online application of Mining lease are available in the website: http://cgm.ncode.in/LeaseHolder/AppPages/Quarry_Lease.aspx).

4. The bid document shall include the exhaust quarry reclaim plan as per needs of the landowner / community.

3. PRE-CONSTRUCTION STAGE

5. The Contractor shall select an existing licensed quarry identified in DPR for procuring materials. The Contractor shall establish a new quarry with the prior consent of the Engineer-In-charge only in cases when: (i) Lead from existing quarries is uneconomical and (ii) Alternative material sources are not available. The Contractor shall prepare a Redevelopment Plan for the quarry site and get it approved by the Engineer.

6. The construction schedule and operations plans to be submitted to the Engineer-in-charge prior to commencement of work shall contain a detailed work plan for procuring materials that includes procurement, transportation and storage of quarry materials.

4. CONSTRUCTION STAGE

4.1 Development of Quarry Area

7. To minimize the adverse impact during excavation of material following measures are need to be undertaken:

- Adequate drainage system shall be provided to prevent the flooding of the excavated area
- At the stockpiling locations, the Contractor shall construct sediment barriers to prevent the erosion of excavated material due to runoff.
- Construction of offices, laboratory, workshop and rest places shall be done in the up-wind of the plant to minimize the adverse impact due to dust and noise.
- The access road to the plant shall be constructed taking into consideration location of units and also slope of the ground to regulate the vehicle movement within the plant.
- In case of storage of blasting material, all precautions shall be taken as per The Explosive Rules, 1983.

4.2 Setting up of Crushers and other equipment

8. The following measures shall be undertaken for setting up of crushers is other equipment.

- The contractor shall obtain “No Objection Certificate (NoC)” from the Gujarat State Pollution Control Board.
- All vehicles must possess Pollution Under Control (PUC) Certificate and shall be renewed accordingly
- All machinery, equipment, and vehicles shall comply with existing CPCB noise and emission norms.
- The Engineer must ensure that contractor shall submit the copy of NoC and PUC Certificate before the start of work.

4.3 Quarry operations

9. The followings precautions shall be undertaken during quarry operations. vii) Overburden shall be removed and disposed as per **Guideline 8** “Waste Management and Debris Disposal”.

- During excavation slopes shall be flatter than 20 degrees Guideline 8 on to prevent their sliding
- In case of blasting, the procedure and safety measures shall be taken as per The Explosive Rules, 1983
- The Contractor shall ensure that all workers related safety measures shall be done as per measures for, “Labour & Workers Health & Safety” (**OM-8**).
- The Contractor shall ensure maintenance of crushers regularly as per manufacturer’s recommendation.
- Stockpiling of the excavated material shall be done
- During transportation of the material, measures shall be taken as per **OM-7** “Construction Plants and Equipment Management” to minimize the generation of dust and to prevent accidents
- The Engineer-in-charge and the concerned authority shall review the quarry site for the management measures during quarry operation, including the compliance to pollution norms.

5. POST CONSTRUCTION STAGE

10. A quarry redevelopment plan shall be prepared by the Contractor. All haul roads constructed for transporting the material from the quarries to construction site shall be restored to their original state.

11. The Engineer and the concerned authority shall be entrusted the responsibility of reviewing the quarry site for the progress of implementation of Redevelopment Plan.

12. The plan shall include:

- Photograph of the quarry site prior to commencement
- The quarry boundaries as well as location of the materials deposits, working equipment, stockpiling, access roads and final shape of the pit.
- Drainage and erosion control measures at site
- Safety measures during quarry operation
- Design for redevelopment of exhaust site.

Two options for redevelopment of quarry areas are given below:

Option A: Vegetating the quarry to merge with surrounding landscape. This is done by conserving and reapplying the topsoil for the vegetative growth.

Option B: Developing exhausted quarries as water bodies. The pit shall be reshaped and developed into pond, for harvesting rainwater. This option shall only be considered where the location of quarry is at the lowest point, i.e. surrounding areas/ natural drainage slopes towards it.

OM – 4: WATER FOR CONSTRUCTION

1. INTRODUCTION

1. The scope of this guideline includes the procurement of water required for construction of roads. Except bituminous works, water is required during all stages of road construction such as Embankment Sub-Grade; Granular sub-base (GSB) and Water Bound Macadam (WBM). Management of water in various stages of construction is given in the following sections.

2. PROJECT PLANNING & DESIGN STAGE

2. The DPR for the road constructions shall contain the following information:

- Estimate of water requirement during different seasons based on construction schedule of various stages of construction.
- Identification of potential sources of water for construction,
- Arrangements to be worked out by the contractor with individual owners, when water is obtained from private sources, and
- Whether scarcity of water would have any impact on schedule of construction.

In water-scarce regions, provide the following additional information in Project Reports...

- Exploring possibilities for use of existing perennial sources, through interactions with water user groups as the villagers, relevant Government Departments, keeping in view that the water extraction does not infringe upon the usufruct rights of the existing water users.
- Identification of potable water source for domestic use of workers and for use in cement - based construction such as cement concrete roads, culverts and other cross drainage works.
- Identification of alternate water sources, water-harvesting techniques will be explored to avoid water extraction from the existing community sources.

3. In water scarce regions, if water-harvesting structures are to be constructed, suitable locations and mechanism for siting these structures will be identified. These are envisaged to be permanent water tanks for collection of stream water. Detailed drawings of water harvesting structures based on site conditions will need to be worked out and presented in the DPR. No extra payment shall be generally made for these works and the Contractor has to include the cost of these items in his offer while quoting his tendered rate.

4. Scheduling Construction in Water Scarce Areas: As part of the project preparation, the Engineer-in-charge shall conduct an assessment of water requirement and availability in water scarce regions. As far as possible, schedule for construction in these water scarce areas shall be prepared such that earthwork for embankment is carried out just before monsoon, so that water requirement for subsequent construction works such as granular sub-base and water bound macadam are met in monsoon and post monsoon season. Carrying out these activities even during the monsoon is possible as the rainfall may not be high enough to disrupt construction.

3. PRE-CONSTRUCTION STAGE

5. Prior to commencement of extraction of water for construction, the contractor shall work out arrangements as specified in the DPR.

In water-scarce regions, provide the following additional information in Project Reports...

- Exploring possibilities for use of existing perennial sources, through interactions with water user groups as the villagers, relevant Government Departments, keeping in view that the water extraction does not infringe upon the usufruct rights of the existing water users.
- Identification of potable water source for domestic use of workers and for use in cement - based construction such as cement concrete roads, culverts and other cross drainage works.
- Identification of alternate water sources, water-harvesting techniques will be explored to avoid water extraction from the existing community sources.
from any septic tank/soak pit or other source of pollution.
- In case of water harvesting structures (if required), the Contractor shall in consultation with the residents, identify suitable locations for siting the structure and construct the same.
- In case of perennial sources, the Contractor shall adhere to all administrative procedures pertaining to procurement of water from such sources.

CONSTRUCTION STAGE

6. During construction, the Contractor shall be responsible to monitor the following:
- The arrangements worked out with the Panchayat/individual land owners for water extraction is adhered to;
 - Extraction of water is restricted to construction requirement and domestic use of construction workers;
 - Water requirement for curing of concrete shall be minimized by pooling of water over the concrete or by covering with wet gunny bags; and
 - The potable water used for drinking purposes of construction workers shall be as per the Indian Standard for Drinking Water IS: 10500, 1991.

OM – 5: SLOPE STABILITY AND EROSION CONTROL

1. INTRODUCTION

1. Stability of slopes is a major concern in locations of high embankment. In cases of high embankment, water retention at the embankment base initially causes toe failure and subsequently failure of the whole embankment. Soil erosion is consequent to high runoff on hill slopes. Embankments made up of silty and sandy soils get eroded, in the absence of vegetative cover, when the slopes are steep say more than 20 Degree.

2. The scope of this guideline includes measures to minimize the adverse environmental impacts due to slope instability and soil erosion. The adverse environmental impact can be: (i) Damage to adjacent land, (ii) Silting of ponds and lakes disturbing the aquatic habitat (iii) Erosion of rich and top fertile top layer of soil (iv) Contamination of surface water bodies and (v) Reduction in road formation width due to erosion of shoulders/berms.

2. PROJECT PLANNING AND DESIGN STAGE

3. During the detailed project preparation phase, the following investigations shall be carried out prior to finalisation of alignment.

- Topographical;
- Hydrological;
- Geo-technical; and
- Geological Investigation (in case of roads in hill areas and areas of high seismic activity)

4. In addition to the slope stability analysis the alignment should be such that (i) steep as well as heavy cuts are avoided, (ii) Flora and fauna of the area are not disturbed and (iii) Natural drainage pattern is not obstructed.

5. For high embankments, geo-technical investigations (determination of C, ϕ , density etc.) of the available material need to be done to check its suitability as fill material.

6. Following guidelines shall be followed in desert areas while using cohesion-less soils for embankment construction.

- The alignment should follow the natural ground level to the extent possible and the embankment shall be restricted to minimum to achieve ruling grades.
- Slope of the embankment should be 3 (H): 1(V) or flatter.
- The corners of the embankment should be rounded for better aerodynamic performance.

3. PRE-CONSTRUCTION STAGE

7. Interceptor ditches are constructed along hilly slopes or areas with high rainfall to protect the road bench and hillside slope from erosion due to heavy rainfall and runoff. Interceptor ditches are very effective in the areas of high intensity rainfall and where the slopes are exposed. These are the structures designed to intercept and carry surface run-off away from erodible areas and slopes, thus reducing the potential surface erosion. The Engineer-in-charge must ensure that the layout and siting of ditches is as per specifications.

4. CONSTRUCTION STAGE

8. When alternative material such as fly ash is used for embankment formation, it needs to be ensured that sufficient filter bed is provided along with the top cap. All tests as per IS: 2720 (Parts: 4, 5, 8 & 40) and IRC: SP: 20-2002 are to be conducted on the embankment to keep a check on the compaction achieved. Slope stabilisation techniques and erosion control measures such as vetiver grass, stone pitching, use of geotextile and turfing.

Box-1: Detailed specifications for Vegetative cover

Description:

The vegetative cover should be planted in the region where the soil has the capacity to support the plantation and at locations where meteorological conditions favours vegetative growth.

Site Preparation:

- To prevent the seeds from being washed away subsequent to sowing, the area should be protected with surface roughening and diversions.
- Soil samples should be taken from the site and analysed for fertiliser and lime requirements.

Seed Application:

- The seed should be sown uniformly as soon as preparation of the seedbed has been completed.
- No seed should be sown during windy weather. The best time for seeding would be during monsoon.

Maintenance:

During first six weeks, the planting should be inspected by the EIC to check if the growth is uniform and dense. Appropriate moisture levels shall be maintained. There may be requirement of watering the plantings regularly during the dry seasons.

5. POST CONSTRUCTION STAGE

9. All the exposed slopes shall preferably be covered with vegetation using grasses, brushes etc. Locally available species possessing the properties of (i) good growth (ii) dense ground cover and (iii) deep root shall be used for stabilization.

10. In case of steep and barren slopes, in order to retain the seedling to the ground asphalt mulch treatment shall be given. Seedling are covered with asphalt emulsion and spread into a thin layer. The asphalt film gradually disintegrates and a carpet of green vegetation and deep-rooted species of grass and clovers, takes its place. Anchoring shall be carried out as per IRC: SP: 48-1998.

11. Regular inspection of check dams and repositioning/replacement of dislodged or stolen stones need to be carried out.

12. Repair and maintenance of eroded side drain inverts is to be done in order to arrest retrogradation of levels in side drains. Slopes of high embankment can give a fertile base for growth of vegetative cover / sodding.

13. In arid areas, in order to avoid the deposition of sand over or near the road surface, shrubs are to be planted at an appropriate distance from the formation. The shrubs should not be abutting the road and the distance for carrying out plantation shall be determined based on prevalent wind speeds as well as quantity of sand being carried amongst various other factors. There should be a clear gap between the roadway and shrubs to allow the wind to pick up its velocity and carry along with it any sand that is deposited.

OM – 6: WASTE MANAGEMENT AND DEBRIS DISPOSAL

1. INTRODUCTION

1. This guidance describes procedures for handling, reuse and disposal of waste materials during road construction. The Guideline describes waste management measures in all stages of construction. Also, the Guideline discusses the measures to be taken for debris disposal.

2. PROJECT PLANNING AND DESIGN STAGE

2. As part of DPR preparation, R&BD (Panchayat) shall carry out the following measures

- Finalize road design and alignment to minimize waste generation through balancing of cut and fill operations and minimizing excess cuts requiring disposal.
- Identify the type of wastes as well as sources of waste during construction and suggest options for possible reuse
- Provide guidelines to the contractor for locating waste disposal sites for non-toxic wastes
- Identify existing landfill sites if available for disposal of toxic materials.
- In case no existing landfill sites are available, identification of landfill site as well as identification of the clearance requirements.
- Identify sites of disposal of debris.

3. PRE-CONSTRUCTION STAGE

3. The contractor shall identify the activities during construction, that have the potential to generate waste and work out measures for reducing, reusing and proper disposing of the generated waste in the construction schedule to be submitted to the Engineer-in-charge. A sequential listing of the activities during road construction and the nature of wastes together with the possible options for reuse are specified in **Table 6-1**. For the disposal of excess cut and unsuitable (non-toxic) materials, the contractor shall identify the location for disposal in consultation with the community / concerned department. Any toxic materials shall be disposed in existing landfill sites that comply with legislative requirements. Prior to disposal of wastes onto private/community land, it shall be the responsibility of the Contractor to obtain a No-objection Certificate (NOC) from the land owner/community. The NOC shall be submitted to the Engineer-in-charge prior to commencement of disposal.

4. The Contractor shall educate his workforce on issues related to disposal of waste, the location of disposal site as well as the specific requirement for the management of these sites.

4. CONSTRUCTION STAGE

5. The Contractor shall either reuse or dispose the waste generated during construction for roads depending upon the nature of waste, as specified in **Table 6-1**. The reuse of waste shall be carried out by the contractor only after carrying out the specific tests and ascertaining the quality of the waste materials used, and getting the same approved by the Engineer-in-charge. Wastes that were not reused shall be disposed off safely by the contractor. The contractor shall adopt the following precautions while disposing wastes:

- Bituminous wastes shall be disposed off in 60mm thick clay lined pits and covered with 30cm good earth at top, so as to facilitate growth of vegetation in long run.
- In case of filling of low-lying areas with wastes, it needs to be ensured that the level matches with the surrounding areas. In this case care should be taken that these low lying areas are not used for rainwater storage
- In case oil and grease are trapped for reuse in a lined pit, care shall be taken to ensure that the pit should be located at the lowest end of the site and away from the residential areas.

6. The waste management practices adopted by the Contractor, including the management of wastes at construction camps etc. shall be reviewed by the Engineer-in-charge and the Gujarat Pollution Control Board (GPCB) during the progress of construction.

Practices to avoid – waste disposal ...

- Tipping of waste into stream channels, water bodies, forests and vegetated slopes
- Non-cleaning of wastes after day's work
- Leaching of wastes
- Littering in construction camps / sites
- Storing wastes on private land

5. POST CONSTRUCTION STAGE

7. On decommissioning of construction sites, the Contractor shall hand over the site free of all debris/wastes to the satisfaction of R&BD (Panchayat). In case of any temporary disposal of wastes on private land, certificate of Completion of Reclamation is to be obtained by the Contractor from the landowner that “the land is restored to his satisfaction”. The same is to be submitted to the Engineer-in-charge before final payment is claimed.

Table 6-1: Type of wastes and scope for reuse- road construction

S. No	Activity	Type of waste	Scope for possible reuse	Disposal of waste
I CONSTRUCTION WASTES				
1.	Site Clearance and grubbing	Vegetative cover and top soil Unsuitable material in embankment foundation	Vegetating embankment slopes Embankment Fill	Low lying areas Land fill sites
2. Earthworks				
a)	Overburden of borrow areas	Vegetative cover and soil	Vegetating embankment slopes	
b)	Overburden of quarries	Vegetative cover and soil Granular material	Vegetating embankment slopes Embankment Fill, Pitching	
c)	Accidental spillages during handling	Dust		
d)	Embankment construction	Soil and Granular Material	Embankment Fill	
e)	Construction of earthen drains	Soil	Embankment Fill	
3. Concrete structures Dust				
a)	Storage of material	Dust, Cement, Sand Metal Scrap	Constructing temporary structure, embankment fill	Scrap Yard
b)	Handling of materials	Dust		
c)	Residual wastes	Organic matter Cement, sand Metal scrap	Manure, Revegetation Constructing temporary structure, embankment fill Diversion sign, Guard Rail	
4 Reconstruction works				
a)	Dismantling of existing pavement	Bitumen Mix, granular material Concrete Guard rail sign post, guard stone	sub-base Road Sub-base, reuse in concrete, fill material and as rip rap on roads Reuse for same	
b)	Dismantling of cross drainage structures	Granular material & bricks Metal scrap Pipes	Constructing temporary structure, embankment fill Diversion sign, Guard Rail Culvert Culvert	
5 Decommissioning of sites				
a)	Dismantling of temporary structures	Granular material and bricks	Constructing temporary structure, embankment fill	
6 Maintenance operation				
a)	Desilting of side drains	Organic matter and soil	Revegetation	
II OIL AND FLUIDS				
1	Construction machinery – maintenance and refueling	Oil and Grease	Incineration, Cooking, Illumination	
2 Bituminous works				
a)	Storage	Bitumen	Low Grade Bitumen Mix	
b)	Mixing and handling	Bitumen Bitumen Mix	Low Grade Bitumen Mix Sub-base, Paving access & cross roads	
c)	Rejected bituminous mix	Bitumen Mix	Sub-base, Paving access & cross roads	
III DOMESTIC WASTES				
1	Construction camps	Organic waste, Plastic and metal scrap Domestic effluent	Manure Irrigation	Scrap Yard

6. Disposal of Debris

8. For the purpose of disposal of debris, dumping sites need to be selected. The criteria for selection of dumping sites include:

- No residential areas are located downwind side of these locations;
- Dumping sites are located at least 1000 m away from sensitive locations;
- Dumping sites do not contaminate any water sources, rivers etc; and
- Dumping sites have adequate capacity equal to the amount of debris generated;
- Public perception about the location of debris disposal site has to be obtained before finalizing the location;
- Permission from the Village Panchayat is to be obtained for the dumping site selected;
- Productive lands are avoided; and
- Available waste lands shall be given preference

OM – 7: CONSTRUCTION PLANTS & EQUIPMENT MANAGEMENT

1. GENERAL

1. During execution of the project, construction equipment's, machinery and plants are likely to cause adverse impact on the environment. The impact can be due to the emissions, dust, noise and oil spills that concern the safety and health of the workers, surrounding settlements and environment as a whole. This guideline describes the activities during the project stages where pollution control measures are required.

2. PROJECT PLANNING AND DESIGN STAGE

2. Selection criteria for setting up a plant area and parking lot for equipment's and vehicles shall be done as per siting criteria for construction camp specified in Guideline on "Construction and Labour Camps".

3. PRE-CONSTRUCTION STAGE

3. The Contractor must educate the workers to undertake safety precaution while working at the plant / site as well as around heavy equipment's. Before setting up the crusher, hot-mix plant and generator, the Contractor shall acquire "No Objection Certificate (NOC)" from the Gujarat State Pollution Control Board for the same. The Contractor shall ensure all vehicles must possess Pollution under Control (PUC) Certificate, which and shall be renewed regularly. The Contractor must ensure that all machinery, equipment's, and vehicles shall comply with the existing Central Pollution Control Board (CPCB) noise and emission norms. The Engineer-in-charge must ensure that the Contractor shall submit a copy of the NOC and PUC Certificates before the start of work. The Contractor shall design the service road with protection measures as black topping at vulnerable points as in low lying areas.

4. CONSTRUCTION STAGE

4. The Contractor shall undertake measures as per **Table 7-1** to minimize -the dust generation, emissions, noise, oil spills, residual waste and accidents at the plant site as well as during transportation of material to construction site.

Table 7-1: Measures at Plant Site

Concern	Causes	Measures
Dust Generation	Vehicle Movement	<ul style="list-style-type: none"> •Water sprinkling •Fine Materials shall be Transported in Bags or Covered by Tarpaulin during Transportation •Tail board shall be properly closed and sealed to be spill proof
	Crushers	<ul style="list-style-type: none"> • Regular Water Sprinkling to keep the dust below visibility level
	Concrete-Mix Plant	<ul style="list-style-type: none"> • Educate the workers to follow/adopt good engineering practices while material handling
Emissions	Hot-Mix Plant	<ul style="list-style-type: none"> •Site Selection as per Clause 6.5.2, Section 6.5, IRC's Manual for Construction & Supervision of Bitumen Work •Regular maintenance of Dust Collector as per manufacture's recommendations
	Vehicles	<ul style="list-style-type: none"> • Regular maintenance as per manufacture's recommendation
	Generators	<ul style="list-style-type: none"> • Exhaust vent of long length and emission to confirm to PCB norms.
	Heavy Load Vehicles	<ul style="list-style-type: none"> • Exhaust silencer, Regular maintenance as per manufacture schedule
Noise	Crushers	<ul style="list-style-type: none"> • Siting as per guideline, "Construction and Labour Camps"
	Generators	<ul style="list-style-type: none"> • All generators should have mandatorily acoustic enclosures and confirms to PCB norms.
Oil Spills	Storage and Handling	<ul style="list-style-type: none"> • Good practice, guideline, "Waste Management and Debris Disposal"
Residual waste	Dust Collector and Pits	<ul style="list-style-type: none"> • Guideline, "Waste Management and Debris Disposal"
Concrete waste	Concrete-Mix plant	<ul style="list-style-type: none"> • Guideline, "Waste Management and Debris Disposal"
Bitumen and bitumen mix	Hot-mix Plant	<ul style="list-style-type: none"> • Guideline, "Waste Management and Debris Disposal"
Stone chips	Crushers	<ul style="list-style-type: none"> • Guideline, "Waste Management and Debris Disposal"
Safety	Trajectory of Equipment's	<ul style="list-style-type: none"> • No worker shall be present in the vicinity of the equipment's
	Movable Parts of Equipment's	<ul style="list-style-type: none"> • Caution Sign, awareness among workers
	Plant Area / Site	<ul style="list-style-type: none"> • Caution Sign, Safety Equipment's
	Accidents / Health	<ul style="list-style-type: none"> •First Aid Box, Periodic Medical Checkup Break down of
	Break down of vehicles	<ul style="list-style-type: none"> • Arrangement for towing and bringing it to the workshop

5. During site clearance, all cut and grubbed materials shall be kept at a secured location so that it does not raise any safety concerns. During excavation, water sprinkling shall be done to minimize dust generation. Frequent water sprinkling shall be done on the haul roads to minimize dust generation. In case of loose soils, compaction shall be done prior to water sprinkling. Cautionary and informatory sign shall be provided at all locations specifying the type of operation in progress. The contractor must ensure that there is minimum generation of dust and waste while unloading the materials from trucks. The construction waste generated shall be disposed as per Guideline on, “Waste Management and Debris Disposal”. The equipment’s, which are required to move forward and backward, shall be equipped with alarm for backward movement. It shall be ensure that the workers shall remain away from the working areas at such times. Also, equipment’s at construction camp should be barricaded and kept away from residential quarters of workers.

6. The Engineer-in-charge shall carry out periodic inspections to ensure that all the pollution control systems are appropriately installed and comply with existing emission and noise norms.

5. POST-CONSTRUCTION STAGE

7. The Engineer-in-charge shall ensure that all the haul roads are restored to their original state. In case any inner village road is damaged while transporting the procured material; the contractor shall restore the road to its original condition. The Engineer-in-charge must ensure that the decommissioning of plant shall be done in environmentally sound fashion and the area to bring its original state.

8. Designated area refers to paved surfaces and barren parcels of land, with adequate drainage and disposal system. It must be ensure that these are away from agriculture land, water body and other sensitive areas.

Safety Measures During Bitumen Construction Work...

- The Contractor shall ensure that bitumen storing, handling as well as mixing shall be done at hot-mix plant or designated areas¹ to prevent contamination of soil and ground water.
- Skilled labour shall be used while hand placing the pre-mixed bitumen material. The hand placing of pre-mixed bituminous material shall be done only in following circumstances:
 - For laying profile corrective courses of irregular shape and varying thickness
 - In confined spaces where it is impracticable for a paver to operate and
 - For filling potholes
- The Contractor shall provide safety equipments i.e. gumboots and gloves to the workers while handling bitumen.
- While applying Tack Coat, spraying of bitumen shall be done in the wind direction. The labour shall wear jacket while spraying the bitumen.
- All the bituminous work shall be done as per IRC’s Manual for Construction and Supervision of Bituminous Works.

OM – 8: LABOUR AND WORKER’S HEALTH AND SAFETY

1. INTRODUCTION

1. The safety and health concerns of the workers and the community are impacted due to the hazards created during the construction of road. **Box: 1** gives the safety concerns during construction. This Guideline describes the hazards and measures that need to be taken to mitigate the impacts.

2. PROJECT PLANNING AND DESIGN STAGE

2. To address health and safety concerns, the DPR shall contain selection criteria for setting up:

- Construction Camps (as per guideline);
- Borrow Areas (as per guideline); and
- In case of opening new quarry areas (as per guideline).

3. To address the safety concerns to road user during operational phase, the DPR shall contain the following:

- Selection and location of regulatory as well as informatory signs as per IRC: 67-2001, depending upon the geometry of the road.

PRE-CONSTRUCTION STAGE

4. In order to incorporate public health and safety concerns, the Engineer-in-charge and the Contractor shall disseminate the following information to the community:

- Location of construction camps, borrow areas and new quarry areas;
- Extent of work;
- Time of construction;
- Diversions, if any;
- Precaution measures in sensitive areas;
- Involvement of local labours in the road construction;
- Health issues - water stagnation, exposure to dust, communicable disease; and
- Mechanism for grievances.

3. CONSTRUCTION STAGE

5. During the progress of work, following are the safety requirements that need to be undertaken by the contractor at the construction site:

- Personal Protective Equipment’s (PPE) for the workers. **Table 8-1** gives the safety gear to be used by the workers during each of the construction activities.
- All measures as per bidding document shall be strictly followed.
- Additional provisions need to be undertaken for safety at site:
 - Adequate lighting arrangement;
 - Adequate drainage system to avoid any stagnation of water;
 - Lined surface with slope 1:40 (V:H) and provision of lined pit at the bottom, at the storage and handling area of bitumen and oil, as well as at the location of generator (grease trap); and
 - Facilities for administering first aid.

Health Concerns are adversely impacted.....
<p><i>Public due to:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Unhygienic conditions due to water logging (improper drainage of waste water), either by improper decommissioning of Construction Camps and parking lots, or improper disposal of construction wastes, leading to the breeding of vectors that are likely to impact the health of the general public • Interaction between workers and host community is likely to increase the risk of spread of communicable diseases. <p><i>Workers due to:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Low quality drinking water as well as inappropriate storage of drinking water likely to cause water borne diseases among workers. • Absence of proper sanitary facility likely to act as a breeding ground for vectors raising health concerns among workers.

Table 8-1: Worker Safety Measures

Sl. no.	Activity	Safety Requirement
1.	Setting out and levelling	<ul style="list-style-type: none"> Luminous jackets; Helmets; Boots for protection against insect bite; and Dust Mask
2.	Tree cutting	<ul style="list-style-type: none"> Helmet Boots Luminous safety jackets
3.	Reinforced yard/ carpentry/ reinforcement cutting/ bending work.	<ul style="list-style-type: none"> Hand gloves
4.	Shuttering work	<ul style="list-style-type: none"> Goggles Hand gloves
5.	Plant and Machinery	<ul style="list-style-type: none"> Hand gloves Boots Helmets Dust Mask
6.	Material handling	<ul style="list-style-type: none"> Hand gloves Dust mask
7.	Batching plant	<ul style="list-style-type: none"> Goggles Hand gloves Dust mask
8.	Weeding	<ul style="list-style-type: none"> Goggles
9.	Binding reinforcement	<ul style="list-style-type: none"> Safety belt Boots
10.	Manual concrete laying	<ul style="list-style-type: none"> Gum boots Hand gloves Helmet
11.	Piling	<ul style="list-style-type: none"> Helmet Hand gloves, gumboots.

6. The following measures need to be adopted by the contractor to address public safety concerns:

- The Contractor shall schedule the construction activities taking into consideration factors such as:
 - Sowing of crops;
 - Harvesting;
 - Local hindrances such as festivals etc.; and
 - Availability of labour during particular periods.
- All the cautionary signs as per IRC: 67-2001 and traffic control devices (such as barricades, etc) shall be placed as soon as construction activity get started and shall remain in place till the activities get completed.
- Following case specific measures need to be followed during the progress of the activity:
 - Incase of blasting, the Contractor must follow The Explosives Rules, 1983.
 - Incase of construction activity adjoining the water bodies, measures shall be taken as per measures suggested in Guideline on “Water Body”.
 - If construction of road is within the settlement, the contractor must ensure that there shall not be any unauthorized parking as well as storage of material, adjacent to road.
 - Approved chemicals should be sprayed to prevent breeding of mosquitoes and other disease-causing organisms, at all the water logging areas

7. The Engineer-in-charge shall carry out periodic inspections in order to ensure that all the measures are being undertaken as per the guideline.

4. POST-CONSTRUCTION STAGE

8. During this stage a major concern is on road user safety. Following are the measures that need to be undertaken by the Engineer-in-charge to ensure safer roads:

- Inspection and maintenance of installed regulatory and informatory signs.
- Ensure that the location of signage does not obstruct the visibility
- Incase of hill roads, maintenance of parapet wall as well as of overtaking zones.

9. The Engineer-in-charge must ensure that during the maintenance operation of road, road materials are stored at a location such that they shall not create any risk to road users.

10. The construction site shall be cleaned of all debris, scrap materials and machinery on completion of construction for the safety of public and road users, as per the measures given in Guideline on “Construction and labour Camp” and “Waste Management and Debris Disposal.”

OM – 9: FORESTS AND OTHER NATURAL HABITATS

1. INTRODUCTION

1. This guideline envisages measures to be undertaken during blacktopping / widening of road sections passing through natural habitats. These measures shall be undertaken in addition to the measures laid down in the other Guidelines.

2. Conservation of natural habitats is essential for long-term sustainable development. A precautionary approach to natural resource management to ensure opportunities for environmentally sustainable development has been adopted for the project.

Natural Habitats means...
<ul style="list-style-type: none"> • National Park • Reserve Forest • Sanctuaries • Notified Wetlands • Fisheries and Aquatic Habitats

2. PROJECT PLANNING AND DESIGN

3. To minimize the adverse impact on the ecology of the natural habitats, selection of alignment should be as per guideline. An officer of at least the rank of a forest ranger shall be deputed for detailed inventory of ecological features along the road. The nature and type of impact on natural habitats due to road construction shall be identified. Magnitude of the impact to the extent feasible on the ecological features shall also be assessed.

Ecological Features...	Adverse Impacts...
<ul style="list-style-type: none"> • Area of natural habitat; • Type and number of endangered species of flora and fauna; • Stream and water bodies; • Breeding ground and seasons; • Migration season of bird species; and • Animal crossing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversion of forest land; • Cutting of trees; • Trampling of vegetation; • Contamination of water due to the usage of water from the source within the natural habitat; • Loss of breeding grounds; and • Interruption to animal crossings during the construction.

4. Impacts identified on the natural habitats shall be minimized to the extent required. Minimization shall be through precautionary measures or through appropriate mitigation measures. Following are the measures should be undertaken along the road passing through natural habitats:

- Constricting the road width to 6.0 m and embankment height to 0.5 m to minimize the extent of diversion of forest land and cutting of trees
- Drainage Structures shall be designed strictly in accordance with guideline on “Drainage”.
- Rumble strips shall be provided at every kilometer along the length of the natural habitat and invariably at the start and end of the natural habitat
- Signage (viz. speed limit, animal crossing, switch of headlight etc) shall be provided as per IRC: 67-2001 Code of Practice for road sign (first revision)

5. In addition to the above measures, specific impacts identified on site shall be mitigated as per the recommendation of the forest department / officer in charge of the identified natural habitat.

6. In case proposed alignment falls within the catchments of a water body or a stream, a flush causeway shall be constructed without impacting the drainage system. The length of the causeway shall be as per the existing water spread. The causeway shall be strictly in compliance with IRC:SP-20:2002. In no circumstances a water body within the natural habitat shall be cut across or filled for the purpose of laying the road.

3. PRE-CONSTRUCTION STAGE

7. No Construction Camps, Stockyards, Concrete Batching or Hot Mix Plants shall be located within the natural habitat or within 500m from its boundary.

8. Contractor in consultation with forest ranger or any other concerned authority shall prepare a schedule of construction within the natural habitat. Due consideration shall be given to the time of migration, time of crossing, breeding habits and any other special phenomena taking place in the area for the concerned flora or fauna.

4. CONSTRUCTION STAGE

9. Procurement of any kind of construction material (as quarry or borrow material) from within the natural habitat shall be strictly prohibited. No water resources within the natural habitat shall be tapped for road construction. Use of mechanized equipment shall be kept minimum within the natural habitat. Contractor must ensure that there will be no parking of vehicles machine and equipment within the natural habitat. Disposal of construction waste within the natural habitat shall be strictly prohibited and as far as possible reuse shall be undertaken as per **Table 6-1** type of waste of guideline, “Waste Management and Debris Disposal”.

5. POST CONSTRUCTION STAGE

10. The road passing through the natural habitat shall be declared as a silence zone. Compensatory tree plantation within the available Right of Way shall be done in accordance with guideline, on “Tree Cutting and Afforestation”.

ANNEXURE - 2: No Objection Certificate Water Resource

(WATER RESOURCE)

No Objection Certificate

This is to certify that the Gram Sabha has no objection to the use of the available water resources like boring, wells, ponds etc. falling in the village of
..... of the development block /
revenue circle of the
district....., for the construction of the proposed road
..... under the
MMGSY.

Signature (Gram Pradhan)

..... Gram Panchayat

ANNEXURE - 3: Environmental Monitoring Formats

Format EM1: Selection of disposal site locations

From _____ To _____

(Give chainage and nearest settlements from both ends)

Criteria on which information for each site is to be collected	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4
Area covered (m ²)				
Total Material that can be dumped within the site (m ³)				
Depth to which disposal is feasible (m)				
Distance of nearest watercourse (m)				
Nearest Settlement (m)				
Date/s of Community Consultation/s				
Whether the community is agreeable to siting of dumping site (Y/N)				
Date of Permission from Village Council President(VCP)				
Proposed future use of the Site				

Selected Site (tick any one column only)

Certified that the above information is correct to the best of my knowledge and belief.

Contractor

Signed:

Date:

Name & Designation:

Recommendation on the suitability of the site

Decision Taken (tick one):

Approved/Not Approved

PMC

Signed:

Date:

Name and Designation of Deciding Authority

Enclosures

(Tick as appropriate)

- 1 Maps of each location
- 2 Photographs
- a Each disposal location
- b Each community consultation
- 3 Photocopies of permissions from VCPs

Format EM2: Construction Camp and Storage Area

Construction Stage: Report - Date ____ Month ____ Year ____

(Site Layout of Construction camp and working drawings of dwelling units with allied facilities to be attached with format)
Format to be submitted before target date (decided by R&BD, Panchayat) of establishing camps

Location of Camp (km ____)

Sl. No	Item	Unit	Details	Remarks
1	Detail of item camp			
A	Size of Camp	Mxm		
B	Area of Camp	sq.m		
C	Distance from Nearest Settlement			
D	Distance from Nearest Water Source	Type/Size/Capacity/Present Use/Ownership		
E	Date of camp being operational dd/mm/yy			
F	Present land use			
G	No other trees with girth > 0.3m.			
H	Details of Storage area(Availability of impervious surface)	m xm		
I	Availability of separate waste disposal from storage area	Cum		
2	Details of top soil stacking			
A	Quantity of top soil removed	Cum		
B	Detail of storage of topsoil	Describe stacking arrangement		
3	Details of workforce			
A	Total No of Labourers	nos		
B	Total no of Male Workers	nos		
C	No of Male Workers below 18 years of age	nos		
D	Total No of Female Workers	nos		
E	No of Female workers below 18 years of age	nos		
F	No of children	nos		
4	Details of dwelling units			
A	No of dwellings/huts	nos		
B	Minimum Size of Dwelling	m xm		
C	No of openings per dwelling	nos		
D	Minimum size of opening	m xm		
E	Walls	specifications		
F	Roofing	specifications		
G	Flooring	specifications		
H	Drinking Water Tank	specifications		
I	Capacity of Drinking water Tank	cum		
J	Size of Drinking Water Tank	m mxm		
K	Total no of WC	nos		
L	No of Wcs for female workers	nos		
M	Minimum Size of WC	mxm		
N	Total No of Bathrooms for female workers	nos		
O	Size of septic tank for WC/Baths	mxmxm		
P	Capacity of Water Tank for WCs/ Bathrooms and general purpose			
Q	Fencing around camp	Y/N		
5	Details of facilities			
A	Availability of security guard 24 hrs a day	Yes/No		
B	Details of First Aid Facility	Yes/No		
C	Availability of Day Care Centre	Yes/No		
D	Availability of dust bins (capacity 60 ltr)	nos		

Certified that the furnished information is correct the quality of work is as per god practice and all relevant information as required is attached

Contractor

Engineer-In-Charge

Format EM3: Reporting for Borrow Areas

Construction Stage Report: Date ____ Month _____ Year _____ Site Layout of Borrow Area and Proposed Borrow Area Redevelopment Plan to be attached with format. Format to be submitted before target date as (decided by R&BD, Panchayat) for establishing Borrow Areas Borrow Area No. BA _____
Location of Borrow Area (Km _____)

Sl. No	Item	Unit	Details	Remarks, if any
1	Details of Borrow Area			
A	Date of Borrow Area becoming operational dd/mm/yy			
B	Current Land use			
C	Distance from Nearest Settlement	Km		
D	No of settlements within 200m of Haul Road	No.		
E	No of settlements within 500m of Borrow Area	No.		
F	Total Capacity	cum		
G	No of Trees with girth more than 0.3 m	No.		
H	Length of Haul Road	km		
I	Width of Haul road	m		
J	Type of Haul Road	metal/dirt		
K	Size of Borrow Area	Sq. km.		
L	Area of Borrow Area	km x km		
M	Quantity Available	cum		
N	Distance of Nearest Water Source	Type/Size/Capacity/Present Use/Ownership		
O	Quantity of top soil removed	cum		
P	Detail of storage of topsoil			
Q	Daily/occasional use of the Borrow Area by the community, if any	-		
R	Probable reuse of Borrow pit-ask community	-		
S	Drainage channels/slope/characteristics of the area	-		
2	Enhancement Elements			
A	Quantity of top soil removed	sq.m		
B	Detail of storage of topsoil	sq.m		
C	Adjoining land use/Natural elements			
D	Near by catchment for storing water			
E	Erosion Control Programme			
F	Preventive measures for			
I	Leaching			
Ii	Mosquito Breeding			
Iii	Water run-off/contamination			
Iv	Any other environmental degradation			
3	Details of workforce			
A	Total No of Labourers	No.		
B	Total no of Male Workers	No.		
C	No of Male Workers below 18 years of age	No.		
D	Total No of Female Workers	No.		
E	No of Female workers below 18 years of age	No.		
4	Details of redevelopment, Plan to be enclosed			

Certified that the furnished information is correct the quality of work is as per good practice and all relevant information as required is attached

Contractor

Engineer-In-Charge

Format EM4: Tree Felling

Sr. No.	Links	Physical Target				Completion Target		Reason for Delay if any
		Total	Target	Target Achieved	% of task completed	Target Date	Date of Completion if task completed	
		Unit						
1		nos						
2		nos						
3		nos						
4		nos						

Contractor

Engineer-In-Charge

Format EM 5 Topsoil Conservation Monitoring

Contract _____

Report No. _____

Date _____

Location (Chainage)	Original Use of Topsoil removed	Measures for preventing spillage of topsoil on Haul Roads(Earthen/ Metalled)	Present Method of Storage	Anticipated period of Storage (Months)	Distance of nearest Water course (m)	Present Slope of Pile (V: H)	Whether silt fencing provided ?	Is any other covering/ measure provided ? If yes, what is it?	Improvements required	Extent of Compliance as on date of report

Certified that the above is true.

Signed _____

Contractor

Verified

Signed _____

Engineer-In-Charge

Format EM 6 Redevelopment of Borrow Areas

Operation Stage: Report: Date ____ Month____ Year ____

To be monitored by R&BD, Panchayat during operation period

Details of remarks to be appended wherever necessary.

Sl. No	Activity	Particulars	Drawbacks Identified			Improvements Required		
			Construction	Financial	Others (Ask Community)	Technical	Financial	Remarks/ Suggestions
1	Details of Borrow area and Surrounding Landuse							
2	End use of the borrow area							
3	Whether rehabilitation has been carried out in line with owners request							
4	Erosion Control Measures							
5	Number of trees planted							
6	Reuse of topsoil							
7	Preventive measures taken for -Mosquito Breeding -Water runoff/ contamination -Other Environmental Degradation							
8	Any problems faced by owner							
9	Any problems faced by the local community							
10	If it has been developed as a fish pond,							
a	Details of available catchment for storing water							
b	Economic Benefits/Utility							
11	If it has been developed as an orchard							
a	Details of suitability of soil and water.							
B	Type of Plantation							
c	Economic Benefits/Utility							
12	Any Other End use							
a	Particulars							
b	Economic Benefits/Utility							

Contractor

Engineer-In-Charge

Format EM 7 Checklist for Construction Safety

Sl. No.	Safety Issues	Yes	No	Non compliance	Corrective Action	Penalty	Remarks
Safety during Construction Stage							
1	Appointment of qualified Construction safety officers (there should be provision in the conditions of the contract regarding appointment of qualified construction safety engineer to look after environmental aspects)						
2	Approval for Construction Safety Management Plan by the Engineer-in-charge.						
3	Approval for Traffic Management/control Plan in accordance with IRC: SP: 55-2001						
4	Maintenance of the existing road stretches handed over to the Contractor.						
5	Provision of Temporary Traffic Barriers/Barricades/caution tapes in construction zones						
6	Provision of traffic sign boards						
7	Provision for flags and warning lights						
8	Provision of metal drum/empty bitumen drum delineator, painted in circumferential strips of alternate black and white 100mm wide 2 coats fitted with reflectors 3 Nos of 7.5cm diameter						
9	Providing plastic crash barrier						
10	Provision of adequate staging, form work and access (ladders with handrail) for works at a height of more than 3.0 m						
11	Provision of adequate shoring / bracing / barricading / lighting for all deep excavations of more than 3.0 m depth.						
12	Demarcations (fencing, guarding and watching) at construction sites						
13	Provision for sufficient lighting especially for night time work						
14	Arrangements for controlled access and entry to Construction zones						
15	Safety arrangements for Road users / Pedestrians						
16	Arrangements for detouring traffic to alternate facilities						
17	Regular Inspection of Work Zone Traffic Control Devices by authorized contractor personnel						
18	Construction Workers safety - Provision of personnel protective equipment						
19	A. Helmets						
	B. Safety Shoe						
	C. Dust masks						
	D. Hand Gloves						
	E. Safety Belts						
	F. Reflective Jackets						

Sl. No.	Safety Issues	Yes	No	Non compliance	Corrective Action	Penalty	Remarks
	G. Earplugs for labour						
20	Workers employed on bituminous works, stone crushers, concrete batching plants etc. provided with protective goggles, gloves, gumboots etc.						
21	Workers engaged in welding work shall be provided with welder protective shields						
22	All vehicles are provided with reverse horns.						
23	All scaffolds, ladders and other safety devices shall be maintained in as safe and sound condition						
24	Regular healthcheck-up for labour/ Contractor's personnel						
25	Ensuring the sanitary conditions and all waste disposal procedures & methods in the camps.						
26	The Contractor shall provide adequate circuit for traffic flow around construction areas, control speed of construction vehicles through road safety and training of drivers, provide adequate signage, barriers and flag persons for traffic control						
27	Provision for insurance coverage to the contractor's personnel						

Contractor

Engineer-In-Charge

Format EC1: Target Sheet for Pollution Monitoring

Construction Stage: Report - Date_____ Month_____ Year_____

(Locations at which monitoring to be conducted as per EMP)

Sl. No	Chainage	Details of Location	Duration of Monitoring	Instruments Used	Completion Target		Reason for Delay if any
					Target Date	Date of Completion if task completed	
Air Monitoring							
1							
2							
3							
4							

5							
Water Monitoring							
1							
2							
3							
4							
5							
Noise Monitoring							
1							
2							
3							
4							
5							

Certified that the Pollution Monitoring has been conducted at all the locations specified in the EMP

Contractor

Engineer-In-Charge

Reporting System

The contractor will operate the reporting system for environmental condition and environmental management indicators. The Contractor will report to the Executive Engineer (Panchyat Division) Roads and Building Department, Govt. of Gujarat on the progress of the implementation of environmental conditions and management measures as per the EMP. The reporting formats; environmental monitoring formats are enclosed in the **Annexure 3** and the summary of reporting is given in the **Table 4**.

Table 4: Summary details of Reporting

Format No.	Item	Stage	Contractor	EE (Panchyat), R & BD., GoG
			Implementation & Reporting to EE, (P), R & Bd., GoG	Oversee / Field Compliance Monitoring
EM 1	Identification of Disposal Locations	Pre-Construction; Construction	One Time	One Time
EM 2	Setting up of Construction Camp	Pre-Construction	One Time	One Time
EM 3	Borrow Area Identification	Pre-Construction	One Time	One Time
EM 4	Top Soil Monitoring	Construction	Quarterly	Quarterly
EM 5	Status Regarding Rehabilitation of Borrow Areas	Construction	-	Half Yearly
EM6	Construction Safety	Construction	Quarterly	Quarterly
EC 1	Pollution Monitoring	Pre-Construction; Construction	As Per Monitoring Plan	Quarterly
		Post Construction (DLP)		
		End of Maintenance		

Clearance Requirements of Government of Gujarat

Sr. No.	Clearances	Acts	Approving Agency	Applicability to the Project	Time Required	Responsibility	
						Execution	Monitoring (Supervision)
PROJECT IMPLEMENTATION STAGE							
1	Permission for Withdrawal of Surface Water from Rivers, Nala, Water harvesting structure/ Reservoirs/ Ponds/ Irrigation canals	Gujarat Water Supply and Sewerage Board Act, 1978	Gujarat Water Supply and Sewerage Board	Applicable (If the contractor is extracting surface water)	3 months	Contractor	Engineer-in-charge
2	Permission for Sand Mining from river bed	Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957	Commissioner of geology and mining, GoG	Applicable	2 month	Contractor	Engineer-in-charge
3	Permission for Opening of New Quarry	Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957	Commissioner of geology and mining, GoG	Applicable	2 month	Contractor	Engineer-in-charge
4	Hot mix plant, Crushers, Cement Batching Plant	Air (Prevention and Control of Pollution) Act. 1981	Gujarat Pollution Control Board	Applicable	3 months	Contractor	Engineer-in-charge
5	Storage of Hazardous Chemicals	Hazardous Waste (Management and Handling) Rules 1989 and Manufacturing Storage and Import of Hazardous Chemicals Rules 1989	Gujarat Pollution Control Board	Applicable	3 months	Contractor	Engineer-in-charge
6	Disposal of Hazardous Waste	Hazardous Waste (Management and Handling) Rules 1989	Gujarat Pollution Control Board	Applicable	2 months	Contractor	Engineer-in-charge
7	Disposal of Construction Waste and liquid effluent from Labour camps	Water (Prevention and Control of Pollution) Act 1974	Gujarat Pollution Control Board	Applicable	2 months	Contractor	Engineer-in-charge
8	Pollution Under Control Certificate	Central Motor Vehicles Act 1988	Transport Department (GoG)	Applicable	1 Month	Contractor	Engineer-in-charge
9	Employing Labour	Executing Agency of Building and other construction act, 1996	Labour & Employment Department, GoG	Applicable	1 Week	Contractor	Engineer-in-charge
10	Registration of Workers	Labour welfare Acts.	Labour & Employment Department, GoG	Applicable	1 Month	Contractor	Engineer-in-charge

GRs-Circulars

INDEX (GRs)

અ.નં.	તારીખ	પરિપત્ર ક્રમાંક	વિષય
1	16.10.2025	LAB/10/2025/273/C	સરકારી ઈજનેરી કોલેજ / સરકારી પોલીટેકનીક / સરકાર માન્ય NABL માન્યતા ધરાવતી પ્રયોગશાળામાં મીક્ષ ડીઝાઈન કરવા બાબત.
2	16.10.2025	પીઆરસી/૧૦/૨૦૧૭/૩૧/સી	રસ્તા, પુલો અને મકાનોની ગુણવત્તા ચકાસણી માટેના નિયતપત્રકોનો ઉપયોગ ઈન્સ્પેક્શન નોંધ માટે કરવા બાબત.
3	25.02.2025	LAB/10/2025/273/C	સરકારી ઈજનેરી કોલેજ તથા સરકારી પોલીટેકનીક કોલેજ ધ્વારા મીક્ષ ડીઝાઈન કરવા બાબત.
4	15.07.2023	પરચ/૧૦૨૨/૭૫૧/સી-૧	માર્ગ અને મકાન વિભાગ હેઠળ ચાલતા મકાનો / પુલો / રસ્તાના કામોમાં રેડી મીક્ષ કોન્ક્રીટ (RMC) ના ઉપયોગ બાબત.
5	27.03.2023	પરચ/૧૦૨૦૨૨/૧૮૪૮/સી	"Call before U Dig" મોબાઈલ એપના ઉપયોગ કરવા બાબતે.
6	07.03.2023	એસટીઆર/૧૦.૨૦૦૬/૧૫૭૭/૮/૬ (પાર્ટ ફાઈલ-૧)	ઈન્ડીયન ઓઈલ કોર્પોરેશન લીમીટેડ ધ્વારા Invoice Verification માટે માર્ગ અને મકાન વિભાગના અધિકારીઓને લોગીન આઈ.ડી.ની સુવિધા આપવા બાબત.
7	09.01.2023	CON-10-2016-02-(part-1)-C	એગ્રીમેન્ટ સીક્યોરીટી ડીપોઝીટ અને પરફોમન્સ બોન્ડ છુટા કરવા બાબત.
8	19.02.2021	એમસીએન/૧૦૨૦૧૫/૨૦/૬	હોટમીક્ષ પ્લાન્ટ પર SCADA સીસ્ટમના અમલીકરણ બાબત.
9	10.12.2020	એસઓઆર/૧૦૨૦/૧૦૨૧/સી-૧	એસ.ઓ.આર. ની આઈટમોના વર્ણન / સ્પેશીફિકેશનમાંથી કંપનીનું નામ / પ્રોડક્ટનું નામ દુર કરવા બાબત.
10	04.06.2019	એસઓઆર/૧૦૧૮/૭૧૫/પાર્ટ ફાઈલ/સી-૧	સાઈન બોર્ડ, રોડ સ્ટડ, કેટ આઈ, આર.પી.એમ. તથા થર્મોપ્લાસ્ટ પટ્ટાની આઈટમોના ટેસ્ટીંગ શીડ્યુલ બાબત.
11	08.10.2018	ગુ.નિ./ટેસ્ટ શીડ્યુલ/૮૩	એસ.ઓ.આર. માં સમાવેશ થયેલ નવીન આઈટમનો ટેન્ડરના ટેસ્ટ શીડ્યુલમાં સમાવેશ કરવા બાબત.
12	17.05.2019	પરચ/૧૦૨૦૦૭/૨૮/ સી	બાંધકામ મટીરીયલ્સ એન કોમ્પોનેન્ટ્સ સેમ્પલની ગુણવત્તા માટેના પરીક્ષણ પૈકીના ૮૦% પરીક્ષણ સ્થળ પર તથા ૧૦% પરીક્ષણ સરકાર માન્ય લેબોરેટરીમાં કરાવવા બાબત.
13	15.09.2018	જીએસટી/૧૦૧૭/૧૦૮૭/જીએસટી સેલ	સરકારના વિવિધ વિભાગો / ખાતા ધ્વારા જી.એસ.ટી. કાયદા હેઠળ TDS માટે નોંધણી નંબર લેવા બાબત.
14	12.07.2018	એસઓઆર/૧૦૧૮/૭૧૫/સી-૧	વર્ટીકલ વાઈબ્રેટેડ પાઈપનો અંદાજમાં સમાવેશ કરવા બાબત.
15	20.06.2018	પરચ/૧૦/૨૦૧૮/૧૫/ સી	રસ્તા ઉપરના સી.ડી.વર્કસ / પુલો માટે ડાયવરઝન બનાવવા બાબત.
16	02.08.2018	એસઓઆર/૧૦૧૮/૭૧૫/સી-૧	પંચાયત તેમજ રાજ્ય વિભાગ હેઠળના રસ્તાઓમાં સાઈનબોર્ડ વાપરવા બાબત.
17	08.06.2018	એસ/૨૨/૨૦૧૭/૬૩૯/૩	ટેન્ડર માટેની વાટાઘાટોની નિતી નક્કી કરવા બાબત.
18	30.04.2018	એસએસઆર/૧૦૨૦૧૭/૫૭/સી	ઈજારદારશ્રીને કરેલ કામનું ચુકવણું RTGS / NEFT પદ્ધતિએ કરવા બાબત.
19	06.04.2018	એએસઆર/૧૦૨૦૧૮/૧૦૮/સી	પુલો તથા મકાનોના બાંધકામ કામના કામોમાં પાઈલ ફાઉન્ડેશન માટે પાઈલ ઈન્ટીગ્રીટી (Integrity) ટેસ્ટ કરવા બાબત.
20	24.10.2017	એસએસઆર/૧૦/૨૦૧૫/૧૭/સી	રસ્તા, પુલ અને મકાનના બાંધકામના કામો માટે પુર્વ લાયકાતના માપદંડમાં વધારાની નવી જોગવાઈનો સમાવેશ કરવા બાબત.
21	24.10.2017	સીઓએન/૧૦/૨૦૧૬/૦૨/સી	એગ્રીમેન્ટ સીક્યોરીટી ડીપોઝીટ અને પરફોમન્સ બોન્ડ છુટા કરવા બાબત.
22	26.05.2017	પીઆરસી/૧૦/૨૦૧૭/૩૧/સી	રસ્તા, પુલો અને મકાનોની ગુણવત્તા ચકાસણી માટેના નિયતપત્રકોનો ઉપયોગ ઈન્સ્પેક્શન નોંધ માટે કરવા બાબત.
23	18.02.2017	ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૭-૦૩-સી (આર એન્ડ બી)	જે કામ માટે એક જ ટેન્ડર આવેલ હોય તે ટેન્ડર પુન : માંગવા બાબત
24	15.02.2017	પીડીડબલ્યુ/૧૦/૨૦૧૭/૦૧/સી	મકાનો તથા પુલોના આર.સી.સી. કામોમાં લોખંડના સળીયાના માપો લખવા તથા ચુકવણીમા લેપ લેન્થની લંબાઈ ગણતરીમાં નહીં લેવા બાબત.
25	22.12.2016	સંનિ(રસ્તા)/પીબી/૨૬૬ સને ૨૦૧૬	કોન્ક્રીટ મીક્ષ ડીઝાઈન અને આસ્ફાલ્ટ મીક્ષ ડીઝાઈન ગેરીમાં કરાવવા બાબત અને વિસ્કોસીટી ગ્રેડ બીટુમીનના ટેસ્ટીંગ ગેરીમાં કરાવવા બાબત.

અ.નં.	તારીખ	પરિપત્ર ક્રમાંક	વિષય
26	09.08.2016	સંનિ(રસ્તા)/પીબી/૧૫૫ સને ૨૦૧૬	કોન્ક્રીટ મીક્ષ ડીઝાઈન અને આસ્ફાલ્ટ મીક્ષ ડીઝાઈન ગેરીમાં કરાવવા માલસામાનના પરીક્ષણો માટે ખાનગી લેબોરેટરીઓના ભાવ નક્કી કરવા બાબત.
27	03.09.2016	ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૬-(એફએ-૫૯૧-૧૬)-૦૨-સી	જે ઈજારદારશ્રીઓ રજીસ્ટ્રેશન ધરાવતા હોય તેમના જ ટેન્ડર ખોલવા બાબત.
28	08.10.2015	એસઓઆર/૧૦/૨૦૧૫/૨૩/સી	રસ્તાઓ ઉપર ધારાધોરણસરના બમ્પ અને રમ્બલ સ્ટ્રીપ બનાવવા અંગેનો સંકલિત પરીપત્ર.
29	25.08.2015	ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૫-૦૧-સી	કામના ટેન્ડર ફરીથી મંગાવવામાં આવે ત્યારે રાખવાની થતી તકેદારી
30	19.11.2013	ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૩-૩-(ભાગ-૧)-સી	પરફોર્મન્સ બોન્ડ તથા જામીન અનામત પેટે બેંક ગેરંટી મેળવવા બાબત
31	10.10.2013	પીડબલ્યુડી/૧૦/૨૦૧૩/૦૧/સી	રસ્તાના બાંધકામ / મરામત દરમ્યાન લેવાની થતી સલામતી બાબત.
32	03.05.2013	પરચ-૧૦૨૦૦૮-(૬૧)-સી	ટેન્ડર ભરેલ અસામાન્ય ઉચા ભાવોના સંદર્ભે કામ પર પડતા ખર્ચ પર નિયંત્રણ રાખવા તથા કામની નાણાં પ્રગતિ સાથે સુમેળમાં રહે તે માટે જરૂરી જોગવાઈ કરવા બાબત
33	05.03.2011	ટીએનસી-૧૦૯૦-૨૪-સ-પાર્ટ ફાઈલ	રસ્તા પુલો તથા મકાનો બાંધકામની વિગતો તથા સ્પેસીફિકેશન અંગેના બોર્ડ કામના સ્થળ ઉપર મુકવા બાબત
34	13.10.2008	એસઓઆર/૧૦.૨૦૧૮/૧૮/સી	વર્તુળ કચેરી હસ્તકના રૂ. ૧ કરોડથી વધુ રકમના વાઈડનીંગ અને સ્ટ્રેન્થનીંગના કામોમાં કોમ્પેક્શનની કામગીરી અંગેની સુચનાઓ.
35	-	-	ANNEXURE - "A"
36	-	-	ANNEXURE - "B"
37	-	-	ANNEXURE - "C"
38	-	-	ANNEXURE - "D"
39	31.12.2009	પરચ / ૧૦૨૦૦૭ / ૨૮ / સ	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.
40	27.11.2008	પરચ-૧૦૨૦૦૮-૫-સ (પાર્ટ ફાઈલ)	ઈ-ટેન્ડરીંગમાં ટેન્ડર ફી અને ડોક્યુમેન્ટ્સ રજૂ કરવા અંગે.
41	14.12.2005	સીડબલ્યુએ/૨૦૦૪/૮૪૧/મ(૩)	ધી બીલ્ડીંગ એન્ડ અધર કન્સ્ટ્રક્શન વર્કસ વેલફેર શેષ એક્ટ, ૧૯૯૬ હેઠળ કામગીરી કરવા બાબત.
42	09.12.2005	CWA-2004-1831-M (3)	Opening of New Sub Head of Account
43	03.01.2005	GHR/205/04/CWA/204/841/M-3	NOTIFICATION - Labour and Employment Department
44	17.08.2002	ટીએનસી-૧૦૯૦-૨૪-સ	રસ્તા, પુલો તથા મકાનોના બાંધકામની વિગતો તથા સ્પેસીફિકેશન અંગેના કામના સ્થળ ઉપર બોર્ડ મુકવા બાબત.
45	29.07.1999	એસએસઆર-૧૦૯૯-આઈબી-(૯)-સ	ડામરના પરીક્ષણોની ફીક્વન્સી તથા ડામરનાં સાઈટ ઉપર પરીક્ષણ બાબત..
46	-	MON-1083/3329 (244)H	ANNEXURE - I
47	-	-	QUALITY CONTROL MANUAL FOR ROAD WORKS
48	-	-	માલ સામાનના પરીક્ષણ અંગે ટેસ્ટની સંખ્યા અને સ્વીકૃતિનાં ધોરણો દર્શાવતું પત્રક

Dy. Executive Engineer
Panchayat (R & B) Sub Division,
Santrampur

Executive Engineer
Panchayat (R & B) Division,
Mahisagar (Lunawada)

સરકારી ઇજનેરી કોલેજ/ સરકારી
પોલિટેકનીક/ સરકાર માન્ય NABL
માન્યતા ધરાવતી પ્રયોગશાળામાં મિક્સ
ડિઝાઈન કરવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
બ્લોક નં.૧૪/૨, સરદાર ભવન
સચિવાલય, ગાંધીનગર
ક્રમાંક: LAB/10/2025/273/C
તા.૧૬/૧૦/૨૦૨૫

વંચાણે લીધા: (૧) માર્ગ અને મકાન વિભાગના પરિપત્ર ક્રમાંક: PRC/10/20174/Cement Consumption/16/C
તા.૧૧/૦૫/૨૦૧૭

(૨) માર્ગ અને મકાન વિભાગના પરિપત્ર ક્રમાંક: LAB/10/2025/273/C
તા.૨૫/૦૨/૨૦૨૫

પરિપત્ર

માર્ગ અને મકાન વિભાગ હસ્તકના રસ્તાની રીસફેસીંગ કામગીરીમાં કામ શરૂ થતા પહેલા કરવાની થતી કોંક્રિટ તથા આસ્ફાલ્ટ મિક્સ ડિઝાઈન કરાવવા વિભાગના વંચાણે લીધેલ પરિપત્ર (૨) થી સરકારી ઇજનેરી કોલેજ તથા સરકારી પોલિટેકનીક કોલેજ ખાતે આસ્ફાલ્ટ મિક્સ ડિઝાઈન કરાવવા સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીને એ બાબતે મંજૂરી આપવા સૂચના પરિપત્રિત કરવામાં આવેલ. જેમાં કોંક્રિટ તથા આસ્ફાલ્ટ મિક્સ ડિઝાઈનમાં વિલંબ થવાને કારણે રસ્તા તથા મકાનોના કામની પ્રગતિ સમય મર્યાદામાં પૂર્ણ કરી શકાય તેમજ કોંક્રિટ/આસ્ફાલ્ટની મિક્સ ડિઝાઈનને કારણે ટાઈમ લિમિટના પ્રશ્નો થતા હોવાની બાબત ધ્યાને આવેલ.

(૧) કોંક્રિટ તથા આસ્ફાલ્ટ મિક્સ ડિઝાઈનમાં વિલંબ થવાને કારણે રસ્તા તથા મકાનોના કામની પ્રગતિ સમય મર્યાદામાં પૂર્ણ કરી શકાય તેમજ કોંક્રિટ/આસ્ફાલ્ટની મિક્સ ડિઝાઈનને કારણે ટાઈમ લિમિટના પ્રશ્નો ન થાય તે હેતુસર કોંક્રિટ/આસ્ફાલ્ટ મિક્સ ડિઝાઈન સરકારી ઇજનેરી કોલેજ/સરકારી પોલિટેકનીક/સરકાર માન્ય NABL માન્યતા ધરાવતી પ્રયોગશાળામાં મિક્સ ડિઝાઈન કરાવી સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીની જગ્યાએ સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી દ્વારા ગુણદોષના આધારે મંજૂરી આપવાની રહેશે.

(૨) સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી પાસેથી મંજૂર કરાવેલ મિક્સ ડીઝાઇનમાં સંલગ્ન આઇટમમાં નિયત માત્રા કરતા વધારાના ડામરના પ્રમાણનું સ્ટારરેટનું ચૂકવણું કરવાનું રહેશે નહીં તેમજ સિમેન્ટ માટે સરકારશ્રીના પરિપત્ર ક્રમાંક: PRC/10/2017/Cement Consumption/16/C તા.૧૧/૦૫/૨૦૧૭માં દર્શાવેલ જથ્થાથી વધારે સિમેન્ટના જથ્થાનું સ્ટારરેટનું ચૂકવણું કરવાનું રહેશે નહીં.

ઉપરોક્ત સૂચનાનો અમલ તાત્કાલિક અસરથી કરવાનો રહેશે.



(એચ.એલ.સુથાર)

ખાસ ફરજ પરના અધિકારી (વિ.યો.)

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

ગાંધીનગર

પ્રતિ,

૧. સચિવશ્રી(મા.મ.)ના અંગત મદદનીશશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૨. ખાસ સચિવશ્રી(મા.મ.)ના અંગત મદદનીશશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૩. સર્વે મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર..
૪. સર્વે અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ (રાજ્ય, પંચાયત, ને.હા., પાટનગર યોજના વર્તુળ, વિદ્યુત વર્તુળ સહિત).
૫. સર્વે ઉપસચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૬. સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓ (ઉક્ત વર્તુળ હેઠળના).
૭. નિયામકશ્રી, ગુજરાત ઇજનેરી સંશોધન સંસ્થા (ગેરી), વડોદરા.
૮. સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૯. શાખા સિલેક્ટ ફાઇલ - ૨૦૨૫.

રસ્તા, પુલો અને મકાનેની ગુણવત્તા
ચકાસણી માટેના નિયતપત્રકોનો
ઉપયોગ ઈન્સ્પેક્શન નોંધ માટે કરવા
બાબત.

ગુજરાત સરકાર

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

બ્લોક નં.૧૪/૨, સરદાર ભવન

સચિવાલય, ગાંધીનગર

ક્રમાંક:પરચ-૧૦-૨૦૧૭-૩૧-સી

તા.૧૬/૧૦/૨૦૨૫

વંચાણે લીધા: ગુજરાત સરકારના માર્ગ અને મકાન વિભાગના પરિપત્ર ક્રમાંક: PRC-10-2017-31-C
તા.૨૬/૦૫/૨૦૧૭

પરિપત્ર

હાલમાં માર્ગ અને મકાન વિભાગના ઉક્ત વંચાણે લીધેલ પરિપત્ર મુજબ રસ્તા, પુલ અને મકાનના કામોની ગુણવત્તા ચકાસણી કરવાનું કામ ગુણવત્તા નિયમન (મા.મ.) વિભાગ દ્વારા કરવામાં આવે છે. જે અન્વયે ગુણવત્તા નિયમન (મા.મ.) વિભાગ દ્વારા કામનો એકંદરે "S" (Satisfactory), "SRI" (Satisfactory but require improvement) કે "U" (Unsatisfactory) ગ્રેડ સિસ્ટમ વાળો રિપોર્ટ સાદર કરવામાં આવે છે. અનુભવના અંતે જણાવેલ કે સદરહુ પરિપત્ર મુજબ "SRI" અથવા "U" ગ્રેડ વાળા રિપોર્ટ ને રી-ગ્રેડ કરવાની પ્રક્રિયામાં ઘણો વિલંબ થતો હોઈ હવે પછી ઉક્ત પરિપત્રમાં નીચે મુજબનો સુધારો ધ્યાને લેવાનો રહેશે.

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

(૨) જો ગુણવત્તા ચકાસણીમાં કામનો એકંદરે ગ્રેડ "SRI" (Satisfactory but require improvement) મળેલ હોય તો, જે આઈટમમાં "SRI" મળેલ હોય એ આઈટમની સુધારણા ટેન્ડરમાં જણાવેલ સ્પેસિફિકેશન મુજબ કરી એનો "ATR" (Action Taken Report) સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીએ તૈયાર કરી જે તે ગુણવત્તા નિયમન વિભાગના કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી પાસે ચકાસણી કરાવી ત્યારબાદ સંલગ્ન ગુણવત્તા નિયમન વિભાગના કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી પૂર્તતા સાથે સહમત હોય તો સદરહુ કામનું રીગ્રેડ એટલે કે "SRI" માંથી "S" માટેનું "S" ગ્રેડીંગનું પ્રમાણપત્ર સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીએ આપવાનું રહેશે. ત્યારબાદ જ આ આઈટમનું બાકીનું ચૂકવણું કરવાનું રહેશે.

(3) ગુણવત્તા ચકાસણીમાં કામનો એકંદરે ગ્રેડ "U" (unsatisfactory) મળે તો જે તે આઇટમમાં "U" મળેલ છે, એ આઇટમમાં ટેન્ડરમાં જણાવેલ સ્પેસીફિકેશન મુજબ સુધારણા કરી એનો "ATR" સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીએ તૈયાર કરવાનો રહેશે. સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીએ આ અહેવાલ સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી, (મા.મ.) ગુણવત્તા નિયમનની ફરીથી સ્થળ મુલાકાત કરાવી, કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી, (મા.મ.) ગુણવત્તા નિયમન પૂર્તતા સાથે સહમત હોય તો, આ પૂર્તતા અહેવાલ જે તે કામના સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીએ રીગ્રેડ એટલે "U" માંથી "S" માટેની ભલામણસહ અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી, (મા.મ.) ગુણવત્તા નિયમનને રજૂ કરવાનો રહેશે. અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી, (મા.મ.) ગુણવત્તા નિયમન ને પૂર્તતા અહેવાલ યોગ્ય જણાય તો, અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી, (મા.મ.) ગુણવત્તા નિયમન આ અહેવાલ સંબંધિત મુખ્ય ઇજનેરશ્રીને રજૂ કરશે. સંબંધિત મુખ્ય ઇજનેરશ્રીએ સદરહુ "ATR" મુખ્ય ઇજનેરશ્રી, (મા.મ.) ગુણવત્તા નિયમનને પૂર્તતા ગ્રાહ્ય રાખી "S" ગ્રેડીંગ આપવા માટે તેઓની ભલામણસહ રજૂ કરવાનો રહેશે. ગુણવત્તા નિયમન વિભાગમાંથી પૂર્તતા અહેવાલ ગ્રાહ્ય રાખ્યા બાદ સંબંધિત શાખા દ્વારા "S" ગ્રેડીંગની મંજૂરીનો પત્ર રવાના કરવાનો રહેશે, અને આ પત્ર મળ્યા બાદ જ સંબંધિત સત્તાધિકારીશ્રીએ સંબંધિત કામનું બાકીનું ચૂકવણું કરવાનું રહેશે.

ઉપરોક્ત સૂચનાનો અમલ ચુસ્તપણે તાત્કાલિક અસરથી કરવાનો રહેશે.



(એચ એલ સુથાર)

ખાસ ફરજ પરના અધિકારી (વિ.યો.)

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

ગાંધીનગર

પ્રતિ,

૧. સચિવશ્રી(મા.મ.)ના અંગત મદદનીશશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૨. ખાસ સચિવશ્રી(મા.મ.)ના અંગત મદદનીશશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૩. સર્વે મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર..
૪. સર્વે અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ (રાજ્ય, પંચાયત, ને.હા., પાટનગર યોજના વર્તુળ વિદ્યુત વર્તુળ સહિત).
૫. સર્વે ઉપસચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૬. સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓ (ઉક્ત વર્તુળ હેઠળના).
૭. નિયામકશ્રી, ગુજરાત ઇજનેરી સંશોધન સંસ્થા (ગેરી), વડોદરા.
૮. સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૯. શાખા સિલેક્ટ ફાઈલ - ૨૦૨૫.

સરકારી ઇજનેરી કોલેજ તથા
સરકારી પોલિટેકનીક કોલેજ દ્વારા
મીક્ષ ડીઝાઇન કરવા બાબત.

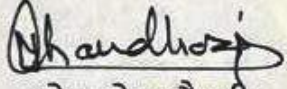
ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
બ્લોક નં.૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
પરિપત્ર પત્ર ક્રમાંક: LAB/10/2025/273/C
તા.૨૫/૦૨/૨૦૨૫.

વંચાણે લીધા: (૧) ગુજરાત સરકારના માર્ગ અને મકાન વિભાગના પરિપત્ર ક્રમાંક: પરચ-૧૦-૨૦૦૫-૩૩-
પાર્ટર)-સી, તા. ૦૩/૧૦/૨૦૧૨.

--:પરિપત્ર:--

માર્ગ અને મકાન વિભાગના સંદર્ભીત પત્રમાં શરત ક્રમાંક નંબર-૨૭માં કોકીટ તેમજ આસ્ફાલ્ટ મીક્ષ ડીઝાઇન ગેરીમાં કરાવવાની રહે છે. પરંતુ, ગેરી સમય મર્યાદામાં આ ડીઝાઇન આપી શકે તેમ ન હોય તો મંજૂરી પાત્ર સંસ્થા/ લેબોરેટરી પૈકી જે સંસ્થા/ લેબોરેટરી NABL દ્વારા માન્યતા પ્રાપ્ત હોય તેની પાસે ડીઝાઇન કરાવવા સંબંધિત કામનાં અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી દ્વારા ગુણદોષનાં આધારે મંજૂરી મેળવી ડીઝાઇન કરવવાનું સૂચવેલ.

પ્રસ્તુત બાબતે ગેરી દ્વારા વિલંબ થતો હોવાથી આસ્ફાલ્ટ મીક્ષ ડીઝાઇન સરકારી ઇજનેરી કોલેજ તથા સરકારી પોલિટેકનીક કોલેજ દ્વારા મીક્ષ ડીઝાઇન કરવા સરકારશ્રીને રજુઆતો મળેલ. જે મુજબ માર્ગ અને મકાન વિભાગના હસ્તકના રસ્તાની રીસર્ફેસીંગ કામગીરીમાં કામ શરૂ થતા પહેલા કરવાની થતી આસ્ફાલ્ટ મીક્ષ ડીઝાઇન કરાવવા માટે સરકારી ઇજનેરી કોલેજ તથા સરકારી પોલિટેકનીક કોલેજ ખાતે આસ્ફાલ્ટ મીક્ષ ડીઝાઇન કરાવવા સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીએ મંજૂરી આપવાની રહેશે તથા સદર કામગીરી વિના વિલંબે શરૂ થાય તેની તમામ કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓએ તકેદારી રાખવાની રહેશે.


(એમ.એમ.યૌધરી)

ખાસ ફરજપરના અધિકારી (વિ.યો.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

- સચિવશ્રી (મા.મ)ના અંગત મદદનીશશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય ગાંધીનગર.
- ખાસ સચિવશ્રી(મા.મ)ના અંગત મદદનીશશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય ગાંધીનગર
- સર્વે મુ.ઇ.અને અ.સ.શ્રી માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- સર્વે અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય ગાંધીનગર.
- નિયામકશ્રી, ગુજરાત ઇજનેરી સંશોધન સંસ્થા (ગેરી), વડોદરા.
- સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય ગાંધીનગર.
- સિલેક્ટ ફાઇલ-૨૦૨૫.

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/સી-૧
૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા.૧૫/૦૭/૨૦૨૩

સંદર્ભ: માર્ગ અને મકાન વિભાગના પત્ર ક્રમાંક: એસઓઆર/૨૦૧૩/૧૭૧/સી-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 ટેન્ડરેજ રાખી શકાતી નથી તથા નબળી ગુણવત્તાના કોફિટનો વપરાશ થવાની શક્યતાઓ રહેલ છે. જેને તીવ્ર 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 વિચારણા અંતે, રેડી મીક્ષ કોફિટના ઉપયોગ બાબતે નીચે જણાવ્યા મુજબની કાર્યપદ્ધતિ અનુસરવાનું ઠરાવવામાં આવે છે.

- (૧) રૂ.૫ કરોડથી ઓછી અંદાજિત રકમના કામના નક્કા 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 તેમાં 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 ઈજનેરશ્રી/ કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી દ્વારા સદર પ્લાન્ટની વખતો-વખત સ્થળ મુલાકાત તથા પ્લાન્ટમાં તૈયાર થઈને કામના સ્થળ 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 સેક્શન અધિકારીએ નિયમિત ગ્રેટપાસ ઈસ્યુ કરવાના રહેશે. તથા સિમેન્ટ, કપચી, રેતી, ગ્રીટ, પાણી વગેરેના ઉપયોગના સરકારશ્રી દ્વારા વખતો-વખત થયેલ ઠરાવો અને આપેલ સૂચના અનુસાર નિયત કરેલા પરિક્ષણો કરવાના રહેશે તથા પરિક્ષણના રેકર્ડ/રજિસ્ટર નિભાવવાના રહેશે.
- (૭) ગ્રેટપાસમાં કોંક્રિટનો સેટીંગ ટાઈમ દર્શાવવાનો રહેશે, તેમજ નિર્ધારિત સમય પહેલા 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 હમાંકની 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.ગુડલા)

ઉપસચિવ(મુ.મ.)

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

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

કચ્છ	
વિસ્તાર (મી.મી.)	
સાધક	
કચ્છી અધિકાર	
અંગત સમિતિ	
સાધક કચ્છ	
સાધક નં.	૨૬૩૭૨૮૫
તારીખ	12-9-MAR-2023

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર,
તા. ૨૭/૦૩/૨૦૨૩

પ્રતિ,
સર્વે અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,

વિષય: "Call before U Dig" મોબાઇલ એપના ઉપયોગ કરવા બાબતે.
સંદર્ભ: ભારત સરકાર, સંચાર મંત્રાલય, દૂરસંચાર વિભાગનો તા.૦૭/૦૨/૨૦૨૩
નો પત્ર

ઉપરોક્ત વિષય તથા સંદર્ભ પરત્વે જણાવવાનું કે, ખોદાણ કરતી એજન્સી/કોન્ટ્રાક્ટરને ખોદાણ કરતાં પહેલાં "Call before U Dig" મોબાઇલ બેઝ એપ્લિકેશન ઉપર રજૂઆત કરી મંજૂરી મેળવવા સંબંધિતોને સૂચના આપવા આજ્ઞાનુસાર વિનંતી છે.

આ ઉપરાંત હવે પછી બહાર પાડવામાં આવનાર ટેન્ડર માટે નીચે જણાવેલ સ્પેશીયલ કંડીશન ઓફ કોન્ટ્રાક્ટ ટેન્ડરમાં રાખવી તથા હયાત કોન્ટ્રાક્ટસ અસ્તિત્વમાં હોય તેવા તમામ ઇજારદારને પણ જાણ કરશો.

SPECIAL CONDITION OF CONTRACT

All Agencies intending to carry out excavation have to carry out any type of excavation/digging only after prior intimation through "Call before U Dig" mobile application.

(એ.એન.મિસી)

ખાસ ફરજ પરના અધિકારી
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

૧. નકલ સાદર રવાના: શ્રી આશિષ ઠાકર, ડી.ડી.જી. (ફરલ-૨) ગુજરાત એલ.એસ.એ. સંચાર મંત્રાલય, દૂરસંચાર વિભાગ, ગુજરાત એલ.એસ.એ. પ્લોટ નં. ૧૧૧, પી.એન્ડ.વી. એડમીનીસ્ટ્રેટીવ બીલ્ડીંગ, ખાનપુર, અમદાવાદ.

૨. નકલ રવાના: સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી, માર્ગ

ગુજરાત સરકાર

માર્ગ અને મકાન વિભાગ,

૧૪/૪, સરદાર ભવન,

સચિવાલય, ગાંધીનગર.

Email: so-n-rnbvt.gujarat.gov.in

તા.૦૭/૦૩/૨૦૨૩

ટપાલ નોંધ	
પોસ્ટલ (મા.ન.) મનુિન પોસ્ટલ	
શાખા	SK
કરોઈ અધિકારક	અક્ષયકાંઠ
અંગત સહાયક	ઉલ
અધિકારક ઈનને	
આવક નં.	
તારીખ	

પ્રતિ ✓

સર્વે અધિકારક ઈજનેરશ્રી,

વિષય : ઈન્ડિયન ઓઈલ કોર્પોરેશન લિમીટેડ દ્વારા Invoice Verification માટે માર્ગ અને મકાન વિભાગના અધિકારીઓને લોગિન આઇ.ડી.ની સુવિધા આપવા બાબત.

ઉપર્યુક્ત વિષયના અનુસંધાને જણાવવાનું કે, માર્ગ અને મકાન વિભાગના કામોમાં કોન્ટ્રાક્ટરો દ્વારા ઈન્ડિયન ઓઈલ કોર્પોરેશન લિમીટેડ પાસેથી ડામર ખરીદીનું બિલ ડાયરેક્ટ માર્ગ અને મકાનના અધિકારીઓના લોગિન આઇ.ડી.માં જનરેટ થશે. જેનો લાભ આ સાથે સામેલ પત્રમાં (નકલ આ સાથે સામેલ છે) ઈન્ડિયન ઓઈલ કોર્પોરેશન લિમીટેડના Bitumen Invoice Verification Portal પરથી આઇ.ડી. મારફતે કરીને ઉપયોગ કરવા આપ સર્વેને જણાવવામાં આવે છે. જેથી બિલને પ્રમાણભૂત કરવામાં પડતી તકલીફનું નિવારણ કરી શકાય.

તમામ બિલ (Invoice)નું Online Portal પર ચકાસણી ફરજિયાત કર્યા બાદ જ ચૂકવણું કરવાનું રહેશે તથા તેનો માસિક અહેવાલ કરવાનો રહેશે.

બિડાણ : (૧) ઈન્ડિયન ઓઈલ કોર્પોરેશન લિમીટેડનો તા.૦૬/૦૩/૨૩નો પત્ર

(૨) Portal માટેનું User Manual

(બી. એસ. દેસાઈ)

ખાસ ફરજ પરના અધિકારી (ચં.ઓ.)

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

નકલ રવાના:

- ૧) મુ.ઈ.શ્રી(મા.મ.) અને અ.સ.શ્રીના અંગત મદદનીશ
- ૨) મુ.ઈ.શ્રી(પંચાયત) અને અ.સ.શ્રીના અંગત મદદનીશ
- ૩) મુ.ઈ.શ્રી(રા.ધો) અને અ.સ.શ્રીના અંગત મદદનીશ
- ૪) મુ.ઈ.શ્રી(પા.યો) અને અ.સ.શ્રીના અંગત મદદનીશ
- ૫) સર્વે કા.ઈ.શ્રીઓ

ક્રમાંક:- CON-10-2016-02-(part-1)-C

ટપાલ જોઇ	
વકોટરા (મા.ભ.) વતુભ વકોટરા	
શાખા	T.C
કચેરી અધિકારી	અક્ષ ૨૭/૨
અંગત સચિવાલય	ઉ
અધિકારી સચિવાલય	જી
આપક નં.	૬૪
તારીખ	27 JAN 2023

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તારીખ:- ૦૯/૦૧/૨૦૨૩

પ્રતિ,
સર્વે અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી
માર્ગ અને મકાન વિભાગ.

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

સંદર્ભ:- વિભાગનો પત્ર ક્રમાંક નં. સીઓએન/૧૦/૨૦૧૬/૦૨/સી
તા.૨૪/૧૦/૨૦૧૭ નો પત્ર

આથી એગ્રીમેન્ટ સીક્યુરીટી ડીપોઝીટ અને પરફોર્મન્સ બોન્ડ છુટા કરવા બાબતે
અનુસરવાની થતી કાર્યવાહી માં ક્ષેત્રીય કચેરીએથી ઘણી વિસંગતતાઓ જણાયેલ છે
તેવી રજુઆત મળેલ છે. આથી આ બાબતે નીચે જણાવ્યા મુજબ કામગીરી કરવા
વિભાગના તા.૨૪/૧૦/૨૦૧૭ ના પત્રથી સુચના આપવામાં આવેલ.

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 સુચનામાં આથી નીચે મુજબનો સુધારો કરવામાં આવે છે.

સુધારો:

"કામ પૂર્ણ થયા પછી કામનું બીલ ફાઇનલ થયા બાદ (ગ્રાન્ટના અભાવે ચુકવણું ન
થયેલ હોય તો પણ) 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 ચૂસ્ત પણે અમલ કરવો.

(ચે.એન.મિસી)

ખાસ ફરજ પરના અધિકારી(વિ.વો.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

દસ્તાવેજીકરણ
૦૬/૧૨/૨૦૨૧
૨૦/૧૨/૨૦૨૧
૦૬/૧૨/૨૦૨૧

શાખા	પરિવહન
અ. ઈ.	
આ. ડા. ઈ.	✓
ક. અ.	
આવક નં.	
તારીખ	

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
પરિપત્ર ક્રમાંક: એમસીએન/૧૦૨૦૧૫/૨૦/૬
૧૪/૪, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા. ૧૬/૦૨/૨૦૨૧

હોટમીસ પ્લાન્ટ પર SCADA
સિસ્ટમનાં અમલીકરણ બાબત.

સંદર્ભ:- (૧) મા.મ.વિ.નો પત્ર ક્રમાંક: એમસીએન/૧૦૨૦૧૫/૨૦/૬ તા.૨૧/૦૯/૨૦૨૦

આમુખ:

ગુજરાત રાજ્ય માં આશરે ૬૦૦ હોટમીસ/બેચમીસ પ્લાન્ટ પ્રસ્થાપિત કરેલ છે. આ પ્લાન્ટ દ્વારા વિભાગ હસ્તકનાં વિવિધ પ્રકારના માર્ગો પર કામર કામની કામગીરી કરાવવામાં આવે છે. ઉપરોક્ત પ્લાન્ટ પર થયેલ કામગીરીની વિગતો ઓનલાઇન ત્વરિત ઉપલબ્ધ થાય, ઉપલબ્ધ વિગતોને આધારે કામગીરીનું પૃથક્કરણ થઈ શકે, થયેલ કામગીરીની ગુણવત્તાનું મોનીટરીંગ થાય અને નવા કામો માટેનું આયોજન થઈ શકે તેમજ સ્થળ પર મુલાકાત લીધા સિવાય તમામ વિગતો કચેરીમાં ઉપલબ્ધ થાય તે પ્રકારની વ્યવસ્થા માટે Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) System લગાવવા જણાવવામાં આવેલ. સદર SCADA સિસ્ટમનાં અમલીકરણ બાબતે સંદર્ભિત પત્રથી સૂચનાઓ આપેલ છે. આ બાબતે પુખ્ત વિચારણાનાં અંતે નીચે મુજબ પરિપત્ર કરવામાં આવે છે.

પરિપત્ર:

તા: ૦૧/૦૪/૨૦૨૧ થી પ્રગતિ હેઠળનાં કામોના જે પ્લાન્ટ પર SCADA ચાલુ હોય અને તેની વિગતો WORK MONITORING SYSTEM (WMS) પર આવે તો જ અને તે જથ્થા મુજબનું ચુકવણું કરવાનું રહેશે. આ અંગેની જરૂરી ચકાસણી સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી દ્વારા કે તેમના દ્વારા અધિકૃત અધિકારી દ્વારા કરવાની રહેશે. કોઇપણ સંજોગોમાં SCADA ચાલુ ન હોવાના કારણે કામમાં વિલંબ થશે તો તે અંગે કોઇ સમયમર્યાદા મળવાપાત્ર રહેશે નહીં. આ અંગે હવે પછી મંજૂર થનાર OTPમાં જરૂરી વિગતો /શરતોનો ઉલ્લેખ કરવાનો રહેશે.

DTP
મં. મંજૂર

(એ.બી.નગણી)

માસ કરજ પરના અધિકારી (વં.ઓ.)

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

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

નકલ રવાના:-

- સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી (પંચાયત, 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 ફાઇલ ૨૦૨૧

પ્રતિ,

- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, પા.યો.વર્તુળ, ગાંધીનગર.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, શહેર(મા.મ.) વર્તુળ, અમદાવાદ.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, અમદાવાદ મા.મ.વર્તુળ-૧, અમવાવાદ.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, અમદાવાદ મા.મ.વર્તુળ-૨, અમવાવાદ.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, વડોદરા મા.મ.વર્તુળ-વડોદરા.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, સુરત મા.મ.વર્તુળ-સુરત.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, રાજકોટ મા.મ.વર્તુળ-૧-રાજકોટ.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, રાજકોટ મા.મ.વર્તુળ-૨-રાજકોટ.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ, અમવાવાદ.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ, ગાંધીનગર.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ-વડોદરા.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ-સુરત.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ-૧-રાજકોટ.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ-૨-રાજકોટ.
- અધિકારી ઈજનેરશ્રી, આલેખન(મા.મ.)વર્તુળ, ગાંધીનગર.

વિષય:- એસ.ઓ.આર.ની આઈટમોના વર્ણન / સ્પેસીફિકેશનમાંથી કંપનીનું નામ / પ્રોડક્ટનું નામ દૂર કરવા ક્ષાબત.

ઉપરોક્ત વિષયે આજ્ઞાનુસાર જણાવવાનું કે, વિભાગના એસ.ઓ.આર.માં આ સાથે સામેલ પત્રક મુજબની એલ્યુ. બારી/ દરવાજા, પાણીની ટાંકી, પાણીની પાઈપ લાઈન વિગેરે આઈટમોના વર્ણન તથા સ્પેસીફિકેશનમાં ચોકકસ કંપનીનું નામ/ પ્રોડક્ટનું નામ જટલી જગ્યાએ હોય, તે તમામ જગ્યાએથી દૂર કરવા આથી જણાવવામાં આવે છે. સાથોસાથ સ્પેસીફિકેશનમાં તાંત્રિક બાબત/ જે તે મટીરીયલની પ્રોપર્ટીમાં કોઈ જાતનો ફેરફાર કરવાનો રહેશે નહીં ઉપરાંત જે તે આઈટમના રેઈટ, યુનિટ પણ યથાવત રાખવાના રહેશે.

ઉપરોક્ત વિગતેની આઈટમોનું હાલનું વર્ણન તથા હવે પછી રાખવાનું થતું નવું વર્ણન સામેલ પત્રકમાં દર્શાવેલ છે તે મુજબ હવે પછી તેવાર કરવામાં આવતા નક્કા અંદાજો તથા ડ્રાફ્ટ ટેન્ડર પેપર્સમાં અમલવારી કરવાની રહેશે, તેમજ તે મુજબ એસ.ઓ.આર.માં પણ ફેરફાર કરવાની સૂચના આપવામાં આવે છે.

બિડાણ : ઉપર મુજબ.

(ડી.એમ.વખારીઆ)
ઉપસચિવ(સુ.મ.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

નકલ રવાના :-

- સચિવશ્રી(મા.મ.)ના અંગત સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર તરફ જાણ સારું.
- મુ.ઈ.(મા.મ.) અને અ.સ.શ્રીના અંગત સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર તરફ જાણ સારું.
- ખાસ ફરજ પરના અધિકારીશ્રી(વિ.યો.) તરફ જાણ સારું.
- તમામ તાંત્રિક ઉપસચિવશ્રી(મા.મ.)વિભાગ તરફ જાણ સારું.
- સિલેક્ટ ફાઈલ-૨૦૨૦.

7/12

7/12
11/15

ક્રમાંક: -એસઓઆર/૧૦૧૮/૭૧૫/પાર્ટ ફાઈલ/સી-૧

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
૧૪/૩, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા.૦૪/૦૬/૨૦૧૯.

પ્રતિ,

- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, પા.યો.વર્તુળ, ગાંધીનગર.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, શહેર(મા.મ.) વર્તુળ, અમદાવાદ.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, અમદાવાદ મા.મ.વર્તુળ--૧, અમદાવાદ.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, અમદાવાદ મા.મ.વર્તુળ--૨, અમદાવાદ.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, વડોદરા મા.મ.વર્તુળ-વડોદરા.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, સુરત મા.મ.વર્તુળ-સુરત.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, રાજકોટ મા.મ.વર્તુળ-૧-રાજકોટ.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, રાજકોટ મા.મ.વર્તુળ-૨-રાજકોટ.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ, અમદાવાદ.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ, ગાંધીનગર.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ-વડોદરા.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ-સુરત.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ-૧-રાજકોટ.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, (પંચાયત) મા.મ.વર્તુળ-૨-રાજકોટ.
- અધિકારક ઈજનેરશ્રી, આલેખન(મા.મ.)વર્તુળ, ગાંધીનગર.

ટપાલ બેઠ	
વડોદરા (મા.મ.) વર્તુળ વડોદરા	
ગણના	
કચેરી અધિકારક	
વડોદરા વર્તુળ	
સ. કોલેજ વડોદરા	
સ.નં. નં.	૫૨
તારીખ	૧૨/૩/૧૯

વિષય:- સાર્જન બોર્ડ, રોડ સ્ટડ, કેટ આઈ, આર.પી.એમ. તથા થર્મોપ્લાસ્ટ પટ્ટાની આઈટમોના ટેસ્ટીંગ શેડ્યુલ બાબત.

સંદર્ભ :- (૧) વિભાગનો તા.૧૮/૧૧/૨૦૧૮ નો સમાન્યાંકી પત્ર.
(૨) મુ.ઈ. (ગુ.નિ.) અને અ.સ.શ્રી, મા.મ.વિભાગ, ગાંધીનગરના તા.૦૮/૧૦/૨૦૧૮ ના પત્ર ક્રમાંક:ગુ.નિ./ટેસ્ટ શેડ્યુલ/૮૩

ઉપરોક્ત વિષય અન્વયે જણાવવાનું કે, સંદર્ભ હેઠળના પત્રથી સાર્જન બોર્ડ, રોડ સ્ટડ, કેટ આઈ, આર.પી.એમ. તથા થર્મોપ્લાસ્ટ પટ્ટાની આઈટમોના ટેસ્ટીંગ કરાવવા બાબતે જરૂરી ટેસ્ટ શેડ્યુલ મોકલી આપેલ છે. જે ફરીથી આ સાથે સામેલ રાખેલ છે. જે ધ્યાને લઈ બાંધકામના કામોમાં ટેન્ડરમાં ટેસ્ટ શેડ્યુલનો સમાવેશ કરી જરૂરી ટેસ્ટીંગ કરાવવાના રહેશે. જે ધ્યાને લેવા વિનંતી છે.

બિડાણ : સંદર્ભ(૨) હેઠળના પત્રની નકલ.

(ડી.એફ.દોશી)
ઉપ સચિવ(મુ.મ.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

Wink
Krup
Equ. no's

ક્રમાંક/ગુ.નિ./ટેસ્ટ શિડ્યુલ/૧૩

ગુજરાત સરકાર,
મુજબતા નિયમન,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા.૦૮/૧૦/૨૦૧૮

પ્રતિ,

મુખ્ય ઈજનેર (પા.યો.) અને અધિક સચિવશ્રી,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.

**વિષય:- એસ.ઓ.આર. માં સમાવેશ થયેલ નવીન આઈટમનો ટેન્ડરના
ટેસ્ટ શિડ્યુલમાં સમાવેશ કરવા બાબત.**

ઉપરોક્ત વિષયના અનુસંધાનમાં જયભારત સહ જણાવવાનું કે નીચે મુજબ
ની ત્રણ આઈટમ નો એસ.ઓ.આર. માં સમાવેશ થયેલ છે.

- (૧) રીટ્રો રીફ્લેક્ટીવ શીટીંગ હોર સાઈનેજ
- (૨) રોડ સ્ટડ/કેટ આઈઝ/આર.પી.એમ.
- (૩) હોટ એપ્લાઈડ થર્મોપ્લાસ્ટ માર્કીંગ

આ આઈટમના સ્પેસીફિકેશન મુજબ આ સાથે સામેલ ટેસ્ટ શિડ્યુલ નો
ટેન્ડરમાં સમાવેશ કરવાનો થાય છે. આ ટેસ્ટ શિડ્યુલ ને કમીટીમાં રજુ કરી મંજુર કરવા
આગળની કાર્યવાહી થવા વિનંતી છે.

બિડાલ - ટેસ્ટ શિડ્યુલ.

13/10/18
[Signature]

Jagaudu
(જે.એ.ગાંધી)

મુખ્ય ઈજનેર (ગુ.નિ.) અ.સ.શ્રી,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.

TEST SCHEDULE

Sr. No.	Materials	Code of Practice	Onsite / Laboratory	Name of Laboratory / Test	Reference Table	Frequency of Test																																																																																																																
1	2	3	4	5	6	7																																																																																																																
1	Retro Reflective Sheet for the Signage	IRC 67: 2012; ASTM D-4956	On Site Testing with Reflectometer make: Delta, Zelmer, Roadvista - complying to ASTM D-4956	Co-efficient of Retro Reflection	<p>Class-B Type-4 High Intensity Grade</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Observation Angle</th> <th>Entrance Angle</th> <th>White</th> <th>Yellow</th> <th>Green</th> <th>Red</th> <th>Blue</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.1°</td> <td>-4°</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>70</td> <td>90</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>0.1°</td> <td>+30°</td> <td>240</td> <td>170</td> <td>32</td> <td>42</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>0.2°</td> <td>-4°</td> <td>360</td> <td>270</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>0.2°</td> <td>+30°</td> <td>170</td> <td>135</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>0.5°</td> <td>-4°</td> <td>150</td> <td>110</td> <td>23</td> <td>27</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>0.5°</td> <td>+30°</td> <td>72</td> <td>54</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Class-C Type-11 Mikro Prismatic Grade</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Observation Angle</th> <th>Entrance Angle</th> <th>White</th> <th>Yellow</th> <th>Green</th> <th>Red</th> <th>Blue</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.1°</td> <td>-4°</td> <td>830</td> <td>620</td> <td>43</td> <td>170</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>0.1°</td> <td>+30°</td> <td>325</td> <td>245</td> <td>33</td> <td>50</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>0.2°</td> <td>-4°</td> <td>580</td> <td>435</td> <td>58</td> <td>47</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>0.2°</td> <td>+30°</td> <td>220</td> <td>165</td> <td>27</td> <td>33</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>0.5°</td> <td>-4°</td> <td>420</td> <td>315</td> <td>42</td> <td>63</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>0.5°</td> <td>+30°</td> <td>150</td> <td>110</td> <td>15</td> <td>21</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>1.0°</td> <td>-4°</td> <td>120</td> <td>90</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1.0°</td> <td>+30°</td> <td>45</td> <td>34</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Observation Angle	Entrance Angle	White	Yellow	Green	Red	Blue	0.1°	-4°	500	300	70	90	42	0.1°	+30°	240	170	32	42	20	0.2°	-4°	360	270	50	65	30	0.2°	+30°	170	135	25	30	14	0.5°	-4°	150	110	23	27	13	0.5°	+30°	72	54	10	13	6	Observation Angle	Entrance Angle	White	Yellow	Green	Red	Blue	0.1°	-4°	830	620	43	170	37	0.1°	+30°	325	245	33	50	15	0.2°	-4°	580	435	58	47	26	0.2°	+30°	220	165	27	33	10	0.5°	-4°	420	315	42	63	19	0.5°	+30°	150	110	15	21	7	1.0°	-4°	120	90	12	18	5	1.0°	+30°	45	34	5	7	2	3 Readings for 10 Boards for 1 Batch on 10%
Observation Angle	Entrance Angle	White	Yellow	Green	Red	Blue																																																																																																																
0.1°	-4°	500	300	70	90	42																																																																																																																
0.1°	+30°	240	170	32	42	20																																																																																																																
0.2°	-4°	360	270	50	65	30																																																																																																																
0.2°	+30°	170	135	25	30	14																																																																																																																
0.5°	-4°	150	110	23	27	13																																																																																																																
0.5°	+30°	72	54	10	13	6																																																																																																																
Observation Angle	Entrance Angle	White	Yellow	Green	Red	Blue																																																																																																																
0.1°	-4°	830	620	43	170	37																																																																																																																
0.1°	+30°	325	245	33	50	15																																																																																																																
0.2°	-4°	580	435	58	47	26																																																																																																																
0.2°	+30°	220	165	27	33	10																																																																																																																
0.5°	-4°	420	315	42	63	19																																																																																																																
0.5°	+30°	150	110	15	21	7																																																																																																																
1.0°	-4°	120	90	12	18	5																																																																																																																
1.0°	+30°	45	34	5	7	2																																																																																																																

2	Road Studs / Cat eyes / RPM (Raised Pavement Marking)	IRC 35:2015; ASTM D4280	Laboratory Testing	Compressive Strength	Compressive Strength (Breaking load) – 33635kgf without breakage	1 Sample for each color per Lot / Batch																								
		IRC 35: 2015; ASTM D4280	Laboratory Testing	Flexural Strength	90%kgf without breakage or significant deformation (3.3mm)	1 Sample for each color																								
		IRC 35:2015; ASTM D4280	Laboratory Testing	Resistance to chips Cracking, Lens Impact Strength	No More than 2 radial cracks longer than 6.4mm	1 Sample for each color																								
		IRC 35: 2015; ASTM D4280	Laboratory Testing	Co-efficient of Luminous Intensity	Co-efficient of Luminous Intensity (C.I.I.)	1 Sample for each color																								
				Observation Angle	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Observation Angle</th> <th>Entrance Angle</th> <th>White</th> <th>Yellow</th> <th>Red</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2</td> <td>0</td> <td>279</td> <td>167</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>0.3</td> <td>+20</td> <td>112</td> <td>67</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>0.7</td> <td>-20</td> <td>112</td> <td>67</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table>	Observation Angle	Entrance Angle	White	Yellow	Red	0.2	0	279	167	70	0.3	+20	112	67	28	0.7	-20	112	67	28					
Observation Angle	Entrance Angle	White	Yellow	Red																										
0.2	0	279	167	70																										
0.3	+20	112	67	28																										
0.7	-20	112	67	28																										
3	Hot Applied Thermoplastic Road Marking	IRC 35: 2015; Section 800 of MORTH	On Site Testing with Reflectometer	(IU) Retro Reflectivity (mcd/m2/lux)	Retro Reflectivity (mcd/m2/lux)	5 tests along 5 Km stretch																								
		IRC 35:2015; Section 800 of MORTH	Laboratory Testing	Proportions of Constituents of Marking Material	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Design Speed</th> <th>Initial (7 days)</th> <th>Min Threshold Level (IU) Upto 2 years</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Upto 65 kmph</td> <td>200</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>65-100</td> <td>250</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Component</th> <th>White</th> <th>Yellow</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Binder</td> <td>18.0 Min</td> <td>18.0 Min</td> </tr> <tr> <td>Glass Beads</td> <td>30-30</td> <td>30-30</td> </tr> <tr> <td>Titanium Dioxide</td> <td>10.0 Min</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Calcium Carbonate and Inert Filler</td> <td>42.0 Max</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Design Speed	Initial (7 days)	Min Threshold Level (IU) Upto 2 years	Upto 65 kmph	200	80	65-100	250	120	Component	White	Yellow	Binder	18.0 Min	18.0 Min	Glass Beads	30-30	30-30	Titanium Dioxide	10.0 Min	-	Calcium Carbonate and Inert Filler	42.0 Max	-	1 sample for each color
Design Speed	Initial (7 days)	Min Threshold Level (IU) Upto 2 years																												
Upto 65 kmph	200	80																												
65-100	250	120																												
Component	White	Yellow																												
Binder	18.0 Min	18.0 Min																												
Glass Beads	30-30	30-30																												
Titanium Dioxide	10.0 Min	-																												
Calcium Carbonate and Inert Filler	42.0 Max	-																												
		IRC 35:2015; Section 800 of MORTH	On Site Testing	Skid Resistance	Not less than 45 BPN (British Pendulum Number) as per BS 6047	5 tests along 1 Km stretch																								

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

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
પરિપત્ર ક્રમાંક:- ૫૨૪/૧૦૨૦૦૭/૨૮/સી.
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા.:- ૧૭/૦૫/૨૦૧૯

વંચાણે લીધા :- મા.મ.વિનો પરિપત્રનો ક્રમાંક:- ૫૨૪/૧૦૨૦૦૭/૨૮/સી., તા.૩૧/૧૨/૨૦૦૯.

આમુખ:-

માર્ગ અને મકાન વિભાગનાં બાંધકામના માલસામાનને પરીક્ષણો માટે ડેપુટી ડિપુટી ડાયરેક્ટર પારપત્ર બહાર
પાડવામાં આવેલ હતો. આ પરિપત્રમાં દર્શાવેલ માલસામાન માટે પરીક્ષણોની સંખ્યાનાં ૧૦% નમુનાના પરીક્ષણો /
ઓછામાં ઓછું એક પરીક્ષણ ગેરીમાં કરાવવા, ૧૦% નમુનાનાં પરીક્ષણો સરકાર માન્ય લેબોરેટરીનો તથા ૮૦% નમુનાનાં
પરીક્ષણો પ્લાન્ટ સાઈટ પર કરવાની સુચના આપેલ હતી. સમય જતા ગેરીમાંથી સમયસર પરીક્ષણો ય પરીક્ષાઓ કામના
બારણને કારણે સમયમર્યાદામાં મળતા ન હતા. તેમજ જિલ્લા કક્ષાની ગેરી લેબોરેટરીમાં મર્યાદીત મટીરીયલનાં પરીક્ષણો
થતા હોય, કેટલાંક મટીરીયલના પરીક્ષણો ગેરીની અન્ય જીલ્લાની લેબોરેટરીમાં આપવાના થાય છે. કેન્દ્રીય કચેરીની
રજૂઆત અન્વયે આ પરિપત્રમાં સુધારા કરવાની બાબત વિચારણા હેઠળ હતી. ઉક્ત વિચારણાને અંતે પ્રસ્તુત પરિપત્રમાં
નીચે મુજબ ફેરફાર કરવામાં આવે છે. જે આ પરિપત્ર કર્યાની તારીખથી અમલમાં મુકવાનો રહેશે.

પરિપત્ર:-

બાંધકામના માલસામાનનાં કરવા પાત્ર પરીક્ષણો પૈકી ૮૦% પરીક્ષણો પ્લાન્ટ સાઈટ પર, ૧૦% પરીક્ષણો
સરકાર માન્ય લેબોરેટરી અને ૧૦% પરીક્ષણો ગેરી / સરકારી ઈજનેરી કોલેજ / સરકારી પોલીટેકનીક કોલેજમાં કરાવવાના
રહેશે. દરેક માલસામાનનું ઓછામાં ઓછું એક પરીક્ષણ ગેરીમાં કરાવવાનું રહેશે.

ઉક્ત જોગવાઈઓ સિવાય મા.મ.વિભાગના તા.૩૧/૧૨/૨૦૦૯ ના પરિપત્રની અન્ય જોગવાઈ / શરતો
યથાવત રહેશે.

(એ.એન.ચિસ્ત્રી)

ખાસ ફરજ પરના અધિકારી (વિ.ધો.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

સરકારના વિવિધ વિભાગો/
ખાતાઓ દ્વારા જી.એસ.ટી. કાયદા
હેઠળ TDS માટે નોંધણી નંબર
લેવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર

નાણાં વિભાગ

પરિપત્ર ક્રમાંક:- જીએસટી/૧૦૧૭/૧૦૯૭/જીએસટી સેલ

સચિવાલય, ગાંધીનગર.

તા. ૧૫/૦૬/૨૦૧૮

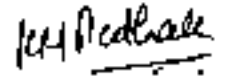
૧. વંચાણે લીધો :- નાણાં વિભાગનો તા.૧૯/૦૭/૨૦૧૭ નો પરિપત્ર ક્રમાંક-
જીએસટી/૧૦૧૭/૧૦૯૭/ જીએસટી સેલ
૨. વંચાણે લીધો :- નાણાં વિભાગનો તા.૨૫/૧૦/૨૦૧૭ નો પરિપત્ર ક્રમાંક-
જીએસટી/૧૦૧૭/૧૦૯૭/ જીએસટી સેલ
૩. વંચાણે લીધો :- નાણાં વિભાગનો તા.૦૮/૦૫/૨૦૧૭ નો પરિપત્ર ક્રમાંક-
જીએસટી/૧૦૧૭/૧૦૯૭/ જીએસટી સેલ
૪. નાણા વિભાગનું તા.૧૪-૯-૨૦૧૮નું જાહેરનામું ક્રમાંક. (GHN-89)/GST-
2018/S.1(4)TH.

ગુજરાત ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસીસ ટેક્સ એક્ટ, ૨૦૧૭ તથા સેન્ટ્રલ ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસીસ ટેક્સ એક્ટ, ૨૦૧૭ ની કલમ ૫૧ અનુસાર જ્યારે કોઈ સરકારી વિભાગ, સ્થાનિક સત્તામંડળ અને સરકાર હસ્તકના જાહેર સાહસો રૂ.૨,૫૦,૦૦૦/- થી વધુની કિંમતનું ટેન્ડર બહાર પાડીને વેરાપાત્ર યીજપરતુઓ ખરીદે કે વેરાપાત્ર સેવાઓ મેળવે તો કુલ ૨% (બે ટકા) ટેક્સ ડીડક્શન એટ સોર્સ કરવાનું થાય, જેમાં ૧% (એક ટકો) ગુજરાત ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસીસ ટેક્સ અને ૧% (એક ટકો) સેન્ટ્રલ ગુડ્સ એન્ડ સર્વિસીસ ટેક્સ હેઠળ કાપવાનો થાય અને **SGST: 00060010101** તથા **CGST: 00050010101** મદદે, જે મહિનામાં ડીડક્શન થયું હોય તેના અંત પછીનાં ૧૦ દિવસની અંદર, સરકારી તિજોરીમાં જમા કરાવવાના રહેશે. વધુમાં, આ કપાત સામે કોન્ટ્રાક્ટરને ટી.ડી.એસ.ની કપાત કરનારે નમૂના **GSTR-7A** માં પ્રમાણપત્ર આપવાનું રહેશે તથા ઠરાવેલ સમય મર્યાદા ગુજબ નમૂના **GSTR-7** માં પત્રક ભરવાનું રહેશે.

આ કલમનો અમલ જી.એસ.ટી. કાઉન્સિલની ભલામણ મુજબ તા.૩૦-૯-૨૦૧૮ સુધી મુલતવી રાખેલ હતો, જેનો અમલ હવે સંદર્ભમાં વંચાણે લીધેલા તા.૧૪-૯-૨૦૧૮ના જાહેરનામા અનુસાર તા.૧-૧૦-૨૦૧૮ થી કરવાનો થાય છે, જેના માટે ગુજરાત જીએસટી અધિનિયમ, ૨૦૧૭ની કલમ ૨૫ તથા ગુજરાત જીએસટી રૂલ્સ, ૨૦૧૭ના નિયમ ૧૨ (૧) અન્વયે ટેન્ડર દ્વારા ખરીદી કરનાર કે સેવા મેળવનાર સરકારી સક્ષમ અધિકારીએ નમૂના **GST REG-07** માં અરજી કરીને નોંધણી દાખલો મેળવવાનો રહે છે.

ઉક્ત જોગવાઈઓનો અમલ તમામ સરકારી વિભાગ, સ્થાનિક સત્તામંડળ અને સરકાર હસ્તકળા જાહેર સાહસોએ તા.૧-૧૦-૨૦૧૮ થી કરવાનો હોઈ, તાત્કાલિક અસરથી જીએસટી નેટવર્ક ઉપર ઓન-લાઈન વિગતો ભરીને તથા જરૂરી પૂરાવા અપલોડ કરીને નોંધણી દાખલો મેળવી લેવો જરૂરી બને છે. આથી, સર્વે વિભાગો, ખાતાના વડા, તાબાની તમામ કચેરીઓ અને સ્થાનિક સ્વરાજ્યની તમામ સંસ્થાઓ, જેવી કે મહાનગરપાલિકા, નગરપાલિકા, શહેરી વિહારા સત્તામંડળ, જિલ્લા પંચાયત, તાલુકા પંચાયત, ગ્રામ પંચાયત તેમજ સરકારી બોર્ડ અને કોર્પોરેશન, સરકારી કંપનીઓ, એસપીવી, વગેરે ને તેમના કાર્યક્ષેત્ર અને કામગીરી અનુસાર લાગુ પડવાપાત્ર હોય તો સત્વરે નોંધણી દાખલો મેળવી લેવા જણાવવામાં આવે છે. સદર કામગીરી માટે કોઈ કાયદાકીય માર્ગદર્શન કે ટેકનિકલ માર્ગદર્શન માટે જરૂર જણાય તો નજીકની રાજ્ય કર કચેરી અથવા જીએસટી નેટવર્કની હેલ્પલાઈન અથવા રાજ્ય કર કમિશનર દ્વારા અમદાવાદ અને અન્ય કચેરીઓમાં શરૂ કરવામાં આવેલ હેલ્પ ડેસ્કનો સંપર્ક કરવા જણાવવામાં આવે છે.

ગુજરાતના રાજ્યપાલશ્રીના હુકમથી અને તેમનાં નામે



(કે.એચ.પાઠક)

સંયુક્ત સચિવ (ટેક્સ)

નાણાં વિભાગ.

નકલ રવાના જાણ તથા જરૂરી અમલ સારૂ:-

- સચિવાલયનાં સર્વે વિભાગના અધિક મુખ્ય સચિવશ્રી/અગ્ર સચિવશ્રી/ સચિવશ્રી
- તમામ કલેક્ટરશ્રી તથા ડીડીઓશ્રી
- તમામ બોર્ડ/ કોર્પોરેશન
- તમામ સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓ

**NOTIFICATION
FINANCE DEPARTMENT.**

Sachivalaya, Gandhinagar.
Dated the 14th September, 2018.

Notification No. 50/2018-State Tax

Gujarat
Goods
and
Services
Tax Act,
2017

No.(GHN-89)/GST-2018/S.1(4)TH:- In exercise of the powers conferred by sub-section (3) of section 1 of the Gujarat Goods and Services Tax Act, 2017 (Guj.25 of 2017) and in supersession of the Government Notification, Finance Department No.(GHN-82)/GST-2017/S.1(3)/TH dated the 15th September, 2017, Notification No. 33/2017-State Tax, except as respects things done or omitted to be done before such supersession, the Government of Gujarat hereby appoints the 1st day of October, 2018, as the date on which the provisions of section 51 of the said Act shall come into force with respect to persons specified under clauses (a), (b) and (c) of sub-section (1) of section 51 of the said Act and the persons specified below under clause (d) of sub-section (1) of section 51 of the said Act, namely:-

- (a) an authority or a board or any other body, -
- (i) set up by an Act of Parliament or a State Legislature;
or
- (ii) established by any Government,
- with fifty-one percent. or more participation by way of equity or control, to carry out any function;
- (b) Society established by the Central Government or the State Government or a Local Authority under the Societies Registration Act, 1860 (21 of 1860);
- (c) public sector undertakings.

This notification shall be deemed to have been issued on the 13th day of September, 2018.

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


K H Pathak

Joint Secretary to Government.

વર્ટિકલ વાયબ્રેટેડ પાઈપનો અંદાજમાં
સમાવેશ કરવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
બ્લોક નં. ૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
ક્રમાંક: એસઓઆર/૧૦૧૮/૭૧૫/સી-૧.
તા.૧૨/૦૭/૨૦૧૮

આમુખ:-

માર્ગ અને મકાન વિભાગમાં બાંધકામમાં નવી ટેકનોલોજી તથા માલસામાનની ઉપયોગીતાને ધ્યાને લઈ વિભાગના કામોમાં નવી ટેકનોલોજી અને નવા માલસામાનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. સી.ડી. વર્કસ માટે એન.પી.-૩ અને એન.પી.-૪ પાઈપ માટે હોરીઝોન્ટલ સ્પલ પાઈપ તથા વર્ટિકલ વાયબ્રેટેડ પાઈપ એમ બે પ્રકારના પાઈપ વપરાશમાં લેવામાં આવે છે. વર્ટિકલ વાયબ્રેટેડ પાઈપ માટે પાઈપનું ટકાઉ પણ હોરીઝોન્ટલ સ્પલ પાઈપ કરતાં વધારે હોય છે. આ બાબત ધ્યાને લેતાં નીચે મુજબ પરિપત્ર કરવામાં આવે છે.

પરિપત્ર:-

જે રાજ્ય ધોરી માર્ગો, મુખ્ય જીલ્લા માર્ગો અને અન્ય જીલ્લા માર્ગોને ચારમાર્ગીયકરણ / ૧૦ મીટર પહોળા કરવા માટે મંજૂરી મળેલ હોય તેમજ રૂ. ૧૦ કરોડ અથવા તેથી વધારે રકમનાં રાજ્ય ધોરી માર્ગો, મુખ્ય જીલ્લા માર્ગો અને અન્ય જીલ્લા માર્ગોનાં મંજૂર કામોમાં નવા પાઈપ કલવર્ટ બનવા માટે વર્ટિકલ વાયબ્રેટેડ એન.પી.-૩ / એન.પી.-૪ પાઈપનો અંદાજમાં સમાવેશ કરવાનો રહેશે.

(એ.એન.મિસ્ત્રી)

ઉપસચિવ (રા.ર.)

માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
ગાંધીનગર

નકલ સાદર રવાના:-

- મુ.ઈ.શ્રી (મા.મ.) અને અ.સ.શ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- મુ.ઈ.શ્રી (પંચાયત) અને અ.સ.શ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- મુ.ઈ.શ્રી (પા.યો.) અને અ.સ.શ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- મુ.ઈ.શ્રી (ને.હા.) અને અ.સ.શ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- મુ.ઈ.શ્રી (ગુ.નિ.) અને અ.સ.શ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- મુ.ઈ.શ્રી (ની. અને આ.), માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- મુ.ઈ.શ્રી અને નિયામકશ્રી (એસટીસી), માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- મુ.ઈ.શ્રી (વિશ્વ બેન્ક), માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- વહીવટી અધિકારીશ્રી, જીએસઆરડીસી, નિર્માણ ભવન, ગાંધીનગર.
- સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ (રાજ્ય, પંચાયત, ને.હા., પાટણગર યોજના વર્તુળ સહીત)
- સર્વે કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીઓ (ઉક્ત વર્તુળ હેઠળના)

સહી

બહુલ શ્રાવણ કરવે કાર્યનીઓ (વડોદરા એન) તરફ
જ્યા તથા પરિપત્રમાં કોપીલ મુશ્કેલીઓ મુસ્તલકો
બહુલ શ્રાવણ આર

તા. ૧૩/૭/૧૮

સહી
(અ.એન.) વર્તુળ

MEDABAD	
R & B CYCLE-2	
AHMEDABAD.	
In.No.	૩૫
Date	૨૬/૬/૧૬
Marking	PB
O.S.	મિસ્ત્રી
R.A.	૫
S.E.	

રસ્તા ઉપરનાં સી.ડી.વર્કસ / પુલો

માટે ડાયવર્ઝન બનાવવા બાબત. Stamp

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
બ્લોક નં.૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
ક્રમાંક: ૫૨૫/૧૦/૨૦૧૮/૧૫/સી.
તા.૨૦/૦૬/૨૦૧૮

Stamp
PB 50
20/06/2018

આમુખ:-

પુલોના અંદાજમાં 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 પાકું ડાયવર્ઝન બનાવવાનું રહે છે, આ ડાયવર્ઝનમાં બંને 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) પ્રાઈમીંગ કોટ તથા ટેક કોટ.
- ૫) પ્રીમીક્ષ કાર્પેટ સીલ કોટ અથવા મીક્ષ સીલ સરફેસીંગ.
- ૬) જરૂરિયાત પ્રમાણે પાઈપ.

જા.નં.પીબી/ ૩૫૩૨/ ૩૧/૧૫
નકલ સ્થાના: પ્રતિ, ડા.ઈ.સી
મા X મ વિભાગ,
મહેસાણા / પાટણ / પાલનપુર / મુળ /
તરફ જણ તથા વર્ગી કા. ની સારું

સહાય સચિવ અને જા.કા.વે.સી
માર્ગ અને મકાન વર્તુલ-૨,
આમદાવાદ. PB-3

આ ડાયવર્ઝનના વપરાશના ૭૦ ટકા મટીરીયલ પુનઃવપરાશમાં લઈ શકાશે તે ગણતરીએ અંદાજમાં તે મટીરીયલની કેડીટ લેવાની રહેશે.

બિડાણ:- ટીપીકલ કોસ સેક્શન.

(એ.એમ.મિસ્ત્રી)
ઉપસચિવ (રા.ર.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
ગાંધીનગર

(પાછળ)

TYPICAL DIVERSION

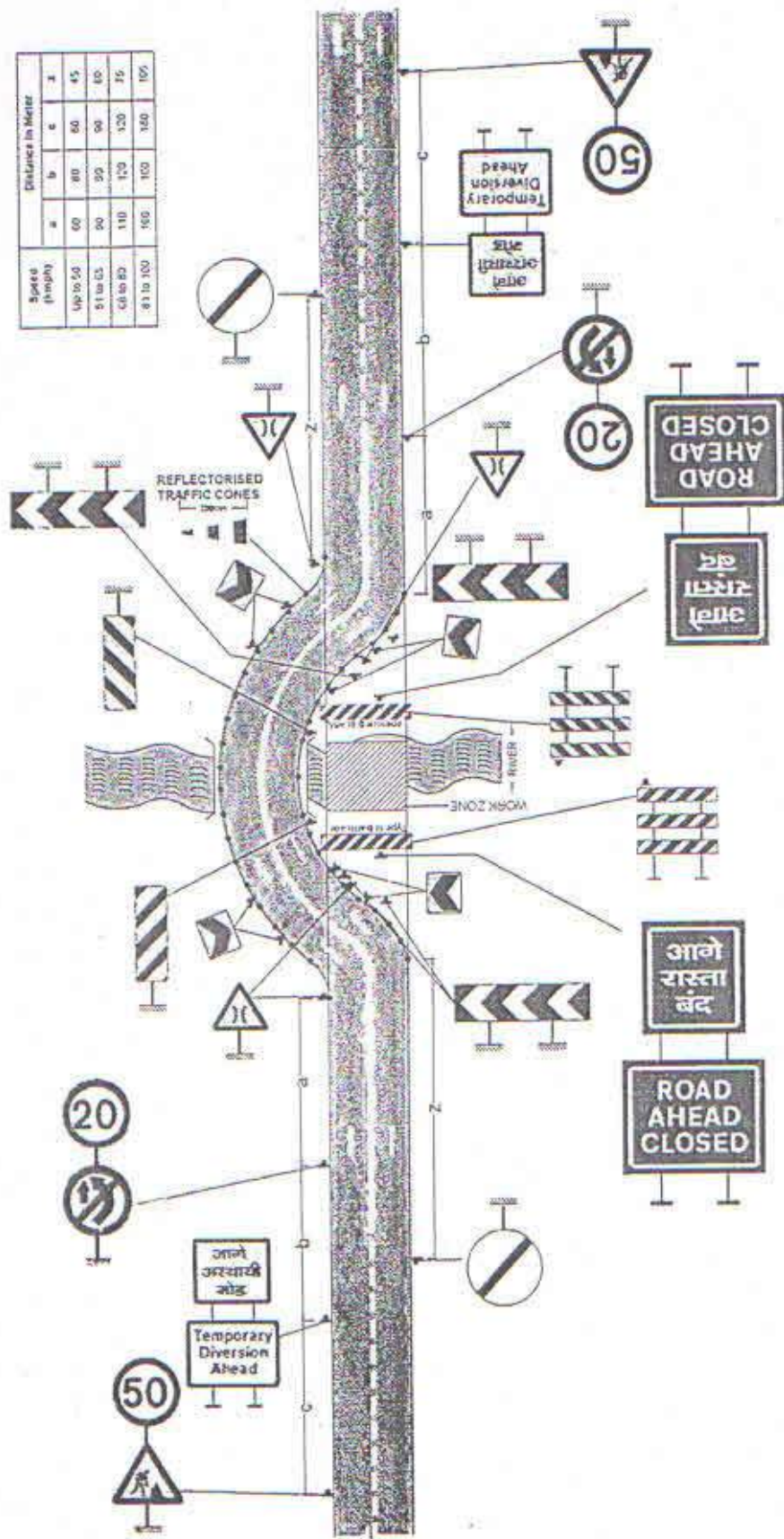


Fig. 10.10 Temporary Diversion for Reconstruction of CD Works

APPLICATION :

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

પંચાયત તેમજ રાજ્ય વિભાગ હેઠળના રસ્તાઓમાં
સાઈનબોર્ડ વાપરવાબાબત.

ગુજરાત સરકાર

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પરિપત્ર ક્રમાંક :- એસ.ઓ.આર / ૧૦૧૮ / ૭૧૫ / સી-૧

સચિવાલય, ગાંધીનગર

તા.૦૨/૦૮/૨૦૧૮

આમુખ:-

રાજ્યમાં આવેલ પંચાયત તેમજ રાજ્ય વિભાગના રસ્તાઓમાં વિવિધ પ્રકારના સાઈનબોર્ડ વાપરવા માટે IRC: ૬૭/૨૦૧૨ તેમજ MORTH માં ગાઈડ લાઈન આપવામાં આવેલ છે. હાલ વિવિધ ક્ષાના રસ્તાઓમાં અલગ અલગ પ્રકારના સાઈનબોર્ડ વાપરવામાં આવે છે. જે ઘણીવાર ગાઈડ લાઈનને અનુરૂપ હોતા નથી જેથી ઘણી વિસંગતતા ઉભી થાય છે. આથી એક સુત્રતા જળવાઈ રહે તે હેતુથી પંચાયત તેમજ રાજ્ય વિભાગના રસ્તાઓ માટે કેટેગરી વાઈઝ એક સમાન સાઈનબોર્ડ વાપરવા માટેની બાબત સરકારશ્રીની વિચારણા હેઠળ હતી.

પરિપત્ર:-

IRC: ૬૭/૨૦૧૨ તેમજ MORTHમાં ગાઈડ લાઈન મુજબ રસ્તાઓમાં કેટેગરી વાઈઝ નીચેની વિગતે સાઈનબોર્ડ વાપરવાના રહેશે.

- | | |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|
| (૧) રાજ્ય ધોરી માર્ગ | કલાસ-સી, માઈક્રો પ્રીઝમેટીક ગ્રેડ પ્રકારના સાઈન બોર્ડ |
| (૨) મુ.જી.મા. તથા અ.જી.માં | કલાસ-બી, હાઈઈન્ટેસીટી પ્રીઝમેટીક ગ્રેડ પ્રકારના સાઈન બોર્ડ |
| (૩) ગ્રા.મા. તથા નોન પ્લાન | કલાસ-એ, એન્જીનીયરીંગ ગ્રેડ પ્રકારના સાઈન બોર્ડ |

કલાસ-બી તથા કલાસ-સી પ્રકારના સાઈન બોર્ડ માટે મુળ ઉત્પાદક પાસેથી વોરંટી સર્ટીફિકેટ મેળવવાનું રહેશે. ખાસ કિસ્સામાં કેટેગરી માટે નિયત કરેલ કલાસ કરતા ઉચાં કલાસના સાઈન બોર્ડ વાપરવાની જરૂરીયાત હોય તો અંદાજપત્ર બનાવતી વખતે પુરતું જસ્ટીફિકેશન રજૂ કરવાનું રહેશે.

(ડી. એમ. વખારીયા)
ઉપસચિવ (મુ.મ.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

નકલ સાદર રવાના:

- સચિવશ્રી (મા.મ.) ના અંગત સચિવશ્રી,માર્ગ અને મકાનવિભાગ,સચિવાલયગાંધીનગર
- મુખ્ય ઈજનેર (પા.યો) અને અધિક સચિવશ્રીના અંગત સચિવશ્રી
- મુખ્ય ઈજનેર (મા.મ.) એન અધિક સચિવશ્રીના અંગત સચિવશ્રી
- મુખ્ય ઈજનેર (પંચાયત) અને અધિક સચિવશ્રીના અંગત સચિવશ્રી
- મુખ્ય ઈજનેર (ને.હા) અને અધિક સચિવશ્રીના અંગત સચિવશ્રી
- મુખ્ય ઈજનેર (પોલીસી એન્ડ પ્લાનીંગ) ના અંગત સચિવશ્રી
- મુખ્ય ઈજનેર (વર્લ્ડ બેંક) ના અંગત સચિવશ્રી
- મુખ્ય ઈજનેર અને વહીવટી સંચાલન જીએસઆરડીસી એલટીડી ના અંગત સચિવશ્રી
- નાણાકીય સલાહકારશ્રી (મા.મ.)
- તમામ અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ
- તમામ કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીઓ (મા.મ) વિભાગ,
- તમામ તાંત્રિક ઉપસચિવશ્રી (મા.મ) વિભાગ

ટેન્ડર માટેની વાટાઘાટોની નિતી
નક્કી કરવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અનેમકાનવિભાગ,
બ્લોક નં. ૧૪ / ૨, સરદારભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
ક્રમાંક : એસ / ૨૨ / ૨૦૧૭ / ૬૩૯ / ૩
તા.૦૮/૦૬/૨૦૧૮


આમુખ:-

માર્ગ અને મકાનવિભાગનાવિવિધકામોમાટે જાહેર નિવિદાથી ટેન્ડર માંગવામાં આવે છે. ક્યારેક ઈજારદારે ભરેલ ટેન્ડરનાભાવ જે તે વિસ્તારમાં ટેન્ડર મંજૂરીના નિર્ણય કરવાના સમયે જે તે ટેન્ડરના કામના વિસ્તારમાં મંજૂર થયેલ અન્ય ટેન્ડરની સરખામણીમાં ઉચા જણાય તેવા સંજોગોમાં ઈજારદારશ્રીને વાટાઘાટ માટે બોલાવવામાં આવે છે. ક્યારેક જે તે ટેન્ડરભરનાર ઈજારદાર વારંવાર વાટાઘાટની તારીખ અને સમય ફાળવ્યા બાદ સક્ષમ અધિકારી પાસે વાટાઘાટ માટે આવતા નથી / વેલીડીટી લંબાવી આપતા નથી. તેમજ વેલીડીટી પીરીયડ પુરો થાય ત્યાં સુધી પોતે વાટાઘાટ કરવા માંગતા નથી તે પ્રકારનો પત્ર પણ આપતા નથી. તે કારણોસર ટેન્ડરની વેલીડીટી પૂર્ણ થવાથી ટેન્ડર ફરીવાર માંગવાની જરૂરીયાત ઉપસ્થિત થાય છે. જેના કારણે પ્રજાલક્ષી કામોમાં વિલંબ પણ થાય છે. પુખ્ત વિચારણાને અંતે નીચે મુજબનો પરિપત્ર કરવામાં આવે છે.

પરિપત્ર :-

ટેન્ડર મંજૂરીની દરખાસ્ત કરતી સમયે જે તે ક્ષેત્રિય કચેરીમાંથી જે તે વિસ્તારનાં સમાનપ્રકારનાં છેલ્લા છ માસમાં મંજૂર થયેલ કામોની વિગતો સાથે કેટલી રકમ સુધીનું ટેન્ડર મંજૂર કરવાપાત્ર રહે છે. તે વિગત સાથે દરખાસ્ત કરવાની રહેશે. ઈજારદારશ્રીને ટેન્ડર વેલીડીટી તેમજ ટેન્ડર મંજૂરીનો સમયગાળો ધ્યાનમાં લઈ વધુમાં વધુ ત્રણ વખત વાટાઘાટ માટે જાણ કરવામાં આવશે. જો ઈજારદારવાટાઘાટકરવા માંગતા ન હોય તો તેમણે વાટાઘાટની સુચના મળ્યાબાદ તરતજ તેઓ વાટાઘાટ કરવા માંગતા નથી તે મુજબનો પત્ર પાઠવવાનો રહેશે. જો ઈજારદાર ટેન્ડરની વેલીડીટી પૂર્ણ થવાના સમયવાળા સુધીમાં પણ આ પ્રકારનો પત્ર પાઠવશે નહીં અથવા વાટાઘાટ કરશે નહીં તો તેમનું ટેન્ડર રદ ગણવામાં આવશે અને તેમની બાનાની રકમ જપ્ત કરવામાં આવશે તેમજ ઈજારદાર પર શિક્ષાત્મક કાર્યવાહી હાથ ધરવામાં આવશે. આ પરિપત્રની તારીખથી Notice Inviting Tenders માં નીચે મુજબની વધારાની વિગત ઉમેરવાની રહેશે.

If found necessary contractor will be intimated for negotiation. He will be intimated maximum three times within validity period for negotiation. If contractor does respond in time, his earnest money will be forfeited and his tender will be rejected. Punitive action will be taken on such contractor.


(એ. એન. મિસ્ત્રી)
ઉપસચિવ (રા.ર.)
માર્ગ અનેમકાનવિભાગ
ગાંધીનગર

ઇજારદારશ્રીને કરેલ કામનું ચૂકવણું
RTGS/NEFT પદ્ધતિએ કરવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
બ્લોક નં.૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
પરિપત્ર ક્રમાંક:SSR-૧૦૨૦૧૭-૫૭-સી
તા.૩૦/૦૪/૨૦૧૮

આમુખ:-

ભારત સરકાર દ્વારા ડીઝીટલ ટ્રાન્ઝેક્શનનો વ્યાપક ઉપયોગ થાય અને બેંકો દ્વારા ઉપલબ્ધ વિવિધ ઓનલાઇન બેંકીંગ સેવાઓનો ઉપયોગ વ્યાપક થાય તે માટે દરેક રાજ્યને સુચનાઓ આપેલ છે અને રાજ્યોને સક્રીય સહયોગ આપવા જણાવેલ છે. ગુજરાત સરકાર દ્વારા પણ વિવિધ સરકારી કચેરીઓમાં કેશલેશ ટ્રાન્ઝેક્શન થાય એ મુજબની વ્યવસ્થા ગોઠવવા માટે વખતોવખત સૂચના આપવામાં આવેલ છે. ઇજારદારશ્રીઓના કરેલ કામનું ચૂકવણું RTGS/NEFTથી કરવાની પદ્ધતિથી ઇજારદારશ્રીઓને ઝડપથી નાણા મળી રહે છે. આ નેટ બેંકીંગ પદ્ધતિ ખૂબ જ અસરકારક અને હકારાત્મક પુરવાર થયેલ છે. ઇજારદારશ્રીએ કરેલ કામનું ચૂકવણું આજના આધુનિક બેંકીંગ પ્રમાણે RTGS/NEFTથી કરવા અંગે મળેલ વિવિધ રજૂઆતો અન્વયે પ્રસ્તુત બાબત સરકારશ્રીની વિચારણા હેઠળ હતી.

પરિપત્ર:-

ગુજરાત તિજોરી નિયમો, ૨૦૦૦ના નિયમ-૩૩૭ (પ્રકરણ-૧૪) અનુસાર જે તિજોરીઓની રોકડ લેવડ-દેવડ બેંક મારફતે થતી હોય ત્યાં શાખપત્ર અંગેના નિયમો પ્રકરણ-૧૩ની જોગવાઈને આધિન રહીને લાગુ પડે છે તેમજ માર્ગ અને મકાન વિભાગના કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓ ઉપાડ અને વહેંચણી અધિકારી તરીકે Cheque Drawingના Power ધરાવતા હોઇ, વિભાગીય કચેરી હસ્તકના ઇજારદારશ્રી દ્વારા કરેલ કામોના ચૂકવણાં માટે જીલ્લા તિજોરી ખાતેથી LC એડવાઇઝ મંજૂર કરાવી, LCનો ચેક કાઢી, બેંક મારફતે જે તે ઇજારદારશ્રીને RTGS/NEFTહેઠળ ચૂકવણું કરવાનું રહેશે.

ઉપરોક્ત તમામ સુચનાનો અમલ યુસ્તપણે તાત્કાલિક અસરથી કરવાનો રહેશે.

આ પરિપત્ર સરખાકમાંકની ડાઇલ ઉપર તા.૦૬/૧૨/૨૦૧૭થી મળેલ નાણાં વિભાગની સંમતિથી બહાર પાડવામાં આવે છે.


(એ.એન.મિસ્ત્રી)

ખાસ કરજ પરના અધિકારી (વિ.થી.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ગાંધીનગર

પ્રતિ.

૧. સચિવશ્રીના અંગત સચિવશ્રી માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૨. સર્વે મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૩. સર્વે મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓ, નર્મદા, જળસંપત્તિ પાણી પુરવઠા અને કલ્પસર વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૪. મેનેજીંગ ડીરેક્ટરશ્રી, ગુજરાત રાજ્ય માર્ગ વિકાસ નિગમ, નિર્માણભવન, ગાંધીનગર
૫. મુખ્ય ઇજનેરશ્રી અને ડાયરેક્ટરશ્રી, સ્ટાક ટ્રેનીંગ કોલેજ, ગાંધીનગર
૬. ડાયરેક્ટરશ્રી, ગુજરાત એન્જીનીયરીંગ રીસર્ચ ઇન્સ્ટીટ્યુટ (ગેરી), વડોદરા
૭. નાણાં સલાહકારશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૮. સર્વે અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ (રાજ્ય, પંચાયત, ને.હા., પાટનગર યોજના વર્તુળ, વિદ્યુત વર્તુળ સહીત)
૯. એકાઉન્ટન્ટ જનરલશ્રી, રાજકોટ/અમદાવાદ
૧૦. સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓ (ઉક્ત વર્તુળ હેઠળના)
૧૧. સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૨. સર્વે તાંત્રિક શાખાઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૩. પ્રમુખશ્રી, ગુજરાત કોન્ટ્રાક્ટર્સ એસોસીએશન, ગજજર હોલ, લો ગાર્ડન, લો કોલેજ રોડ, અમદાવાદ.
૧૪. શાખા સીલેક્ટ કાઇલ-૨૦૧૮

પુલો તથા મકાનોના બાંધકામ કામનાં
કામોમાં પાઇલ ફાઉન્ડેશન માટે પાઇલ
ઇન્ટીગ્રિટી (Integrity) ટેસ્ટ કરવા બાબત.


ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
બ્લોક નં.૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
ક્રમાંક: એએસઆર/૧૦૨૦૧૮/૧૦૮/સી.
તા.૦૬/૦૪/૨૦૧૮

આમુખ:-

પુલો અને મકાનોના બાંધકામના કામોમાં પાયાની માટીનો પ્રકાર (Type of foundation soil) તથા ફાઉન્ડેશન ઉપર પડતા ભાર (Structural load) ને ધ્યાને લઈ બોર્ડ કાસ્ટ ઇન સીટુ (Bored cast insitu) પાઇલ ફાઉન્ડેશન કરવાની જરૂરીયાત રહે છે. બોર્ડ પાઇલ ફાઉન્ડેશનમાં કોક્રિટની કામગીરી પૂર્ણ થયા બાદ કરવામાં આવેલ પાઇલની લંબાઈ, પાઇલમાં પડેલ તીરાડ, પાઇલના કોસ સેક્શનની વિગતો, કોક્રિટના સ્તરમાં બાજુમાંથી પડેલ માટી (Soil incursions) વિગેરેની વિગતો જાણી શકાતી ન હતી. પરંતુ હવે અલ્ટ્રાસોનિક ટેસ્ટીંગ પદ્ધતિથી પાઇલ ફાઉન્ડેશનની ગુણવત્તા, પાઇલની લંબાઈ વિગેરે જાણી શકાય તેમ છે. તે ધ્યાને લેતાં પુખ્ત વિચારણાને અંતે પરિપત્ર બહાર પાડવામાં આવે છે.

પરિપત્ર:-

માર્ગ અને મકાન વિભાગમાં જે કામોની મંજૂરી મળેલ હોય અને અંદાજ બનાવવાના બાકી હોય તેવા પાઇલ ફાઉન્ડેશનવાળા કામો માટે અંદાજમાં દરેક પાઇલ માટે પાઇલ ઇન્ટીગ્રિટી ટેસ્ટ (Pile Integrity Test) ની જોગવાઈ રાખવાની રહેશે. તદઉપરાંત હાલમાં જે કામો પ્રગતિમાં હોય, ટેન્ડર માંગવામાં આવેલ હોય અને આ કામોમાં પાઇલ ફાઉન્ડેશન પ્રકારનાં ફાઉન્ડેશન કરવાના હોય તેવા તમામ કામોમાં પણ દરેક પાઇલ માટે પાઇલ ઇન્ટીગ્રિટી ટેસ્ટ (Pile Integrity Test) કરાવી લેવાનો રહેશે.


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

(પાછળ)

રસ્તા, પુલ અને મકાનના બાંધકામના કામો માટે
પૂર્વલાયકાતના માપદંડમાં વધારાની નવી
જોગવાઈનો સમાવેશ કરવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
બ્લોક નં.૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
ઠરાવ ક્રમાંક: SSR/10/2015/17/C
તા.૨૪/૧૦/૨૦૧૭

ઠરાવ


રસ્તા, પુલ અને મકાનના બાંધકામના કામો માટે પૂર્વલાયકાતના માપદંડો પૈકી નવા રસ્તા/ફોર લેનીંગ/ સીક્સ લેનીંગના રસ્તાના કામ માટે સીમીલર કામના માપદંડ માટે નીચે જણાવ્યા મુજબની જોગવાઈ હાલ અમલમાં છે.

- (૧) નવા રસ્તા (ઓછામાં ઓછું ૩.૫ મીટર કેરેજવે વીડથથી ઓછી ન હોય), જેમાં ડબલ્યુબીએમ, ડબલ્યુએમએમ અને પેવરથી ડામરનો સમાવેશ થતો હોય એવા કામો તથા
- (૨) ૧૦.૦૦ મીટર સુધીના વાઇડનીંગ કરેલ રસ્તાના કામ જેમાં ડબલ્યુબીએમ, ડબલ્યુએમએમ અને પેવરથી ડામરનો સમાવેશ થતો હોય એવા કામો ગણતરીમાં લેવામાં આવે છે.

સદરહુ જોગવાઈમાં એક વધુ જોગવાઈ સામેલ કરવા બાબતે સરકારશ્રીમાં ઘણા લાંબા સમયથી વિચારણા હેઠળ હતું. જે અન્વયે નીચે મુજબ સામેલ કરવામાં આવે છે.

EXISTING	AMENDMENT
<p>APPENDIX-A Definition of similar work</p> <p>(1) Road work</p> <p>(c) New roads/Four lanning/Six lanning</p> <p>(1) New road construction work (minimum carriageway width not less than 3.5 m) involving items of WBM/WMM and paver laid asphalt work.</p> <p style="text-align: center;">OR</p> <p>(2) Any work of widening of carriageway up to 10 m involving items of WBM and WMM plus asphalt work done by paver.</p>	<p>APPENDIX-A Definition of similar work</p> <p>(1) Road work</p> <p>(c) New roads/Four lanning/Six lanning</p> <p>(1) New road construction work (minimum carriageway width not less than 3.5 m) involving items of WBM/ WMM and paver laid asphalt work.</p> <p style="text-align: center;">OR</p> <p>(2) Any work of widening of carriageway up to 10 m involving items of WBM and WMM plus asphalt work done by paver.</p> <p style="text-align: center;">OR</p> <p>(3) Any work of carriageway widening involving addition of carriageway by 3.0 m</p>

ઉપરોક્ત તમામ સુચનાનો અમલ ચુસ્તપણે તાત્કાલિક અસરથી કરવાનો રહેશે.


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

પ્રતિ,
સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ,
માર્ગ અને મકાન વર્તુળ.

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


સંદર્ભ:- ગુજરાત કોન્ટ્રાક્ટર્સ એસોસિએશન ની રજુઆત

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

સુચના :-

"કામ પૂર્ણ થયા પછી કાઈનલ 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.એન.મિસ્ત્રી)
ઉપ સચિવ (રા.ર)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ગાંધીનગર

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 (૬) કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓની નિમણૂક કરવામાં આવેલ છે. કામોની ગુણવત્તા ચકાસણી કરી તેનો સ્થળસ્થિતિ મુજબનો ઇન્સ્પેક્શન રીપોર્ટ કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી દ્વારા તૈયાર કરી જે તે સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી પૂર્તતા અર્થે સાદર કરવામાં આવે છે અને એની જાણ જે તે વિભાગના સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી અ મુખ્ય ઇજનેરશ્રીને કરવામાં આવે છે. ગુણવત્તા નિયમનના કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓ દ્વારા રજૂ કરવામાં આવતા ઇન્સ્પેક્શન રીપોર્ટની વિગતોમાં એકસરખા ફોર્મેટ વિભાગ દ્વારા નિયત કરેલ ન હોવાથી એકસૂત્ર રહેતી નથી.

મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓની કમિટીમાં નક્કી થયા મુજબ ઇન્સ્પેક્શન રીપોર્ટમાં એકસૂત્રતા રહે તે 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 req; improvement) કે U (Unsatisfactory)" આપવાનો રહેશે.

(૧) જો ગુણવત્તા ચકાસણીમાં કામનો એકંદરે ગ્રેડ "S" મળશે તો એ કામ Satisfactory કક્ષાનું ફોર્ટ પૂર્તતા કરવાની રહેતી નથી.

MA C 17


(૨) જો ગુણવત્તા ચકાસણીમાં કામનો એકંદરે ગ્રેડ "SRV" (satisfactory) but require improvement મળશે તો જે તે આઇટમમાં "SRV/U" ગ્રેડ મળેલ છે એ આઇટમની સુધારણા ટેન્ડરમાં જણાવેલ સ્પેશીફિકેશન મુજબ કરી એનો "ATR" (Action Taken Report) સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીને તૈયાર કરી જે તે ગુણવત્તા નિયમન વિભાગના કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીને 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 યોગ્ય હશે તો રીગ્રેડ એટલે "SRV/U" માંથી "S" માટે ભલામણ કરશે. ત્યારબાદ સદરહુ પૂર્તતા અહેવાલ સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી મારફત સંબંધિત મુખ્ય ઇજનેરશ્રીને સાદર કરવાનો રહેશે. સંબંધિત મુખ્ય ઇજનેરશ્રીએ સદરહુ "ATR" મુખ્ય ઇજનેરશ્રી ગુણવત્તા નિયમન વિભાગને પૂર્તતા ગ્રાહ્ય રાખી "S" ગ્રેડીંગ આપવા માટે ભલામણસહ સાદર કરવાનો રહેશે. ગુણવત્તા નિયમન વિભાગમાંથી પૂર્તતા ગ્રાહ્ય રાખી "S" ગ્રેડીંગનું પ્રમાણપત્ર મળ્યા બાદ જ આ આઇટમનું બાકીનું ચક્રવર્ણ કરવાનું રહેશે.

(૩) ગુણવત્તા ચકાસણીમાં કામનો એકંદરે ગ્રેડ "U" (unsatisfactory) મળશે તો જે તે આઇટમમાં "SRV/U" મળેલ છે એ આઇટમમાં સુધારણા અથવા Reconstruction (આઇટમ ફરીથી કરવી) ટેન્ડરમાં જણાવેલ સ્પેશીફિકેશન મુજબ કરી એનો "ATR" સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીને 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 યોગ્ય હશે તો રીગ્રેડ એટલે "SRV/U" માંથી "S" માટે ભલામણ કરશે. ત્યારબાદ સદરહુ પૂર્તતા અહેવાલ સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી મારફત સંબંધિત મુખ્ય ઇજનેરશ્રીને સાદર કરવાનો રહેશે. સંબંધિત મુખ્ય ઇજનેરશ્રીએ સદરહુ "ATR" મુખ્ય ઇજનેરશ્રી ગુણવત્તા નિયમન વિભાગને પૂર્તતા ગ્રાહ્ય રાખી "S" ગ્રેડીંગ આપવા માટે ભલામણસહ સાદર કરવાનો રહેશે. ગુણવત્તા નિયમન વિભાગમાંથી પૂર્તતા ગ્રાહ્ય રાખી "S" ગ્રેડીંગનું પ્રમાણપત્ર મળ્યા બાદ જ સમગ્ર કામનું બાકીનું ચક્રવર્ણ કરવાનું રહેશે.

ઉપરોક્ત સુચનાનો અમલ ચુસ્તપણે તાત્કાલિક અસરથી કરવાનો રહેશે.

વિડાણ:-

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


(એન. ઇ. પરમાર)
ખાસ ફરજ પરના અધિકારી (વિ. યો.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ગાંધીનગર

જે કામ માટે એક જ ટેન્ડર આવેલ
હોય તે ટેન્ડર પુનઃ માંગવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
ઠરાવ ક્રમાંક:-TNC-10-2017-03-C(R&B)
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા. ૧૮/૦૨/૨૦૧૭

સંદર્ભ:- પીડીકમલ્યુ/૧૦૨૦૦૭/(ભાગ-૧)/સ

પ્રસ્તાવના:-

અનુભવે પ્રસ્થાપિત થયેલ છે કે, આંધકામની કામગીરી માટે જાહેર નિવિદ્યાથી ટેન્ડર માંગવામાં આવે છે ત્યારે કેટલીક વાર એક જ ઈજારદાર દ્વારા ટેન્ડર ભરવામાં આવે ત્યારે આ ટેન્ડર વિભાગીય કક્ષાએ ખોલ્યા બાદ વર્તુળ કચેરીમાં તથા કેટલાંક કિસ્સામાં સરકારમાં મંજુરી અર્થે રજુ કરવામાં આવે છે, તેમજ કેટલીક વાર ટેન્ડર નામંજુર કરી પુનઃ માંગવાનો નિર્ણય કરવામાં આવે છે.

પ્રધાનમંત્રી ગ્રામ સડક યોજનાની માર્ગ દર્શિકા પ્રમાણે પ્રથમવારનું સીંગલ ટેન્ડર નહીં ખોલવા અને આવું સીંગલ ટેન્ડર કરીથી માંગવાની કાર્યવાહી કરવાની રહે છે. કેન્દ્રીય તકેદારી આયોગની માર્ગદર્શિકા મુજબ પણ એક માત્ર ટેન્ડર આવેલ હોય, તેવા કિસ્સામાં આવું ટેન્ડર મંજુર નહીં કરીને કરીથી માંગવાની કાર્યવાહી કરવાની રહે છે અને ત્યાર પછીના પ્રયત્નોમાં પણ એક જ ટેન્ડર આવે તો આવું ટેન્ડર જો વ્યાજબી ભાવ વાળું હોય તેવા સંજોગોમાં ટેન્ડર મંજુર કરવા વિચારણા કરી શકાય.

ઠરાવ:-

પુનઃ વિચારણાને અંતે ઉક્ત સંજોગોમાં નીચે મુજબની કાર્યવહાતિ નક્કી કરવાનું ઠરાવવામાં આવે છે.

૧. જે કામ/પેકેજ માટે માત્ર એક જ ટેન્ડર ભરાઈને આવેલ હોય તેવા કામ / પેકેજના ટેન્ડરને Single Tender ગણવાનું રહેશે. આ પ્રકારના કિસ્સામાં ટેન્ડર ખોલવાનું રહેશે નહિ તથા ટેન્ડર પુનઃ માંગવાનું રહેશે. માત્ર વિશિષ્ટ સંજોગો, જેવા કે કુદરતી આપત્તી અને તાકીદની પરિસ્થિતિમાં માંગેલ ટેન્ડરોમાં પૂરતાં કારણો તેમજ અભિપ્રાય સાથે Single ટેન્ડર સ્વીકારવા માટે રજુ કરવામાં આવે તો તેવા સંજોગોમાં ટેન્ડર મંજુર કરવા બાબતે વિચારણાં કરી શકાય.
૨. બીજી વાર માંગવામાં આવેલ ટેન્ડરમાં પણ જો એક જ ટેન્ડર ભરાઈને [Single Tender] આવે, તો તે ખોલીને આવું ટેન્ડર જો વ્યાજબી ભાવ વાળું હોય તેવા સંજોગોમાં ટેન્ડર મંજુર કરવા બાબતે વિચારણાં કરવાની રહેશે.

આ હુકમો તાત્કાલિક અસરથી અમલમાં આવે છે. આ ઠરાવ નાણા વિભાગની કાર્યલેખ

ક્રમાંક:ટીઈએન/૨૦૧૬/એકએ(મા.મ.) પર મળેલ સરકારશ્રીની મંજુરી અન્વયે બહાર પાડવામાં આવે છે.

૩૨૨ ગુજરાત રાજ્યના રાજ્યપાલશ્રીનાં હુકમથી અને તેમના નામે.

૧૧/૩/૨૦૧૭

TC-1

૧૧/૩/૧૭

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

(પદાવ)

કેસી,

૧. માન. ના. મુખ્યમંત્રીશ્રીના અંગત સચિવશ્રી, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૨. માન. રા.ક. મંત્રીશ્રી (મા.મ.)ના અંગત સચિવશ્રી, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૩. મા.ન. મંત્રીશ્રી (ન.જ. અને શા.કુ.) અને કલ્પસર વિભાગ) ના અંગત સચિવશ્રી, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૪. નર્મદા અને જય સંપત્તિ અને પાશ્વી દુરવહા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૫. આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૬. પંચાયત, શામ મૂક નિર્માણ, અને શામ વિકાસ વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૭. શહેરી વિકાસ અને શહેરી મૂક નિર્માણ વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૮. એકાઉન્ટન્ટ જનરલ, ઓફીસ-૨, ઓફીસ ભવન, નવરંગપુરા, અમદાવાદ-૯.
૯. એકાઉન્ટન્ટ જનરલ, ઓફીસ-૨, રેસીડેન્સ, રાજકોટ.
૧૦. એકાઉન્ટન્ટ જનરલ (એ. એન્ડ ઈ) રેસીડેન્સ, રાજકોટ.
૧૧. કેમ્પુટી એકાઉન્ટન્ટ જનરલ, (એ. એન્ડ ઈ), પાંચમો માથ ઓફીસ ભવન, નવરંગપુરા, અમદાવાદ-૯.
૧૨. સચિવશ્રી, મુજરાલ પંચદારી આયોગ, ગાંધીનગર.
૧૩. સર્વે અ.ઈ. શ્રીઓ મા.મ. વાપવાપત મા.મ. વર્તુળ/રા.પો. મા.મ. વર્તુળ/રા. મા. પોજના વર્તુળ/પા. પોજના વર્તુળ, / એ.વે. વર્તુળ વિદ્યુત વર્તુળ સહિત.
૧૪. સર્વે અ.ઈ. શ્રીઓ ઉપરોક્ત વર્તુળ હેઠળના સર્વે વિભાગ.
૧૫. નિયામકશ્રી, મેરી, વડોદરા.
૧૬. મેનેજિંગ ડીરેક્ટરશ્રી, ગુ. રા. મા. વિકાસ નિગમ લી. ગાંધીનગર.
૧૭. મુખ્ય કાર્યાલયી અધિકારી, મુજરાલ પેરીયાર્ડીંગ બોર્ડ સે. ૧૦, ગાંધીનગર.
૧૮. નિયામકશ્રી, ઉપવન ખગીઆ, ગાંધીનગર.
૧૯. નાણાકીય સહાયકશ્રી, મા. મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૨૦. સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ (ના.કા.ઈ. શ્રીઓ સહિત) મા. મ. વિ., સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૨૧. સર્વે પ્રોજેક્ટ યાખાઓ, મા. મ. વિ., સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૨૨. સીલેક્ટ કાર્ડ-૨૦૧૩.

૧૧/૧૧/૨૦૧૩

૭૦૩૭

નવલ દાનાં પ્રતિ, સા.ઈ. સા. સુરત (મા.મ) પિ.ત.૫ (વંચ સુરત) વલખા) લઈ શકા / વાપી-વારા / સંગ - આરમા / પી. રા. ઈ. વર્તુળ/પા. વિભાગ, વાપી વરુ કાલી તમા જુરી એમલ કલ્પ વીરુ.

સચિવાલય
સુરત (મા. મ. વિ.) વર્તુળ,
સુરત

નવલ વર્તુળ યોજનામાં પી.જી. યાખા પી.કા-૨ વાપી વરુ કાલી તમા જુરી. (૧)(૨)(૩) (૫૫૫)

૯

મકાનો તથા પુલોના આર.સી.સી. કામોમાં લોખંડના સળીયાના માપો લખવા તથા ચૂકવણામાં લેપ લેન્થ ની લંબાઈ ગણતરીમાં નહીં લવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
સચિવાલય, ગાંધીનગર
પરિપત્ર ક્રમાંક:- PDW-10-2017-01-C
તા.૧૫-૦૨-૨૦૧૭

પરિપત્ર:-

મકાન, રસ્તા અને પુલોના કામોમાં આર.સી.સી. આઇટમોમાં સમાવિષ્ટ સ્ટીલ રેઇનફોર્સમેન્ટના માપો લખવા અને ચૂકવણા દરમ્યાન લેપની લંબાઈ ગણતરીમાં લેવામાં આવે છે. રેઇનફોર્સમેન્ટમાં લેપની વધુ સંખ્યાને પ્રોત્સાહન ન આપતા સળંગ રેઇનફોર્સમેન્ટ (સળીયા) જ મહદઅંશે વપરાય એ તાંત્રિક રીતે વધુ યોગ્ય છે.

MORT&H સ્પેશીફિકેશનના પ્રવર્તમાન ધારાધોરણ મુજબ રેઇનફોર્સ (સળીયા)ના ચૂકવણામાં લેપની લંબાઈના માપો ગણતરીમાં લેવામાં આવતા નથી. (Section 1608)

MORT&H સ્પેશીફિકેશનના પ્રવર્તમાન ધારાધોરણ મુજબ માર્ગ અને મકાન વિભાગ હેઠળ મકાન, રસ્તા અને પુલના રેઇનફોર્સ (સળીયા)ના સ્પેશીફિકેશનમાં Mode of Measurement & Payment માં હવે પછી નીચે મુજબના ફેરફાર કરવા આથી સુચના આપવામાં આવે છે.

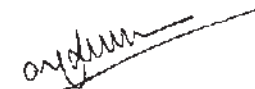
<u>EXISTING ITEM</u>	<u>PROPOSED AMENDMENT</u> (As per MORT&H Specification Item No.1608)
<u>મકાનના સ્પેશીફિકેશન</u> 5.4.10 Providing an Mild Steel reinforcement for R.C.C. work including bending binding and placing in position etc. complete up to floor two level.	<u>મકાનના સ્પેશીફિકેશન</u> 5.4.10 Providing an Mild Steel reinforcement for R.C.C. work including bending binding and placing in position etc. complete up to floor two level.
5.4.11 High yield deform bars steel reinforcement for R.C.C. work including bending, binding and placing in position complete up to floor two level.	5.4.11 High yield deform bars steel reinforcement for R.C.C. work including bending, binding and placing in position complete up to floor two level.
3.2 Reinforcement shall be measured in length including overlaps, separately for different diameters as actually used in the work. Where welding or coupling is resorted to in place lap joints, such	3.2 Reinforcement shall be measured in length including hooks, if any, separately for differenc diameters as actually used in work, excluding overlaps. From the length so

2

<p>joints shall be measured for payment as equivalent length of overlap as per design requirement. From the length so measured, the weight of reinforcement shall be calculated in tones on the same basis of as per M-18 even though steel is supplied to the contractor by the department on actual weight. Length shall include hooks at the ends Wastage and annealed steel wire for binding shall not be measured and the cost of these items shall be deemed to be included in the rate for reinforcement.</p>	<p><i>measured, the weight of reinforcement shall be calculated in tonnes on the basis of IS: 1732. Wastage, overlaps, couplings, welded joints, spacer bars, chairs, stays, hangers and annealed steel wire or other methods for binding and placing shall not be measured and cost of these items shall be deemed to be included in the rates for reinforcement.</i></p>
<p><u>EXISTING ITEM</u></p>	<p><u>PROPOSED AMENDMENT</u> (As per MORT&H Specification Item No.1608)</p>
<p><u>रस्तांना स्पेशलीझीकेशन</u> Item No. 39 : Providing steel reinforcement.</p> <p>a) Providing and placing in position mild steel bar reinforcement including cutting, bending, hooking and tying complete as per details.</p> <p>b) High yield strength deformed bars reinforcement.</p> <p>(10) Reinforcement shall be measured in length separely for different diameters as actually used in the work, from the length so measured the weight of reinforcement shall be calculated in tones on the same basis of IS : 1732 even though steel is supplied to the contractor by the Department on actual wieghment. Length shall ilcude hooks at ends. Wastege and annealed steel wire for binding shall not be measured and cost of thes items shall be deemed to be</p>	<p><u>रस्तांना स्पेशलीझीकेशन</u> Item No. 39 : Providing steel reinforcement.</p> <p>a) Providing and placing in position mild steel bar reinforcement including cutting, bending, hooking and tying complete as per details.</p> <p>b) High yield strength deformed bars reinforcement.</p> <p>(10) <i>Reinforcement shall be measured in length including hooks, if any, separely for differencd diameters as actually used in work, excluding overlaps. From the length so measured, the weight of reinforcement shall be calculated in tonnes on the basis of IS: 1732. Wastage, overlaps, couplings, welded joints, spacer bars, chairs, stays, hangers and annealed steel wire or</i></p>

3

included in the rates for reinforcement.	<i>other methods for binding and placing shall not be measured and cost of these items shall be deemed to be included in the rates for reinforcement.</i>
<p><u>પુલના સ્પેશીફિકેશન</u> Item: 21 –Providing (A) Mild Steel Reinforcement (B) High Yield Strength Deformed bars, reinforcements. (10) Reinforcement shall be measured in length including overlaps, separately for different diameter, as actually used in the work, where welding or coupling is restored to, in place of lap-joints, such joints shall be measured for payment as the equivalent length of over lap as per design requirement. From the length so measured the weight of reinforcement shall be calculated in tones on the same basis of IS 1732 even though steel is supplied to the contractor by the Department on actual weighment. Length shall include hooks at ends. Wastage and annealed steel wire for binding shall not be measured and cost of these items shall be deemed to be included in the rates for reinforcement.</p>	<p><u>પુલના સ્પેશીફિકેશન</u> Item: 21 –Providing (A) Mild Steel Reinforcement (B) High Yield Strength Deformed bars, reinforcements. (10) <i>Reinforcement shall be measured in length including hooks, if any, separately for differenct diameters as actually used in work, excluding overlaps. From the length so measured, the weight of reinforcement shall be calculated in tonnes on the basis of IS: 1732. Wastage, overlaps, couplings, welded joints, spacer bars, chairs, stays, hangers and annealed steel wire or other methods for binding and placing shall not be measured and cost of these items shall be deemed to be included in the rates for reinforcement.</i></p>


(એન. જી. પરમાર)
ખાસ ફરજ પરના અધિકારી(વિ.યો.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

૪ પ્રતિ,

- 1) અંગત સચિવશ્રી, સચિવશ્રીનું કાર્યાલય, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- 2) અંગત સચિવશ્રી, સચિવશ્રીનું કાર્યાલય, નર્મદા, જ.સં. પા.પુ. અને ક. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- 3) અંગત સચિવશ્રી, અગ્ર સચિવશ્રીનું કાર્યાલય, આરોગ્ય, પ.ક. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- 4) અંગત સચિવશ્રી, અ. મુ. સચિવશ્રીનું કાર્યાલય, શહેરી વિકાસ, શ.ગૃ.નિ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- 5) અંગત સચિવશ્રી, અગ્ર સચિવશ્રીનું કાર્યાલય, પંચાયત, ગ્રા.ગૃ. નિ. અને ગ્રા. વિ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- 6) એકાઉન્ટન્ટ જનરલશ્રી, રાજકોટ / અમદાવાદ
- 7) સર્વે મુખ્ય ઈજનેરશ્રીઓ, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- 8) સર્વે મુખ્ય ઈજનેરશ્રીઓ, નર્મદા, જ.સં. પા.પુ. અને ક. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- 9) મેનેજીંગ ડીરેક્ટરશ્રી, ગુજરાત રાજ્ય માર્ગ વિકાસ નિગમ, નિર્માણ ભવન, ગાંધીનગર
- 10) મુ.ઈ. અને ડીરેક્ટરશ્રી, એન્જીનીયરીંગ સ્ટાફ ટ્રેનીંગ કોલેજ, ગાંધીનગર
- 11) ડીરેક્ટરશ્રી, ગુજરાત એન્જીનીયરીંગ રીસર્ચ ઇન્સ્ટીટ્યુટ (ગેરી), વડોદરા
- 12) ઉપ સચિવશ્રી, ગુજરાત તકેદારી આયોગ, તકેદારી ભવન, ગાંધીનગર
- 13) નાણાં સલાહકારશ્રી, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- 14) સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ, મા.મ.વિભાગ (રાજ્ય, પંચાયત, ને.હા., પાટનગર યોજના વર્તુળ, વિદ્યુત વર્તુળ સહિત)
- 15) સર્વે કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીઓ, (ઉક્ત વર્તુળ હેઠળના.)
- 16) સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- 17) સર્વે તાંત્રિક શાખાઓ, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- 18) પ્રમુખશ્રી, ગુજરાત કોન્ટ્રાક્ટર્સ એસોસીએશન, ગજજર હોલ, લો ગાર્ડન, લો કોલેજ રોડ, અમદાવાદ
- 19) શાખા સીલેક્ટ ફાઈલ - ૨૦૧૭

પરીક્ષણો માટે ખાનગી લેબોરેટરીઓના ભાવ નક્કી કરવામાં આવેલ છે. આ પરિપત્રના પેરા-૨૭ માં જણાવેલ નીચેની વિગતો પુનઃ અવલોકને લઈ યોગ્ય થવા વિનંતી છે. પેરા-૨૭: કોંક્રીટ મીક્ષ ડીઝાઇન તથા આસ્ફાલ્ટ મીક્ષ ડીઝાઇન ગેરીમાં કરાવવાની રહેશે. પરંતુ ગેરી સમય મર્યાદામાં આ ડીઝાઇન આર્પ. શકે તેમ ન હોય તો મંજૂરી પ્રાપ્ત સંસ્થા/લેબોરેટરી પૈકી જે સંસ્થા/લેબોરેટરી NABL ACCREDITED હોય તેની પાસે ડીઝાઇન કરાવવા સંબંધિત કાર્યમાં અધિક્ષક હજનેરશ્રી દ્વારા ગુણલોચના આધારે મંજૂરી મેળવી ડીઝાઇન કરાવવાની રહેશે.

૧.૦ કોંક્રીટ મીક્ષ ડીઝાઇનની કામગીરી ગેરીમાં કરવામાં આવે છે.

૨.૦ સરકારશ્રીના પ્રવર્તમાન ઇલિગમ અને સુચનાઓ અંતર્ગત, રસ્તાના કામોમાં વિસ્કોસિટી ગ્રેડ ડામરનો ઉપયોગ કરવાનો રહે છે. સંદર્ભ હેઠળના સરકારશ્રીના તા.૦૮/૦૨/૨૦૧૬ ના પરિપત્ર થી થયેલ સુચના મુજબ ડામરનું પરિક્ષણ ગેરીમાં કરાવી, ડામર વીસ્કોસિટી ગ્રેડનો છે જેની ખાતરી કર્યા બાદ જ ડામરનો ઉપયોગ કરવાનો રહે છે.

૩.૦ વિસ્કોસિટી ટેસ્ટ કરવા માટે વી.જી ગ્રેડ ના સાધનો ક્ષલ અત્રેની કચેરી એટલે કે ગેરી વડોદરા હસ્તકની તાબાની કચેરીઓ વડોદરા ગાંધીનગર, રાજકોટ અને સુરત ખાતે ગેરી લેબોરેટરીમાં ઉપલબ્ધ હોવા અને આ અત્રે ગેરી, વડોદરા ગાંધીનગર, રાજકોટ અને સુરત ખાતે ની લેબોરેટરીઓને ડામરના સેમ્પલ મોકલી આપવા સંબંધિત કાર્યપાલક હજનેરોને સુચના આપવા અત્રેની કચેરીના તા. ૧૮/૦૭/૨૦૧૬, જા.નં: સંનિ (રસ્તા) / પ્રીબી ટેસ્ટીંગ/૧૪૦/૨૦૧૬ થી અધિક્ષક હજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સર્વેને વિનંતી કરવામાં આવેલ.

૪.૦ વધુમાં, અત્રેના ધ્યાન પર આવેલ છે કે કોંક્રીટ મીક્ષ ડીઝાઇનની કામગીરી ગેરીમાં નહીં કરાવવા માટે ગેરીના નીચલા સ્ટાફ પાસેથી માર્ગ અને મકાન વિભાગની કેટલીક ક્ષેત્રિય કચેરીઓના સ્ટાફ દ્વારા કેટલીક વિગતો જેમ કે "કામનું ભારણ હોઈ હાલ મીક્ષ ડીઝાઇનની કામગીરી શક્ય નથી" તેવી વિગતો પરભારે મેળવે જાય છે. જે યોગ્ય નથી.

ઉક્ત વિગતો ધ્યાને લઈ, હવે પછી મીક્ષ ડીઝાઇનની કામગીરી માટે સંશોધન અધિકારીશ્રીની મંજૂરી મેળવ્યા વગર મદદનીશ સંશોધન અધિકારીશ્રીઓ દ્વારા ગ્રેઈપલ પ્રકારનું લખાણ નહીં આપવા સખ્ત સુચના આપવામાં આવે છે. તેમ છતાં જો સુચનાનું પાલન કરવામાં નહીં આવે તો મદદનીશ સંશોધન અધિકારીશ્રી અને સ્ટાફ ની જવાબદારી

નક્કી કરવાની કાર્યવાહી હાથ ધરવામાં આવશે. આ અંગે સર્વે મદદનીશ સંશોધન અધિકારીશ્રી અને સ્ટાફને નામજોગ જણાવવા સૂચના છે.

(પ્રતાપસિંહ નલવાયા)
સંયુક્ત નિયામક (રસ્તા)
ગુજરાત ઇજનેરી સંશોધન સંસ્થા
વડોદરા

નકલ સાદર રવાના:

- (૧) મુખ્ય ઇજનેર અને નિયામકશ્રી, ઝેરી, વડોદરા તરફ જાણ સારું.
- (૨) મુખ્ય ઇજનેર (મક અને મ) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- (૩) મુખ્ય ઇજનેર (પંચાયત) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- (૪) મુખ્ય ઇજનેર (ને.હા.) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- (૫) મુખ્ય ઇજનેર (ગુણવત્તા નિયમન) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- (૬) મુખ્ય ઇજનેર (પાટનગર યોજના) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- (૭) અધીક્ષક ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ સર્વે પંચાયત અને ને.હા., પાટનગર યોજના અને શહેર (મા અને મ) વર્તુળ સહિત (સામેલ યાદી મુજબ) અધિકારી, વડોદરા (માર્ગ) આપ સૌ અધીક્ષક ઇજનેરશ્રીઓને નીચેની વિગતે વિનંતી કરવામાં આવે છે.

(અ) કોંક્રીટ મીસ ડીઝાઇનની અને આસ્ફાલ્ટ મીસ ડીઝાઇનની કામગીરી ઝેરીમાં કરવામાં આવે છે. તેમ છતાં મીસ ડીઝાઇન માટે એન્જીનેરના કે કામરના નમુનાઓ ઝેરી લેબોરેટરી દ્વારા સ્વીકારવામાં નહીં આવે કે અન્ય જો કોઈ પ્રશ્ન ઉપસ્થિત કરવામાં આવે તો સંબંધિત સંશોધન અધિકારીશ્રીઓનો ફોનથી સંપર્ક કરવા અને અત્રેની કચેરીને ઇ.મેઇલ કે ફેક્સ થી જણાવવા સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરોને સૂચના આપવા પુનઃ વિનંતી છે.

(બ) અત્રેની કચેરીના તા ૧૮/૦૭/૨૦૧૬ના પત્ર સાથેની ડેટા-શીટ મુજબ ક્ષેત્રિય કચેરીઓ દ્વારા ટેન્ડર આહ્વાનના સ્પેસિફિકેશન સાથે પરીક્ષણ માટે નમુનાઓ રજૂ કરવા ક્ષેત્રિય કચેરીઓને જરૂરી સૂચના આપવા પુનઃ વિનંતી છે.

તા.૦૮/૦૨/૨૦૧૬ના પરિપત્રથી અવેલ સુચના મુજબ ડામરનું પરિક્ષણ ગેરીમાં કરાવી, ડામર વીસ્કોસિટી ગ્રેડનો છે જેની ખાતરી કર્યા બાદ જ ડામરનો ઉપયોગ કરવાનો રહે છે.

૩.૦ વિસ્કોસિટી ટેસ્ટ કરવા માટે વીજી ગ્રેડ ના સાધનો હાલ અત્રેની કચેરી એટલે કે ગેરી, વડોદરા હસ્તકની તાબાની કચેરીઓ વડોદરા ગાંધીનગર, રાજકોટ અને સુરત ખાતે ગેરી લેબોરેટરીમાં ઉપલબ્ધ હોય વિસ્કોસિટી ગ્રેડ બીટુમીનના વિવિધ ફીઝીકલ ટેસ્ટ તેમજ બીટુમીન મીક્સ ડીઝાઇન માટે સેમ્પલના જરૂરી મટીરીયલ તેમજ મટીરીયલના જરૂરી જથ્થાની વિગત નીચે દર્શાવવામાં આવેલ છે. તો આ અંગે ગેરી, વડોદરા ગાંધીનગર, રાજકોટ અને સુરત ખાતે ની લેબોરેટરીઓને ડામરના સેમ્પલ મોકલી આપવા સંબંધિત કાર્યપાલક હજનેશેને સુચના આપવા વિનંતી છે.

અ.નં.	ટેસ્ટની વિગત	જરૂરી મટીરીયલ	જથ્થો
૧.	વિસ્કોસિટી ગ્રેડ બીટુમીનના ફીઝીકલ ટેસ્ટ	ડામર	૫ કિ.ગ્રા.
૨.	બીટુમીન મીક્સ ડીઝાઇન	ડામર	૧૫ કિ.ગ્રા.
		ગ્રેસ એગ્રીગેટ	૫ બેગ (૫૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ બેગ)
		ફાઇન એગ્રીગેટ	૫ બેગ (૫૦ કિ.ગ્રા. પ્રતિ બેગ)
		સ્ટોન ડસ્ટ	૧ બેગ (૫૦ કિ.ગ્રા.પ્રતિ બેગ)

૪.૦ આસફાલ્ટ મીક્સ ડીઝાઇનની કામગીરી પણ ગેરીમાં કરવામાં આવે છે.તેમ છતાં આસફાલ્ટ મીક્સ ડીઝાઇન માટે રસ્તાના એગ્રીગેટના ડામરના ન.મુનાઓ ગેરી લેબોરેટરી દ્વારા સ્વીકારવાની આજ્ઞાકાની કરે કે અન્ય જો કોઇ પ્રસ ઉપસ્થિત થાય તો ગેરીની કચેરીઓ જેમ કે વડોદરા ખાતે સંશોધન અધિકારીશ્રી માર્ગ સંશોધન વિભાગ-૧ અને સંશોધન અધિકારીશ્રી, માર્ગ સંશોધન વિભાગ-૪, ગેરી, વડોદરા અને સંશોધન અધિકારીશ્રી, ઉત્તર ગુજરાત સંશોધન વિભાગ, ગાંધીનગર, સંશોધન અધિકારીશ્રી, સૌરાષ્ટ્ર સંશોધન વિભાગ, રાજકોટ, સંશોધન અધિકારીશ્રી, દક્ષિણ ગુજરાત સંશોધન વિભાગ, સુરત. નો સંપર્ક કરવા સંબંધિત કાર્યપાલક હજનેશેને સુચના આપવા વિનંતી છે.

વનુમાં, અત્રેના ધ્યાન પર આવેલ છે કે માર્ગ અને મજબ વિભાગની કેટલીક સેનિટિવ કચેરીઓ દ્વારા રસ્તાના એગ્રીગેટના નમુનાઓ સાઇટ પરથી લઇને ગેરી લેબોરેટરીમાં પરીક્ષણ માટે રજુ કરવામાં આવે છે, જેમા ઉક્ત નમુનાઓ ડામરની કુલ ટેન્ડર સાઇટમ માટે

વપરવાના છે તેમજ ટેન્ડર આહ્વાનના સ્પેસીફિકેશન તેમજ મીક્સ ડીઝાઇન (કામની ટેન્ડર આહ્વાન માટે જો મીક્સ ડીઝાઇન કરાવેલ હોય તો) તે સ્પષ્ટ લખવામાં આવતું ન હતું, જેથી રસ્તાના એગ્રીગેટના ઉક્ત નમુનાઓનું ગેરી લેબોરેટરીમાં પરીક્ષણ કરતી વખતે વહીવટી રીતે કેટલીક વિસંગતતા રહેતી હતી, જે ધ્યાને લઇને આ નમુનાઓ અંગે જે તે ટેન્ડર આહ્વાન માટેના નમુનાઓ હોવાનું પ્રસ્થાપિત કરતી ડેટા-શીટ તૈયાર કરીને, માર્ગ અને મકાન વિભાગની ક્ષેત્રિય કચેરીઓ માટે Ready reference તરીકે અત્રેની કચેરીના તા.૧૮/૦૭/૨૦૧૬ જા.નં: સંનિ(રસ્તા)/વીબી/ટેસ્ટીંગ/૧૪૦/૨૦૧૬થી આપ સૌને મોકલી આપવામાં આવેલ છે. અત્રેની કચેરીના તા. ૧૮/૦૭/૨૦૧૬ના પત્ર સાથેની ડેટા-શીટ સાથે ક્ષેત્રિય કચેરીઓ દ્વારા ટેન્ડર આહ્વાનના સ્પેસીફિકેશન તેમજ મીક્સ ડીઝાઇન (કામની ટેન્ડર આહ્વાન માટે જો મીક્સ ડીઝાઇન કરાવેલ હોય તો નકલ રજુ કરવી) રજુ કરવાની થાય છે. બન્યથા આ અંગે સૌપ્રથમ ટેન્ડર આહ્વાનની મીક્સ ડીઝાઇન ગેરી લેબોરેટરીમાં કરવાની થાય છે, તે ડેટા-શીટમાં સ્પષ્ટ લખીને પરીક્ષણ માટે નમુનાઓ રજુ કરવા ક્ષેત્રિય કચેરીઓને જરૂરી સુચના આપવા વિનંતી છે.

(પ્રતાપસિંહ નલવાયા)
સંયુક્ત નિયામક (રસ્તા)
ગુજરાત ઇજનેરી સંશોધન સંસ્થા
વડોદરા

નકલ સાદર રવાના:

- (૧) મુખ્ય ઇજનેર અને નિયામકશ્રી, ગેરી, વડોદરા તરફ જાણ સારું.
- (૨) મુખ્ય ઇજનેર (મા અને મ) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- (૩) મુખ્ય ઇજનેર (પંચાયત) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- (૪) મુખ્ય ઇજનેર (ને.હા.) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- (૫) મુખ્ય ઇજનેર (ગુણવત્તા નિયમન) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- (૬) મુખ્ય ઇજનેર (પાટનગર યોજના) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

નકલ રવાના :

- (૧) સંશોધન અધિકારીશ્રી, માર્ગ સંશોધન વિભાગ-૧, ગેરી, વડોદરા
- (૨) સંશોધન અધિકારીશ્રી, માર્ગ સંશોધન વિભાગ-૪, ગેરી, વડોદરા
- (૩) સંશોધન અધિકારીશ્રી, ઉત્તર ગુજરાત સંશોધન વિભાગ, ગાંધીનગર,
- (૪) સંશોધન અધિકારીશ્રી, સૌરાષ્ટ્ર સંશોધન વિભાગ, રાજકોટ,
- (૫) સંશોધન અધિકારીશ્રી, દક્ષિણ ગુજરાત સંશોધન વિભાગ, સુરત.

જે ઇજારદારો રજીસ્ટ્રેશન ધરાવતા હોય
તેમના જ ટેન્ડર ખોલવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
પરિપત્ર ક્રમાંક:- ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૬-(FA-591-16)-૦૨-સી
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા.૦૩-૦૯-૨૦૧૬

વંચાણે લીધા:- (૧) ઠરાવ ક્રમાંક:- આરજીએન-૬૦૮૯-૮-પાર્ટ-૧-સી તા.૨૭-૦૧-૧૯૯૮
(૨) ઠરાવ ક્રમાંક:- આરજીએન-૬૦૮૯-૮-પાર્ટ-૧-સી તા.૦૬-૦૮-૨૦૧૧


પરિપત્ર :-

કેટલીક મા.મ. વિભાગીય કચેરીઓ દ્વારા કોન્ટ્રાક્ટર તરફથી રજીસ્ટ્રેશન રીન્યુઅલ/કેટેગરી રીન્યુઅલની અરજી કરવામાં આવેલ હોય, પણ તેમનું રજીસ્ટ્રેશન રીન્યુઅલ/કેટેગરી રજીસ્ટ્રેશન જેતે ટેન્ડર ખોલવાની તારીખે ન મળેલ હોય / આપવામાં આવેલ ન હોય તેમ છતાં તેમનાં ટેન્ડર ખોલવામાં આવેલ હતાં. પરિણામે આ ટેન્ડર ફરીવાર મંગાવવાના થાય છે તેમજ તેના કારણે કામના અમલીકરણમાં વિલંબ થાય છે. આથી હવે આ બાબતે નીચે મુજબની કાર્યપદ્ધતિ ચુસ્તપણે અમલમાં મુકવાની રહેશે.

કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી/અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી ધ્વારા ટેન્ડર ખોલવાની તારીખે જે ઇજારદારો જેતે ટેન્ડર માટે પાત્રતા પ્રમાણેની કક્ષામાં રજીસ્ટ્રેશન ધરાવતા હોય તેમજ જેતે ટેન્ડર માટેની જરૂરી કેટેગરી/સ્પેશીલ કેટેગરીમાં પણ રજીસ્ટ્રેશન ધરાવતાં હોય, આમ આ બન્ને શરતો પુર્ણ કરતા હોય તેવા ઇજારદારોના જ ટેન્ડર ખોલવાનાં રહેશે.

ટેન્ડર ખોલવાની તારીખે જે ઇજારદારની રજીસ્ટ્રેશન રીન્યુઅલ/કેટેગરી રજીસ્ટ્રેશનની પ્રક્રિયા પુર્ણ થયેલ ન હોય, તેમનાં ટેન્ડર ખોલવાનાં રહેશે નહીં. તેમ છતાં આ પ્રકારનાં પાત્રતા ન ધરાવતાં ઇજારદારોનાં ટેન્ડર ખોલવામાં આવશે તો સંબંધિતોની જવાબદારી નક્કી કરવામાં આવશે તેની ગંભીરતાથી નોંધ લેવી.

આ પરિપત્ર ગુજરાત રાજ્ય બહાર રજીસ્ટર્ડ થયેલ કોન્ટ્રાક્ટર ધ્વારા જો ગુજરાતમાં વિભાગના કામોના ટેન્ડર ભરેલ હોય, તેવા કિસ્સામાં લાગુ પડશે નહીં.


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

નકલ રવાના :-

- (૧) મા.નાયબ મુખ્ય મંત્રીશ્રી અને મંત્રીશ્રી (મા.મ.) વિભાગના અંગત સચિવશ્રીની જાણ સારૂ.
- (૨) મા.રા.ક..મંત્રીશ્રીનાં અંગત સચિવશ્રીની જાણ સારૂ.
- (૩) મુ.ઇ.(મા.મ.) અને અ.સ.શ્રી, મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- (૪) મુ.ઇ.(પંચા.) અને અ.સ.શ્રી, મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- (૫) મુ.ઇ.(ને.હા.) અને અ.સ.શ્રી, મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- (૬) મુ.ઇ.(પા.યો.) અને અ.સ.શ્રી, મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- (૭) મુ.ઇ.(ગુ.નિ.) અને અ.સ.શ્રી, મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- (૮) નિયામકશ્રી (એસટીસી) સ્ટાફ સ્ટ્રેનીંગ કોલેજ, ગાંધીનગર
- (૯) મુ.ઇ.શ્રી (પી એન્ડ પી), મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- (૧૦) નાણાંકીય સલાહકારશ્રી, (મા.મ.) વિભાગ, નાણાં વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- (૧૧) સર્વે અ.ઇ.શ્રીઓ (મા.મ.) વર્તુળ, પેટા/ મા.મ.વર્તુળ/ ને.હા.વર્તુળ/ એક્સપ્રેસ -વે -
વર્તુળ/ પાટનગર યોજના વર્તુળ.
- (૧૨) સર્વે કા.ઇ.શ્રીઓ ઉપર્યુક્ત વર્તુળો હસ્તકના સર્વે વિભાગો.
- (૧૩) સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ (ના.કા.ઇ.શ્રીઓ સહિત)
- (૧૪) સર્વે પ્રોજેક્ટ શાખાઓ મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- (૧૫) સીલેક્ટ ફાઇલ સી - શાખા, ૨૦૧૬

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦-૨૦૧૫-૨૩-સી
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા.૦૮/૧૦/૨૦૧૫

વિષય:- રસ્તાઓ ઉપર ધારાધોરણસરના બમ્પ અને રમ્બલ સ્ટ્રીપ બનાવવા અંગેનો સંકલિત પરિપત્ર

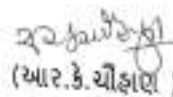
- સંદર્ભ:-
- (૧) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૦૮/૧૧/૧૯૭૯
 - (૨) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૦૬/૦૨/૧૯૮૯
 - (૩) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૩૧/૦૩/૧૯૯૦
 - (૪) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૧૩/૦૫/૧૯૯૨
 - (૫) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૦૬/૧૧/૧૯૯૨
 - (૬) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૧૯/૦૭/૧૯૯૩
 - (૭) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૧૦/૦૮/૧૯૯૪
 - (૮) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૨૯/૦૮/૧૯૯૬
 - (૯) ભારત સરકારનો પરિપત્ર ક્રમાંક: આરડબલ્યુ-એનએચ-૧૧૦૬૪-૧-૯૧/ડીઓ-૧, તા.૦૪/૦૭/૧૯૯૬
 - (૧૧) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૦૩/૦૯/૧૯૯૭
 - (૧૨) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૦૬/૦૬/૧૯૯૮
 - (૧૩) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦૭૬-૧૪૪-સ તા.૨૮/૦૩/૨૦૦૧
 - (૧૪) પરિપત્ર ક્રમાંક: એસએસઆર-૧૦.૨૦૦૩(૧૨)-સ તા.૧૨/૦૫/૨૦૦૩

∴ પરિપત્ર :-

રસ્તાઓ ઉપર ધોરણસરના બમ્પ (સ્પીડબ્રેકર્સ) અને રમ્બલ સ્ટ્રીપ બનાવવા/મૂકવા અંગેના સંદર્ભિત ઉપર્યુક્ત પત્રો-પરિપત્રોની સુચનાઓના અનુસંધાને રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગ, રાજ્ય ધોરીમાર્ગ તથા અન્ય માર્ગો ઉપર બમ્પ અને રમ્બલ સ્ટ્રીપ બનાવવા/મૂકવા અંગેના ઉપરોક્ત પરિપત્રો/સુચનાઓની સમીક્ષા કરી અને તેનું સંકલન કરી હવે આ સંકલિત પરિપત્ર પ્રમાણેની કામગીરી કરવા અને નીચે જણાવેલ સુચનાઓ અનુસરવા આથી જણાવવામાં આવે છે.

- (૧) રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગો ઉપર બમ્પ અંગે ભારત સરકારના તા.૦૪/૦૭/૧૯૯૬ના પરિપત્રથી આપવામાં આવેલ સુચનાઓ/નીતિનું પાલન કરવાનું રહેશે, જેની નકલ આ સાથે સામેલ રાખેલ છે.
- (૨) રાજ્ય ધોરીમાર્ગ/હાઇવે ઉપર નવા બમ્પ ન મૂકવા. પરંતુ જ્યાં અકસ્માત નિવારણ માટે વાહનોની ગતિ ધટાડવાની/નિયંત્રણ કરવાની જરૂરત હોય ત્યાં દા.ત. રસ્તા પરના તીવ્ર વળાંક આગળ, ગીચ અથવા અકસ્માતની શક્યતાવાળા અનુભાગમાં યોગ્ય રીતે ડીઝાઇન કરેલ બમ્પ/રમ્બલ સ્ટ્રીપ મૂકવા તથા તેની આગળ બંને બાજુ ગતિમર્યાદા તથા સાવચેતીદર્શક બોર્ડ મૂકવા.
- (૩) બમ્પ તથા રમ્બલ સ્ટ્રીપની ડીઝાઇન આઇ.આર.સી. તથા ભારત સરકારની તા.૦૪/૦૭/૧૯૯૬માંની જોગવાઈઓને અનુસરી પરિશિષ્ટ-૨, ૩, ૪ અને ૫ માં દર્શાવ્યા મુજબની વિગતોએ બનાવવા/મૂકવાના રહેશે.
- (૪) માર્ગો પરના તમામ હયાત બમ્પ પૈકી જે ધોરણ અનુસારના ન હોય તેને તાત્કાલિક ધોરણ અનુસારના બનાવવા. બમ્પની ડીઝાઇન આ સાથે સામેલ પરિશિષ્ટ-૧ અને ૧-એ મુજબ કરવા તથા દરેક બમ્પથી સ્ટોપીંગ અંતર કરતા થોડા વધુ અંતરે સાવચેતીદર્શક બોર્ડ (કોશનરી બોર્ડ) તથા ગતિ મર્યાદા સૂચવતા બોર્ડ મૂકવા. શક્ય હોય ત્યાં રીટ્રોરીફ્લેક્ટીવ બોર્ડ મૂકવા અને હયાત બમ્પ પર કેટસઆઇ રીફ્લેક્ટર્સ લગાવવા.

- (૫) બે રસ્તાના કોસિંગ પેકી મુખ્ય રસ્તા પર બમ્પ હોય અને નીચલી કક્ષાના રસ્તા પર બમ્પ ન હોય તો તે નીચલી કક્ષાના રસ્તા પર પણ ટાઇપ ડીઝાઇન મુજબના બમ્પ તથા સાઇનબોર્ડ વિગેરે અનુક્રમ મુકવા જ્યારે મુખ્ય રસ્તા પરના બમ્પના સ્થાને નિયત ડીઝાઇન મુજબની રમ્બલ સ્ટ્રીપ સ્થાપિતિ અનુસાર પરિશિષ્ટ-૨, ૩ અને ૪ માં દર્શાવેલ ડ્રોઇંગ મુજબ મુકવી.
- (૬) વસતીવાળા વિસ્તારમાંથી/પાસેથી પસાર થતા રાજ્ય ધોરીમાર્ગો પર બમ્પ મૂકેલ હોય તેવા સ્થાનોએ કમાનુસાર ધીમે ધીમે બમ્પ હટાવવા માટે નાણાકીય ઉપલબ્ધતા અનુસાર શક્ય હોય ત્યાં રસ્તાની આગળ બંને બાજુએ પાઇપ રેલીંગ બેરીયર કરવા તેમજ રાહદારીઓ દ્વારા રસ્તો ઓળંગવા માટે ડીઝાઇન કોસિંગ તથા સાઇનબોર્ડ મુકવા આવા સ્થાનોએ વાહનોની ગતિમર્યાદાસૂચક બોર્ડ મુકવા તેમજ બમ્પની જગ્યાએ ઉપર જણાવ્યા મુજબ સ્થાપિતિ અનુસાર પરિશિષ્ટ-૨, ૩ અને ૪ માં દર્શાવેલ ડ્રોઇંગ મુજબ રમ્બલ સ્ટ્રીપ મુકવી.
- (૭) ચોકીદાર વિહોણા કાટક(અનમેન્ડ લેવલ કોસિંગ) આગળ નિયત ડીઝાઇન મુજબ બમ્પ તથા ચોકીદારવાળા કાટક (મેન્ડ લેવલ કોસિંગ) આગળ નિયત ડીઝાઇન મુજબના ઉપર જણાવ્યા મુજબ રમ્બલ સ્ટ્રીપ મુકવા.
- (૮) રાજ્યમાં દરેક જગ્યાએ ઉપર નિયત ધોરણો મુજબના ગતિ-અવરોધ ન હોય તો તે દૂર કરી નિયત ધોરણો અનુસારના બનાવવાની કામગીરી શરૂ કરવી.
- (૯) ધારાધોરણ વગરના બમ્પ કે રમ્બલ સ્ટ્રીપ મુકવા/બનાવવા નહીં કે જેથી નાના દ્વિચક્રી વાહનોને મુશ્કેલી પડે અને અકસ્માત થવાની સંભાવના રહે તેમજ મોટરગાડી જેવા વાહનોના નીચેના ભાગને બમ્પ ખડી જતા ગાડીના સાયલન્સર કે અન્ય ભાગોને નુકસાન થાય.
- (૧૦) જ્યાં અત્યંત જરૂરી હોય ત્યાં જ બમ્પ/રમ્બલ સ્ટ્રીપ મુકવા અને બિનજરૂરી કે વધુ પડતા બમ્પ ન મુકવા અને બિનજરૂરી કે વધુ પડતા બમ્પ જણાતા હોય તો તે દૂર કરવા.
- (૧૧) નિયમિત રીતે ઝેબ્રા પેઇન્ટિંગ બમ્પ ઉપર થાય તેની તકેદારી રાખવી.
- (૧૨) અકસ્માત નિવારણ માટે જરૂરી હોય તે જગ્યા સિવાય કોઇ પણ જગ્યાએ આઇ.આર.સી.ના નિયમોમાં ન હોય તેવી જગ્યાએ બમ્પ મુકવાના થાય તો સરકારશ્રીની મંજૂરી મેળવી ધારાધોરણ અનુસારના બમ્પ મુકવાના રહેશે અને બમ્પમાં પણ શક્ય હોય ત્યાં સુધી ધારાધોરણસરની રમ્બલ સ્ટ્રીપ મુકવાની રહેશે. બમ્પ અને રમ્બલ સ્ટ્રીપ મુકવા અંગે ઉપર જણાવેલ સુચનાઓનો તાત્કાલિક અસરથી અમલ કરવા આથી સર્વે સંબંધિત અધિકારી/કર્મચારીઓને જણાવવામાં આવે છે.
- સંદર્ભમાં દર્શાવેલ તમામ પરિપત્રોને સંકલિત કરી આ પરિપત્ર બહાર પાડવામાં આવે છે.
- આ સુચનાઓનો અમલ ચુસ્તપણે થાય તેનું દરેકે દરેક સંબંધિતોએ અવશ્ય ધ્યાન રાખવું.



(આર.કે.ચૌહાણ)

ખાસ ફરજ પરના અધિકારીશ્રી (વિ.યો.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,
સર્વે અધિકારક ઇજનેરશ્રીઓ, મા.મ.વર્તુળ/પંચાયત મા.મ.વર્તુળ/ને.હા.વર્તુળ/એકસપેસ વે વર્તુળ/પા.યો.વર્તુળ
સહિત
સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓ, ઉપરોક્ત વર્તુળો હેઠળના સર્વે વિભાગો
સર્વે અધિકારીશ્રીઓ, ના.કા.ઇ.શ્રીઓ સહિત, મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
સર્વે શાખાઓ, મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
સિલેક્ટ કાઇલ-૨૦૧૫

કામના ટેન્ડર ફરીથી મંગાવવામાં આવે
ત્યારે રાખવાનીયતી તકેદારી

ગુજરાત સરકાર,
સુચનાક્રમાંક : TNC-10-2015-01-C
માર્ગ અનેમકાનવિભાગ
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા.૨૫/૦૮/૨૦૧૫

સંદર્ભ :- ગુજરાત તકેદારી આયોગના તા.૨૩/૦૮/૨૦૧૦ ના પત્ર ક્ર. જીએમબી-૧૧૨૦૦૭-૨૫૧૧૫૩-ઈ

આમુખ:-

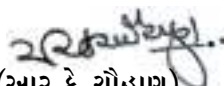
ગુજરાત તકેદારી આયોગના ધ્યાને આવેલ કિસ્સા મુજબ પહેલા ઈજારદાર પોતાની ક્ષમતા બહારના નીચા ભાવો ભરે અને ત્યાર પછી ઈજારદાર ટેન્ડરમાં બીનપોષણક્ષમ ભાવો ભર્યા હોવાથી, કામ નહી કરી શકે તેવા કારણોસર ટેન્ડર રદ કરાયેલ હોય અથવા વેલીડીટી પીરીયડમાં ટેન્ડર સ્વીકારેલ હોઈ અને પુરતી તક મળ્યા છતાં ઈજારદારશ્રી સીક્યુરીટી ડિપોઝીટ ન ભરે, એટલે કે પીછેહઠ કરે ત્યારે, અને વ્યાજબી કારણો વગર ઈજારદારશ્રી ચાલુકામ અધુરા છોડે અને કરાર રદ થાય તો આવા સંજોગો માત્ર ઈજારદારશ્રીના જ કારણોસર ઉદભવ્યા ગણાય. આ સ્થિતિમાં કામના ટેન્ડર ફરીથી મંગાવવામાં આવે ત્યારે રદ કરાયેલ ટેન્ડર / કરારના સંબંધિત ઈજારદારશ્રી પુન : ટેન્ડર ભરી શકે છે, જે ભુલ કરનાર ટેન્ડર ભરનારની તરફદારી કરવા સમાન હોઈ ઈચ્છનીય નથી.

ઉપરોક્ત બાબત અંગે પુખ્ત વિચારણાને અંતે નીચે મુજબની આથી સુચના આપવામાં આવે છે અને આ સુચનાનું ચુસ્તપણે પાલન કરવા સર્વે સંબંધિતોને જણાવવામાં આવે છે.

સુચના:-

નીચે જણાવેલ કિસ્સાઓમાં જો માત્ર ઈજારદારશ્રીના કારણોસર ટેન્ડર ફરીથી મંગાવવામાં આવે તો જે ઈજારદારશ્રીનું ટેન્ડર રદ કરવામાં આવેલ હોય, તે ઈજારદારશ્રી કોઈપણ પ્રકારે તે જ કામના પુન: માંગેલ ટેન્ડરમાં ભાગ લઈ શકશે નહીં.

- (૧) પ્રથમ માંગેલ ટેન્ડરમાં ઈજારદારશ્રી પોતાની ક્ષમતા બહારના નીચા ભાવો ભરે અને ઈજારદારશ્રી પાસેથી આ ભાવોનું પૃથક્કરણ માંગવવામાં આવે અને જો ઈજારદારશ્રી તે જણાવેલ સમયમર્યાદામાં ન આપે અને તે ટેન્ડર બિનપોષણક્ષમ ભાવ ગણી રદ કરી ફરીથી મંગાવવામાં આવે તે સંજોગોમાં.
- (૨) પ્રથમ માંગેલ ટેન્ડર તેની વેલીડીટી પીરીયડમાં સ્વીકારવામાં આવેલ હોય અને પુરતી તક આપવા છતાં ઈજારદારશ્રી સીક્યુરીટી ડિપોઝીટ ન ભરે અને કામમાંથી પીછેહઠ કરે તે સંજોગોમાં.
- (૩) વ્યાજબી કારણો વગર ઈજારદારશ્રી ચાલુ કામ અધુરુ છોડે અને કરાર રદ થાય તે સંજોગોમાં.


(આર.કે. ચૌહાણ)

ખાસ ફરજપરનાઅધિકારી(વિ.યો.)
માર્ગ અનેમકાનવિભાગ

પ્રતિ,

૧. સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગના અંગત સચિવશ્રી, નવા સચિવાલય, ગાંધીનગર
૨. અગ્રસચિવશ્રી, શહેર વિકાસ અને શહેરીગૃહનિર્માણવિભાગના અંગત સચિવશ્રી, નવા સચિવાલય, ગાંધીનગર
૩. સચિવશ્રી, નર્મદા અને જળ સંપત્તિ અને પાણી પુરવઠાવિભાગના અંગત સચિવશ્રી, નવા સચિવાલય, ગાંધીનગર
૪. સચિવશ્રી, આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણવિભાગના અંગત સચિવશ્રી, નવા સચિવાલય ગાંધીનગર
૫. સચિવશ્રી, પંચાયત, ગ્રામગૃહનિર્માણ, અને ગ્રામ વિકાસ વિભાગના અંગત સચિવશ્રી, નવા સચિવાલય ગાંધીનગર
૬. સચિવશ્રી, ગુજરાત તકેદારીઆયોગ, ગાંધીનગર (અલગપત્રથી)
૭. મેનેજીંગ ડીરેક્ટરશ્રી, ગુ.રા.મા. વિકાસ નિગમ લી. ગાંધીનગર
૮. મુખ્યકારોબારી અધિકારી, ગુજરાત મેરીટાઈમબોર્ડ સે. ૧૦ ગાંધીનગર
૯. સર્વે મુખ્ય ઈજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાનવિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૦. નિયામકશ્રી, ગેરીવડોદરા
૧૧. નિયામકશ્રી, ઉપવનબગીચા, ગાંધીનગર
૧૨. એકાઉન્ટન્ટજનરલશ્રી, ગુજરાતઅમદાવાદ
૧૩. એકાઉન્ટન્ટજનરલશ્રી, ગુજરાતરાજકોટ
૧૪. નાયબ સચિવશ્રી(તપાસ), માર્ગ અને મકાનવિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૫. નાણાંકીય સલાહકારશ્રી, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૬. સર્વે અ.ઈ.શ્રીઓ / મા.મ. વ / પંચાયત(મા.મ.) વર્તુળ, રા.ધો.મા.મ. વર્તુળ /રા.મા.યોજના વર્તુળ / પાટનગરયોજના વર્તુળ / એ.વે. વર્તુળ / વિદ્યુત વર્તુળ સહિત
૧૭. સર્વે કા.ઈ.શ્રીઓ, ઉપરોક્ત વર્તુળ હેઠળના સર્વે વિભાગ
૧૮. સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ (ના.કા.ઈશ્રીઓ સહિત) મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૯. સર્વે પ્રોજેક્ટશાખાઓ, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૨૦. ક – શાખા, ક-૧ શાખા, ઈ-૧ શાખા, માર્ગ અને મકાનવિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૨૧. સીલેક્ટ ફાઈલ – ૨૦૧૫

પરફોર્મન્સ બોન્ડ તથા જામીન અનામત પેટે બેંક
ગેરંટી મેળવવા બાબત

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
સુચના ક્રમાંક : ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૩-૩-(ભાગ-૧)-સી
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા.૧૮/૧૧/૨૦૧૩

વંચાણે લીધો ઠરાવ ક્રમાંક :- ટીએનસી-૧૦૮૬/આઈબી/૧૦/(૧૧)/સ, તા.૩૧/૦૩/૧૯૯૯

આમુખ:-

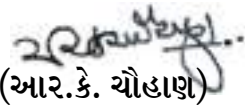
વંચાણે લીધેલ પરિપત્ર મુજબ હાલમાં ૧૫ લાખ કે તેથી વધુ રકમની કામોમાં ઈજારદારશ્રી પાસેથી પરફોર્મન્સ બોન્ડ લેવાની જોગવાઈ છે. પરંતુ હવે મોટા ભાગના કામો ૧૫ લાખ થી વધુ રકમના હોય છે અને ચાલુ મરામતના કામો પણ હવે ૧૫ લાખથી વધુ રકમના હોય છે. આ બાબતે કોન્ટ્રાક્ટર્સ એસોસીએશન તરફથી પણ પરફોર્મન્સ બોન્ડ માટે કામની રકમની મર્યાદા વધારવા માટેની રજૂઆત કરવામાં આવેલ છે. આથી વહીવટી સરળતા અને અનુકુળતા જળવાય તે હેતુસર પરફોર્મન્સ બોન્ડ માટે કામની રકમમાં ફેરફાર કરવાનું સરકારશ્રીની વિચારણા હેઠળ હતું.

પરિપત્ર :-

પુખ્ત વિચારણાને અંતે નક્કી થયેલ છે કે, હવે રૂ. ૧૫ લાખ કે તેથી વધુ રકમને બદલે રૂ. ૩૦ લાખ કે તેથી વધુ રકમના સરકારી કામોમાં ઈજારદારશ્રી પાસેથી પરફોર્મન્સ બોન્ડ લેવાના રહેશે.

આ પરિપત્ર વિભાગની સરખા ક્રમાંકની ફાઈલ પરની નોંધ પર નાંણા વિભાગની તા.૨૨/૦૮/૨૦૧૩ ના રોજથી મળેલ સંમતીથી બહાર પાડવામાં આવે છે.

ગુજરાતના રાજ્યપાલશ્રીના હુકમથી અને તેમના નામે.


(આર.કે. ચૌહાણ)

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

પ્રતિ,

માન.મંત્રીશ્રી (મા.મ.) ના અંગત સચિવશ્રી, માન.મંત્રીશ્રી (મા.મ.)નું કાર્યાલય, સ્વર્ણિમ સંકુલ સચિવાલય, ગાંધીનગર

માન. રા.ક.મંત્રીશ્રી(મા.મ.)ના અંગત સચિવશ્રી, માન.રા.ક.મંત્રીશ્રી(મા.મ.)નું કાર્યાલય,સચિવાલય, ગાંધીનગર

અગ્ર સચિવશ્રી, (મા.મ) ના અંગત સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર

અગ્ર સચિવશ્રી, (મા.મ.) નાંણા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર

અગ્ર સચિવશ્રી, (મા.મ.) , નર્મદા અને જળ સંપત્તિ અને પાણી પુરવઠા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર

અગ્ર સચિવશ્રી, (મા.મ.) , આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ વિભાગન, સચિવાલય ગાંધીનગર

અગ્ર સચિવશ્રી, (મા.મ.) , પંચાયત, ગ્રામ ગૃહ નિર્માણ, અને ગ્રામ વિકાસ વિભાગ, સચિવાલય ગાંધીનગર

અગ્ર સચિવશ્રી, (મા.મ.), શહેરી વિકાસ અને શહેરી ગૃહ નિર્માણ વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર

અગ્ર સચિવશ્રી, (મા.મ.), ઉદ્યોગ અને ખાણ વિભાગ, સચિવાલય ગાંધીનગર

અગ્ર સચિવશ્રી, (મા.મ.), બંદરો અને મત્યોદ્યોગ વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર

સચિવાલયના સર્વે વિભાગ, સચિવાલય ગાંધીનગર (અગ્ર સચિવશ્રી સિવાય)

સચિવશ્રી, ગુજરાત તકેદારી આયોગ, ગાંધીનગર (પત્ર દ્વારા)

એકાઉન્ટન્ટ જનરલશ્રી, ગુજરાત અમદાવાદ

એકાઉન્ટન્ટ જનરલશ્રી, ગુજરાત રાજકોટ

નાણાંકીય સલાહકારશ્રી, મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર

સર્વે ખાતાના વડા, માર્ગ અને મકાન વિભાગ

સર્વે કા.ઈ.શ્રીઓ, ઉપરોક્ત વર્તુળ હેઠળના સર્વે વિભાગ

સર્વે અધિકારીશ્રીઓ માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર

સર્વે શાખાઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર

સીલેક્ટ ફાઈલ – ૨૦૧૩

આ વિભાગોએ આ ઠરાવની નકલ તેમના વિભાગના હેઠળના સ્થાનિક અધિકારીશ્રીઓને જાણ તથા માર્ગદર્શન માટે

આપવા વિનંતી

રસ્તાના બાંધકામ / મરામત દરમ્યાન લેવાની
ચતી સલામતી બાબત

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

પરિપત્ર :-

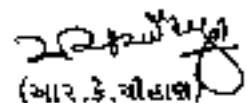
માર્ગ અને મકાન વિભાગ દ્વારા મોટા પ્રમાણમાં રસ્તાના બાંધકામ અને મરામત ની કામગીરી સાથે ઘરવામાં આવે છે. આ બાંધકામ / મરામત ની કામગીરી દરમ્યાન બાંધકામની કામગીરી સાથે સંકળાયેલ મજૂરો અને કર્મચારી ની સલામતી જરૂરી છે. બાંધકામ અને મરામતની કામગીરી કરતા મજૂરો / કર્મચારીઓ ની સલામતીની સાથોસાથ રસ્તાનો વપરાશ કરતાં રોડ યુઝર ની સલામતી પણ એટલી જ અગત્યની છે. અનુભવે જણાયેલ છે કે, વિભાગે / કોન્ટ્રાક્ટર દ્વારા બાંધકામ અને મરામતની કામગીરી સાથે ઘરવામાં આવે છે ત્યારે મજૂરો / કર્મચારીઓ અને રોડ યુઝર ની સલામતી પ્રત્યે જોઈએ તેટલું ધ્યાન આપવામાં આવતું નથી. બાંધકામ / મરામતની કામગીરી દરમ્યાન વાહન ચાલકો, રાહદારીઓ તેમજ અન્ય રોડ યુઝરની સલામતી માટે કામ ચાલુ હોય તે મુજબના દર્શાવવાના ચેતવણી દર્શક બોર્ડ, બ્લીકર વિગેરેનો ઉપયોગ થતો નથી / ખૂબ જ ઓછા પ્રમાણમાં થાય છે, તથા ખરેખર કામ ચાલુ હોય તે સ્થળે એકવાન્સ વોર્નિંગ ઝોન તરફ રાખવાના થતા સલામતી ઝોન નો પણ અભાવ હોય છે. પુખ્ત વિચારણા અંતે અને અનુભવના આધારે રસ્તાના બાંધકામ અને મરામતની કામગીરી દરમ્યાન મજૂરો / કર્મચારી અને રોડ યુઝરની સલામતી / સલામતા વધે તે માટે નીચે મુજબની કાર્યવાહી કરવા આદેશ સુચના આપવામાં આવે 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 (નકનો સામેલ છે. પરીશીષ્ટ ૧ મુજબ) જરૂરી માર્ગદર્શન મળી રહે તે માટે રસ્તાની કામગીરી જે લંબાઈમાં થતી હોઈ તેની અંતે તરફ પુરતી લંબાઈનો ટ્રાફિક કંટ્રોલ ઝોન રાખવામાં આવે તથા આ ઝોનમાં રાખવાના થતાં જુદા-જુદા રીફ્લેક્ટીવ સાઈન બોર્ડ / સાઈનેજ, ટ્રાફિક કોન, નીચત અંતરે રાખવામાં આવે.
- (૨) ટ્રાફિક કંટ્રોલ ઝોન માં વાહનો ની સ્પીડના આધારે રાખવાના થતા એકવાન્સ વોર્નિંગ ઝોન અને ટ્રાન્ઝીશન ઝોન ની લંબાઈ IRC -SP-55-2001, ટેબલ ૨.૧ મુજબ પરીશીષ્ટ - ૨ મુજબ (સામેલ છે.) રાખવી અને ઓછા દૃશ્ય શ્રાવ્ય અંતરવાળા રસ્તાઓમાં વધારે એકવાન્સ વોર્નિંગ સાઈન વિગેરે રાખી કામગીરી કરવી. આ લંબાઈ કેઈસ ટુ કેઈસ સ્થળ સ્થિતિ પ્રમાણે અલગ-અલગ રહેશે.

- (ક) બાંધકામ / મરામતની કામગીરી દરમ્યાન કામગીરી સાથે સંકળાયેલ મજૂરો / કર્મચારી માટે કામગીરીના સમય દરમ્યાન સલામતી માટે ફ્લોરોસન્ટ જોકેટ, હેલ્મેટ, સેફટીશ્યુઝ, હેન્ડગ્લોવ્ઝ વિગેરે પહેરી ને જ કામગીરી કરવી.
- (ઢ) રાત્રિ દરમ્યાન કન્ટ્રોલરના કામને લગતી સંલગ્ન મશીનરી રોક સાઈટ એટલે કે, કેરેજવે અને શોલ્ડર્સ ઉપર રાખવી નહિ અથવા જો રાખવાની થાય તો પુરતી સલામતી માટેના રીફ્લેક્ટીવબોર્ડ, બ્લીકર, એડવાન્સ ચેતવણી દર્શક બોર્ડ વિગેરે રાખવા તેમ જ અને ત્યાં સુધી રોકના કેરેજવે ને ખુલ્લો રાખવો અને જો મશીનરી કેરેજવે ઉપર જ રાખવાની થાય તો, એડવાન્સ રીફ્લેક્ટીવ ચેતવણીદર્શક બોર્ડ રાખવા, તેમજ જરૂરી ટ્રાફીક કંટ્રોલ ઝોન માર્કિંગ કરી / બનાવી સાવચેતી ના પગલા લેવા.
- (પ) ચારમાર્ગીય રસ્તામાં જો, એક સાઈડ એટલે કે, દ્વિમાર્ગીય રસ્તામાં કામ કરવાનું થાય અને જો તેને બંધ કરવાનો થાય તો ટ્રાફીક કંટ્રોલ ઝોનની બંને બાજુએ એડવાન્સ ચેતવણીદર્શક બોર્ડ જેવા કે, ફોરલેન ટુ ટુલેન અને ટુલેન ટુ ફોરલેન ના ટ્રાફીક મર્જીંગ, ટુલેન અહેડ જેવા રીફ્લેક્ટીવ બોર્ડ, કામવર્તન બોર્ડ વિગેરે બ્લીકર સાથે લગાવવા, જેથી વાહન ચાલે તે અગાઉથી જ આગળની લંબાઈમાં ટ્રાફીકની મુવમેન્ટ માટે રસ્તાની પરિસ્થિતિનો ખ્યાલ આવે.
- (ઝ) દ્વિમાર્ગીય રસ્તામાં કામગીરી કરવાની થાય ત્યારે પણ ટ્રાફીક કંટ્રોલ ઝોનની બંને બાજુએ એડવાન્સ ચેતવણીદર્શક બોર્ડ જેવા કે, ટુલેન ટુ સીગલ લેન અને સીગલ લેન ટુ ટુલેન ના રીફ્લેક્ટીવ બોર્ડ, કેલીનેટર, કામવર્તન બોર્ડ વિગેરે બ્લીકર સાથે લગાવવા.

ઉપર મુજબ ની સુચનાઓ નો બાંધકામ / મરામતની કામગીરી દરમ્યાન ચુસ્તપણે અમલ કરવા સારું તથા તમામ કોન્ટ્રાક્ટર, વર્કમાર્જ કર્મચારી અને સંલગ્ન કર્મચારી / અધિકારીશ્રીઓ ને પણ જાણ અને જરૂરી કાર્યવાહી અર્થે આપવાની રહેશે. અને તેઓ દ્વારા ચુસ્ત પહે અમલવારી કરવાની રહેશે.

ગુજરાતના રાજ્યપાલશ્રીના હુકમથી અને તેમના નામે


(આર.કે.ચૌહાણ)
પાસ કરજ પરના અધિકારી
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.

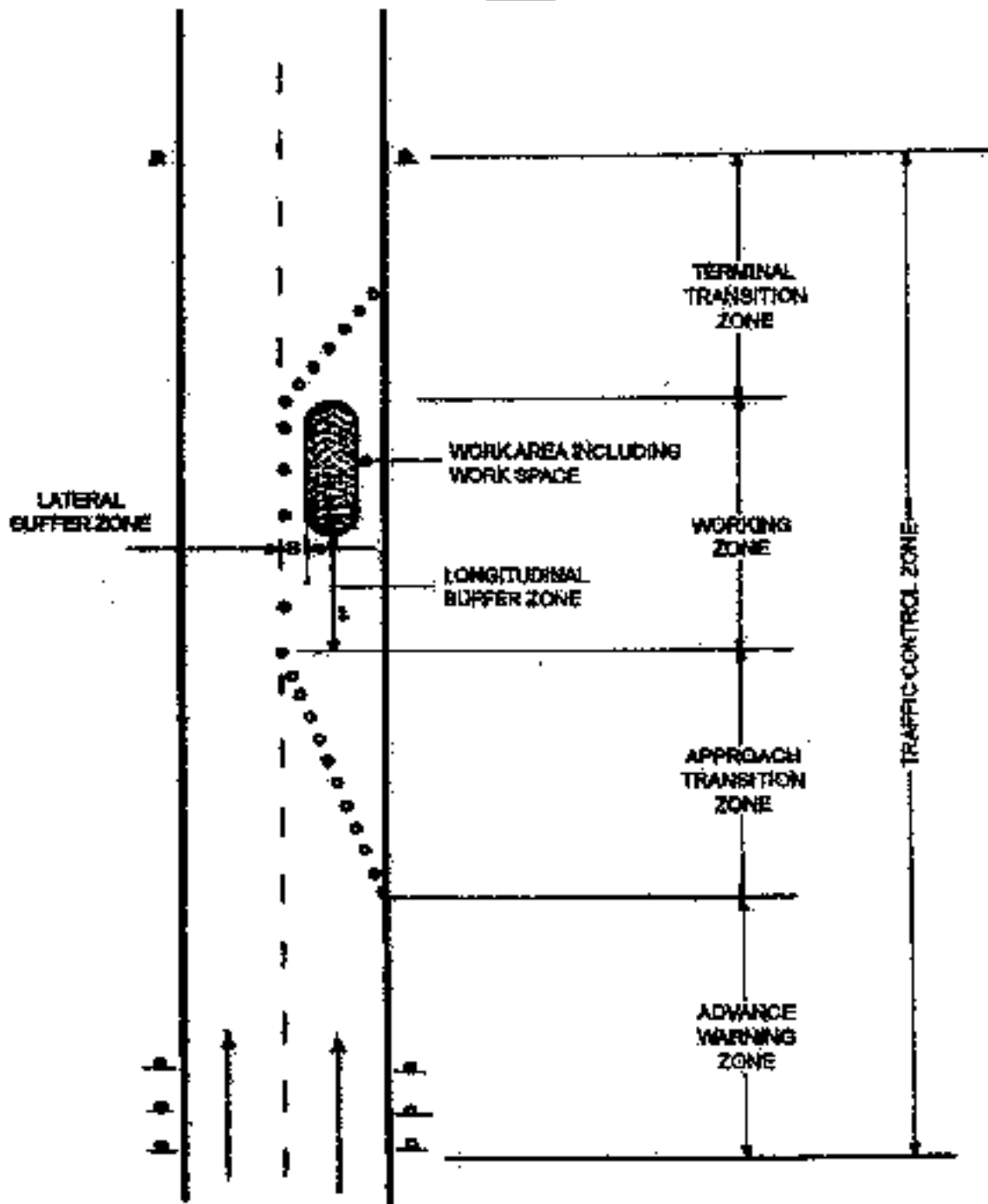
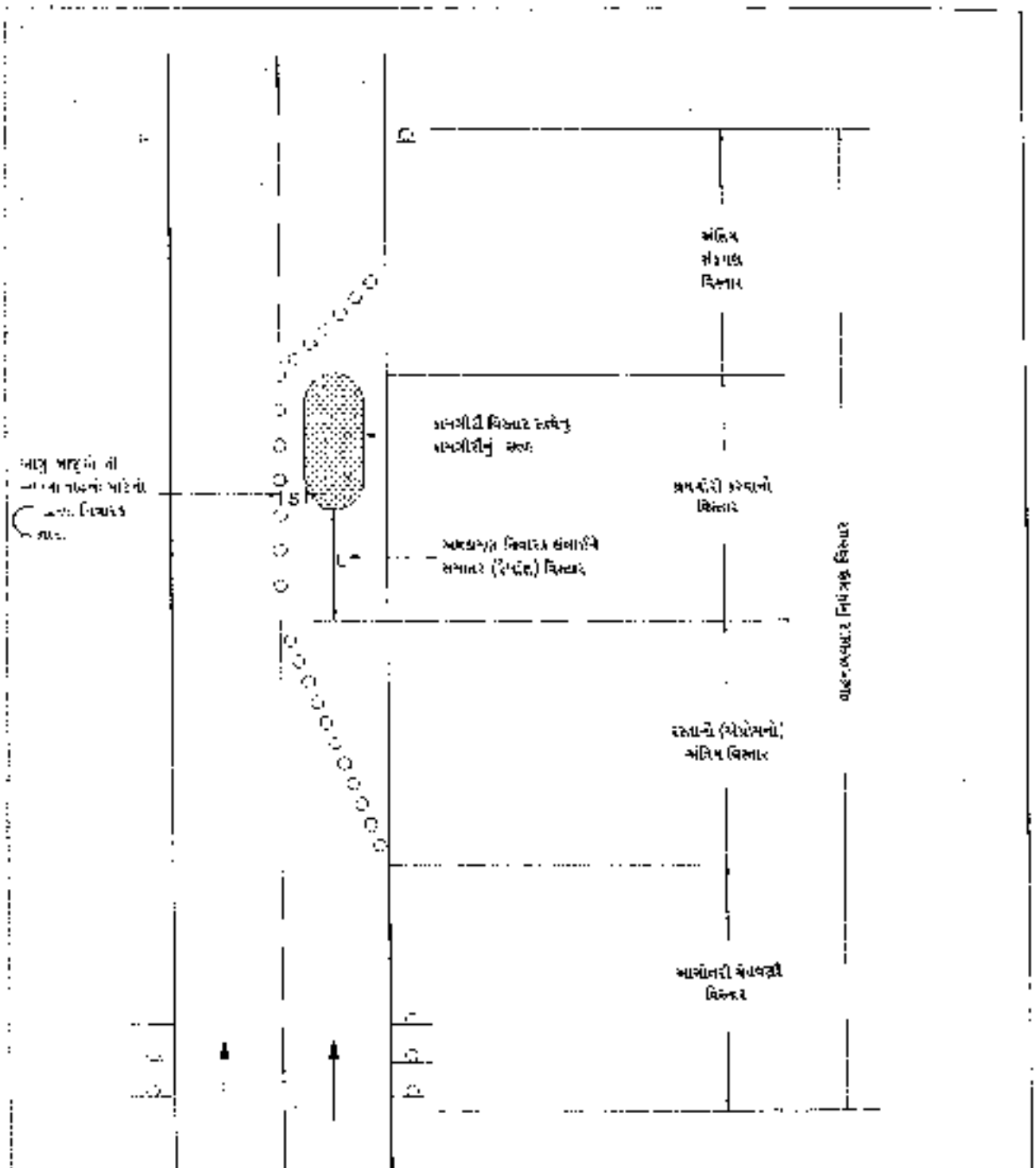


Fig. 2.1. Elements of traffic control zone

Annexure - 2

TABLE 2.1 RECOMMENDED LENGTH OF TRAFFIC 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)
81 - 100	300 - 500	100 - 200) Varies
Over 100	1000	200 - 300)



સાગર જાળમાંથી લેવામાં આવેલા પાણીનો સ્ત્રોત (એપ્રિલ-૨૦૨૦)
 સેક્ટર : ૨.૧. (સાગર જાળમાંથી લેવામાં આવેલા પાણીનો સ્ત્રોત) અંગેની મુખ્ય સમાધાન

સાગર જાળમાંથી લેવામાં આવેલા પાણીનો સ્ત્રોત (કુ.મી. : સમય)	સાગર જાળમાંથી લેવામાં આવેલા પાણીનો સ્ત્રોત (મીટર)	સાગર જાળમાંથી લેવામાં આવેલા પાણીનો સ્ત્રોત (મીટર)	સાગર જાળમાંથી લેવામાં આવેલા પાણીનો સ્ત્રોત (મીટર)
૫૦ થી ૭૦	૧૦૦	૫૦)
૫૧ - ૬૦	૧૦૦ - ૨૦૦	૫૦ - ૧૦૦)
૬૧ - ૧૦૦	૨૦૦ - ૫૦૦	૧૦૦ - ૨૦૦)
૧૦૦ થી વધારે	૧૦૦૦	૨૦૦ - ૩૦૦)

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 :-

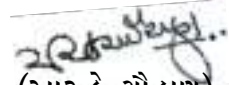
ટેન્ડરમાં ઈજારદારશ્રીઓ દ્વારા ભરાતા Imbalance ભાવો વાળા ટેન્ડરના કિસ્સામાં ઈજારદારશ્રીઓ દ્વારા ઉચા ભાવની કામગીરી કર્યા બાદ નીચા ભાવની આઈટમોની કામગીરી ન કરવામાં આવે તેવી પરિસ્થિતિ પર નિયંત્રણ રાખવા માટે તા.૨૭/૧૧/૨૦૦૮ નો પરિપત્ર જરૂરી જોગવાઈ સાથે બહાર પાડવામાં આવેલ. આ પરિપત્ર અંગ વિવિધ સ્તરોએ થયેલ રજૂઆતોને ધ્યાને લેતાં અને તેના પર પુખ્ત વિચારણાના અંતે આ પરિપત્રના બીજા ફકરાની છેલ્લી લીટી " આ રીતે વીથહેલ્ડ 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 વીથહેલ્ડ 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 વીથહેલ્ડ 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 અચુકપણે 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

રસ્તા પુલો તથામકાનો બાંધકામની વિગતો તથા
સ્પેસીફિકેશન અંગેના બોર્ડ કામના સ્થળ ઉપર
મુકવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાનવિભાગ
ક્રમાંક : ટીએનસી-૧૦૯૦-૨૪-સ-પાર્ટ ફાઈલ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા.૦૫/૦૩/૨૦૧૧

- સંદર્ભ :- ૧) જા. બાં. વિ. નો પરિપત્ર ક્રમાંક : બીડીજી-૩૨૭૭-(૧૬૫)-ન, તા.૨૬/૦૪/૧૯૭૮
૨) મા. મ. વિ. નો ઠરાવ ક્રમાંક : ટીએનસી-૧૦૯૦-૨૪-સ, તા.૨૭/૧૧/૧૯૯૦
૩) મા. મ. વિ. નો ઠરાવ ક્રમાંક : ટીએનસી-૧૦૯૦-૨૪-સ, તા.૧૮/૧૧/૧૯૯૧
૪) મા. મ. વિ. નો ઠરાવ ક્રમાંક : ટીએનસી-૧૦૯૦-૨૪-સ, તા.૨૨/૦૭/૧૯૯૮
૫) મુખ્ય ઈજનેરશ્રી (ગુ.ની.) અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગરના
પત્ર ક્રમાંક : ગુની / જન / ૪૮૪ / ૧૦, તા.૨૮/૧૦/૨૦૧૦
૬) જાહેર હિસાબ સમિતીની તા.૦૪/૦૧/૨૦૧૧ ની બેઠક

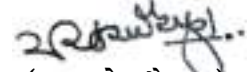
પરિપત્ર

માર્ગ અને મકાન વિભાગના સંદર્ભ હેઠળના ઠરાવો / પરિપત્રથી રસ્તા, પુલો અને મકાનોના કામોના વર્ક ઓર્ડર આપ્યા બાદ તુર્ત જ કામના સ્થળે કામની વિગતો તથા સ્પેસીફિકેશન દર્શાવતુ બોર્ડ ઈજારદારશ્રીના સ્વખર્ચે મુકવાની સુચના આપવામાં આવેલ છે. તા.૧૮/૧૧/૯૧ ના ઠરાવ અનુસાર આ બોર્ડ મુકવાની શરત ટેન્ડરના ભાગ તરીકે ગણવા પણ ઠરાવ કરવામાં આવેલ છે.

૨. તા.૦૪/૦૧/૨૦૧૧ ના રોજ યોજાયેલ જાહેર હિસાબ સમિતીની બેઠકમાં સુચવ્યા પ્રમાણે સંદર્ભીત-૫ ના પત્રથી ગુજરાત તકેદારી આયોગ દ્વારા કરવામાં આવેલ નીચે મુજબની ભલામણોનો પણ યુસ્તપણે અમલ કરવા આથી જણાવવામાં આવે છે.
- (૧) જાહેર બાંધકામો (ખાસ કરીને રૂ.પાંચ લાખથી વધુ કિંમત) ના કામની વિગતો તથા સ્પેસીફિકેશન દર્શાવતા બોર્ડ મુકવા જરૂરી છે.
- (૨) આવા બોર્ડ ઈજારદારશ્રીના ખર્ચે લગાવવાની જોગવાઈ ટેન્ડરમાં રાખવામાં આવે.
- (૩) આ બોર્ડમાં કામને સંબંધિત કાર્યપાલક ઈજનેરનું સરનામું, ફોન નંબર, ફેક્સ નંબર અને કામ શરૂ થવાની તારીખ થી કામ પૂર્ણ થવાની તારીખ, ઈજારદારશ્રીનું નામ, તકલીફ હોય તો કોને મળવું તેની વિગતો સહિત તમામ વિગતોનો સમાવેશ કરવો.
- (૪) ઈજારદારશ્રી નિયત સ્થળે બોર્ડ લગાવીને ફોટોગ્રાફ્સ સહિતનો અહેવાલ નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીને કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીની જાણ હેઠળ ન કરે ત્યાં સુધી હંગામી ધોરણે અમુક રકમ (૦.૨૫ થી ૧% જેટલી) રોકી રાખવાની કરારમા જોગવાઈ કરવી.

- (પ) મકાન જેવા સીમીત ક્ષેત્રફળ માટે એક બોર્ડ મુકવું જરૂરી છે, જ્યારે રસ્તા, પુલો, પાણીની પાઈપ લાઈન, ગટર લાઈન, કેનાલ વિગેરે કામોમાં લંબાઈનો વ્યાપ વધુ હોય ત્યારે આવા કામોમાં એક કરતાં વધુ બોર્ડ (જનતાની અવર જવર વધુ હોય ત્યાં તેમજ બંને છેડા પર અને વચ્ચે) ટ્રાફિક સલામતીને ધ્યાને રાખી, બોર્ડ મુકવાની જોગવાઈ કરારમાં કરવી.
- (ઢ) જાહેર બાંધકામ હાથ ધરતી તમામ સંસ્થાઓ ઉપરોક્ત ભલામણોનો અમલ કરે.

કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીએ કાળજી રાખવાનીરહેશે.



(આર. કે. ચૌહાણ)

ખાસ ફરજ પરના અધિકારી (વિ.યો.)

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

૧. સર્વે મુખ્ય ઈજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ
૨. સર્વે અ.ઈ.શ્રીઓ / મા.મ.વ / પંચાયત) મા.મ. (વર્તુળ / રા.ધો.મા.મ. વર્તુળ / રા.મા. યોજના વર્તુળ / પાટનગર / યોજના વર્તુળ / એ.વે. વર્તુળ / વિદ્યુત વર્તુળ સહિત.
૩. સર્વે કા.ઈ.શ્રીઓ ઉપરોક્ત વર્તુળ હસ્તકના સર્વે વિભાગ.
૪. સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ / ના.કા.ઈ.શ્રીઓ સહિત મા.મ.વિ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૫. સર્વે શાખાઓ મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૬. માર્ગ અને મકાન વિભાગ હેઠળના સર્વે બોર્ડ / નિગમો
૭. સીલેક્ટ ફાઈલ – ૨૦૧૩

વર્તુળ કચેરી હસ્તકના રૂા. ૧ કરોડથી વધુ રકમના
વાઈડનીંગ એન્ડ સ્ટ્રેન્ધનીંગના કામોમાં કોમ્પેક્શનની
કામગીરી અંગેની સુચનાઓ.

પરિપત્ર ક્રમાંક :- એસએસઆર / ૧૦ / ૨૦૦૮ / ૧૮ / સી
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા. ૧૩/૧૦/૨૦૦૮

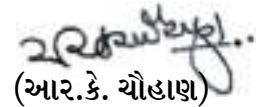
પરિપત્ર:-

વર્તુળ કચેરી હસ્તકના રૂા. ૧ કરોડથી વધુ રકમના વાઈડનીંગ અને સ્ટ્રેન્ધનીંગના કામોમાં કોમ્પેક્શનની જે કામગીરી કરવામાં આવે છે. તેમા દરેક સ્તરનું કોમ્પેક્શન વ્યવસ્થિત થાય તે જરૂરી છે. આ કામગીરીની ચકાસણી દરેક હોય રે ફરજીયાત પણે ડેન્સીટોમીટર ધી ગ્રેડ પ્રમાણે ઈજારદારશ્રી પાસેથી તૈયાર કરાવીને મેળવવાની રહેશે. જેની ચકાસણી સંબંધિત નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેર અને મદદનીશ / અધિક્ષક મદદનીશ ઈજનેરશ્રી એ પણ કરવાની રહેશે. ઈજારદારશ્રીએ કરેલ કામની ડેન્સીટો પુરેપુરી મળ્યા બાદ જ કિલયરન્સ અપાય અને ત્યારબાદ જ બીજા લેયરની કામગીરી હાથ ધરાય તે જોવાની આથી સુચના આપવામાં આવે છે.

ઈજારદારશ્રીને તેમણે કરેલ કામગીરી અંગે જ્યારે પણ બિલની ચુકવણી કરવાની થાય ત્યારે ઉપરોક્ત સુચવેલ પધ્ધતિ પ્રમાણે જે કામ કરવામાં આવેલ છે (કે કેમ ?) તેની ખરાઈ દરેક અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પાસે કરાવ્યા બાદ જ બિલનું ચુકવણું કરવાનું રહેશે.

રૂા. ૧ કરોડ થી ઉપરના દરેક કામોમાં, સાઈટ ઉપર ઈજારદારશ્રીનો એન્જીનિયર ફરજીયાત પણે હોવો જોઈએ અને આ ઈજનેરનું ઓળખપત્ર પણ ઈજારદારશ્રીએ આપવાનું રહેશે અને આ ઓળખપત્રની એક જ નકલ સંબંધિત અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીની કચેરીમાં રાખવાની રહેશે. જો ઈજારદારશ્રીનો ઈજનેર સાઈટ ઉપર હાજર ન રહેતો હોય તો ઈજારદારશ્રીને જરૂરી નોટીસ પાઠવવાની રહેશે અને આમ છતાં પણ ઈજારદારશ્રી સાઈટ પર તેમનો ઈજનેર ન મૂકે તો તેમનું રજીસ્ટ્રેશન ૩ વર્ષ માટે રદ કરવા નિયમોનુસાર દરખાસ્ત કરવી. જ્યારે માત્ર વાઈડનીંગની કામગીરી ઈજારદારે કરવાની હોય અને હયાત કેરેજવેની સ્ટ્રેન્ધનીંગની કામગીરી કરવાની હોય ત્યારે ઈજારદારે વાઈડનીંગની પહોળાઈમાં ધારાધોરણ મુજબના કોમ્પેક્શન માટે બેબી રોલર લાવવું ફરજીયાત રહેશે અને ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણેની ચકાસણી પણ કરવાની રહેશે.

નવા ડીટીપી મંજૂર થાય તેમા ઉપર મુજબની શરત ખાસ મુકવા તેમજ હાલ જે કામો પ્રગતિ હેઠળ છે. તેમા પણ, ઉપરોક્ત સુચનાઓ મુજબ ફરજીયાતપણે કાર્યવાહી કરવા આથી સુચના આપવામાં આવે છે.



(આર.કે. ચૌહાણ)

ખાસ ફરજ પરના અધિકારી (એસ.પી.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

૧. સર્વે મુખ્ય ઈજનેર અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૨. સર્વે ઉપ સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૩. સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ / પંચાયતમાર્ગ અને મકાન વર્તુળ / નેશનલ હાઈવે વર્તુળ / પાટનગરયોજના(માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ / આલેખન (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ / રાજ્યમાર્ગયોજના વર્તુળ સહીત.
૪. સર્વે કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીમાર્ગ અને મકાન વર્તુળ / પંચાયતમાર્ગ અને મકાન વર્તુળ / નેશનલ હાઈવે વર્તુળ / પાટનગરયોજના(માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ.

ANNEXURE - 'A'
TECHNICAL REQUIREMENT OF DRUM MIX PLANT

COMPOSITION OF PLANT :-

The Drum mix plant shall conform generally to I.S. Specifications No. IS : 3066 / 1965 as amended from time to time and shall be equipped with the following arrangements.

1. COLD AGGREGATE FEEDER :

The cold aggregate feeder shall have minimum three independent bins or compartment, each provided with accurate mechanical pre-determined rate to cold conveyor 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

The dryer shall be capable of continuously agitating the aggregates while heating to the desired temperature. 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. SCREENING UNIT AND GRADATION CONTROL

The dried aggregate shall be screened into not less than three sizes, the plant shall include means for accurately proportioning, each size of aggregate either by weight volumetric measurement. The gradation control is by volume, the unit shall include feeder mounted under the compartment bins, each bin shall have an accurately controlled, individual gate to form an office for proportioning the material drawn from each respective bin compartment. The office shall have positive mechanical adjustment and provided with a lock. Indicators shall be provided on each gate to show the opening in centimeters.

Signature of the Contractor :
ಹಿ-ಗುತ್ತಾ-ಲಿ ಸಹಿ :

Signature of the Executive Engineer
ಅಧಿಕಾರಿ ಕೆಳಗಿನ-ಲಿ ಸಹಿ :

4. MIXER UNIT

The plant shall include a mixer of an approved twinshaft pugmill type capable of producing a uniform mix. If not enclosed, the mixer box shall be equipped with a dust hood to prevent loss of fines.

5. MINERAL FILLER SUPPLY UNIT

There shall be an independent arrangement to feed mineral filler directly into the pugmill. The hopper to bin for mineral filler shall provide for adjustment proportion the feed with the aggregate and binders and shall be capable of being located in any setting.

6. BITUMEN HEATING :

A heating system for bitumen always with effective and positive control of temperature shall be provided to maintain proper temperature and for allowing continuous during the entire operating period. Suitable arrangement shall be provided for recording the temperature at the tanks and in the circulating system.

7. SYNCHRONIZATION

For synchronization of aggregate bitumen and filler feeds satisfactory means shall be provided the effort positive inter-locking control between the flow of aggregate from the bins or compartment flow bitumen from the tank and flow of mineral filler.

Signature of Contractor

Executive Engineer

Signature of the Contractor :
ଶି-୨୫୧୨-ଡି ୩୩ :

Signature of the Executive Engineer
୩୩୩୩୩ ୧୨୩୩୩ ୩୩ :

ANNEXURE - 'B'

ADDITIONAL REQUIREMENT FOR THE DRUM MIX PLANT AND PAVER
FINISHER AS PER M.O.S.T. SPECIFICATION.

(IInd REVISION - FEBRUARY - 1988)

- (a) Cold aggregate feed system for providing blended aggregate in the correct proportion (called cold binfeed arrangement)
- (b) Retating cylindrical dryer drum fitted with suitable burner capable of heating the aggregate to the required temperature without any visible unburnt fuel or carbon residue on the aggregate and to reduce the moisture content of the aggregate to the specified minimum level.
- (c) The dryer units shall be fitted with approved type of thermometric instruments at appropriate places so as to indicate or automatically record / register the temperature of heated aggregate before adding / mixing the binder
- (d) **GRADATION CONTROL**

Except in case of drum mix plant, other two types of plants mentioned above shall have :

- i) A screen unit for accurate sizing of hot aggregate and feeding the same to mixing unit by weight or volume control as per the specified job mix formula
 - ii) Paddle mixer unit shall be capable of producing a homogenous mix with uniform coating of all particles of the mineral aggregate with binder.
- (c) In case of drum mix plant, the cold feed system shall have variable speed belt conveyors / or other suitable devices for regulating the accurate into an even feed flow automatically from a central operating control cabin

Signature of the Contractor :
ଅନୁମୋଦିତ ହୋଇ :

Signature of the Executive Engineer
ଅନୁମୋଦିତ ହୋଇ :

BITUMEN CONTROL UNIT

Capable of measuring / metering and spraying required quantity of bitumen at specified temperature with automatic synchronisation of bitumen and aggregate feed.

FILLER SYSTEM

Fines feeder system suitable to receive bagged or bulk supply of filler material and its incorporation to the mix in the correct quantity shall be a necessary auxiliary.

DUST CONTROL:

A suitable built in dust control equipment for the dryer to contain the exhaust of fine dust into atmosphere for environmental control, wherever so specified by the Engineer.

Suitable auxiliary bitumen boiler of adequate capacity with self heating arrangement and temperature control device. The boiler shall be fitted with temperature indicating instruments.

REQUIREMENT FOR ESSENTIAL FEATURES FOR PAVER FINISHER

- (a) Loading hoppers and suitable distributing mechanism.
- (b) All drives having hydrostatic drive/ control.
- (c) The machine shall have a hydraulically extendable screed for appropriate width requirement.
- (d) The screed shall have temping and vibrating arrangement for initial compaction to the layer as it is spread without rutting or otherwise marring the surface. It shall have adjustable amplitude and infinitely variable frequency.
- (e) The paver shall be equipped with necessary control mechanism so as to ensure that the finished surface is free from surface blemishes.
- (f) The screed shall have internal heating arrangement 20mm thick M.S.S. can be laid by means of self propelled mechanical paver with suitable screeds capable of spreading temping and finishing the mix true to the specified lines grades and cross section.

Signature of Contractor

Executive Engineer

Signature of the Contractor :
አሰጋገሚው ጸሐፊ :

Signature of the Executive Engineer
ጸሐፊው ጸሐፊው ጸሐፊ :

ANNEXURE - "C"

SPECIAL CONDITION FOR BITUMINOUS SURFACE WORK WITH USE OF DRUM MIX PLANT AND PAVER FINISHER.

- [1] The Drum mix plant and accessories to be used for the work shall be conformity with the specifications prescribed vide Govt. of India Ministry of Transport Circular No. RW/RMP/1613784 Dtd. 01-01-87. The plant shall be equipped with all units and accessories as per latest I.S. 3066/1965 as amended from time to time. The contractors will have to modify their plants suitable with in a period of six months from the date of issue of latest I.S. specification or codes (as per applicable on the last date of issue of the tenders)
- [2] The work of laying agreement asphalt hot mixed with bitumen shall start on site of work only after 8.00 hours. in the morning and continue upto 17.00 hours in winter season and upto 18.30 hours in summer. No work shall be done except during the period mentioned above and also on Sundays and national holidays viz. 26th January, 15th August and 2nd October.
- [3] Quantity of bituminous aggregate mix to be laid shall be restricted to 250 tonne per day for 30/40 capacity plant and may be or less depending upon the rated capacity of the plant.
- [4] The work of laying asphalt mix shall start latest within 60 days from the date of issue of work order and will be completed as per time limit. Reasons for delay in starting of work after 60 days shall result into sufficient cause for levying composition for disproportionate progress. However, the period for 15th June to 15th October being monsoon shall not be counted for the purpose of disproportionate progress and consequent cause for levy of compensation. The contractors shall commence the work of laying pavement on or before the last date of period mentioned above failing which he shall pay compensation not less than Rs. 500/- per day for every day that he shall delay the commencement of the work as above in accordance with Clause – 2 of the contract.
- [5] Further if after commencement of work within 60 days of issue of work-order and after doing some work, the contractor leaves the work in complete except for the following reasons compensation at the Rate of Rs. 500.00 per day will be levied from the date of stoppage of asphalt work to date of its resumption.
 - [1] For the days the stoppage is solely due to break down of machinery and
 - [2] Paver plant is not shifted from the site and no work is done on other site through the paver plant during the period of break down of machinery.

Signature of the Contractor :
ସି-୨୧୨୨-୩୩ :

Signature of the Executive Engineer
ସାମୁଦାୟ ଶାସ୍ତ୍ର-୩୩ :

- [6] However if contractor completes the work within stipulated time as per tender agreement. Government may consider to relax this provision and refund the amount recovered after completion of the work.

The contractor shall invariably get the job mix formula for the mix approved by the Engineer-in-Charge before starting the work.

Signature of Contractor

Executive Engineer

Signature of the Contractor :
अ-२११२२-११ अमि :

Signature of the Executive Engineer :
अमि/१११११ अमि :

ANNEXURE – D

(AS PER GOVT. IN R & B DEPARTMENT CIRCULAR NO.
SNR/1099/IB/91(9)/5 DT. 26-07-1999.)

The contractor shall have to provide a permanent structure laboratory at plant site of at least 25.00 Sqm. Area with provision of water and light facilities.

The contractor shall have to provide following asphalt testing instruments in the laboratory.

[1]	Penetration Test	I.S. 1203
[2]	Softening point Test	I.S. 1205
[3]	Ductility Test	I.S. 1208
[4]	Viscosity Test	I.S. 1206
[5]	Specific gravity Test	I.S. 1202

The above instrument shall be as per I.S. and they shall be calibrated regularly and in working condition.

Note :-

1. Annexure- A-B-C & D attached shall be applicable for drum mix plant paver & its condition.
2. The asphalt shall be brought by the agency at his own cost and shall have to transport the bulk asphalt at plant site Q work site at his own cost and shall have to make satisfactory arrangement at his own cost as directed by the engineer in charge.
3. The bitument shall be of 80/100 grade satisfying the requirement of I.S. 73.
4. The material (Metal murrum) supplied on site by the agency shall be cross checked by another Deputyt Engineer as per rules before spreading the collected materials.

Signature of Contractor

Executive Engineer

Signature of the Contractor :
ଶି-୨୧୧୨୨-୩୩୩ :

Signature of the Executive Engineer
ଶି-୨୧୧୨୨-୩୩୩ :

(ગુજરાત સરકારશ્રીના માર્ગ અને મકાન વિભાગના પરિપત્ર ક્રમાંક : આરજીએન : ૬૦૨૦૦૬ (૩૫) સ.
તા. ૩૧-૦૫-૨૦૦૭)

:: કરારની ખાસ શરતો ::

ડામરની કામની ચકાસણી માટે કોરકટીંગ મશીન વસાવવા તથા રૂા. ૧૦૦,૦૦ લાખથી ઉપરના કામ માટે
ઈજારદારશ્રી દ્વારા ફુલટાઈમ ક્વોલીફાઈડ ઈજનેર રાખવા અંગે નીચેની શરતો દાખલ કરેલ છે.

શરતો :-

- (૧) "૫૦ મીટી થી વધુ ડામર કામની સંયુક્ત જાડાઈ (બી.એસ.જી., બી.બી.એમ સિવાય) હોય તેવા રસ્તાના
કામમાં દર ૨૫૦ મીટર ટીઠ એક કોસ સેક્શન પર ડામર કામની પહોળાઈ અનુસાર બે થી ચાર કોર
સેમ્પલ ઈજારદાર પોતાના કોર કટીંગ મશીન વડે સંબંધિત નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેરની હાજરીમાં મેળવી
આપવાના રહેશે અને આ સેમ્પલ સીલ કરી માન્ય લેબોરેટરી મારફત ધીકનેશ, કેન્સીટી તથા બીટ્યુમીનસ
કન્ટેન્ટના પરિણામ કરાવી પરિણામો મેળવવાના રહેશે. સંતોષકારક પરિણામો આવ્યા સુધી ડામર કામની
ચુકવવાપાત્ર રકમના ૫% રકમ વીચલેલ્ડ રાખવામાં આવશે. જે રકમ સંતોષકારક પરિણામો મળ્યા બાદ જ
છુટી કરાશે. પરંતુ સંતોષકારક પરિણામ નહિ મેળવવાના કિસ્સાઓમાં કરારની અન્ય શરતો અનુસાર
કાર્યવાહી થઈ શકશે"
- (૨) " કરાર હેઠળના કામ પર ઈજારદારે ફુલટાઈમ ક્વોલીફાઈડ એન્જનીયર નિયુક્ત કરવાનો રહેશે. જે અંગે
કામનો વર્કઓર્ડર મળ્યે દિન-૧૫ માં કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીની જાણ હેઠળ, નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીને
નિયુક્ત ઈજનેરના નામ, ક્વોલીફિકેશન, માર્કશીટ, સર્ટીફિકેટ, કલર ફોટોગ્રાફ, નિયુક્તિનો હુકમ વગેરે
વિગત રજૂ કરવાની રહેશે તથા કામ પર હાજર થયા અંગેનો રીપોર્ટ આપવાનો રહેશે. જે અનુસાર કરાર
હેઠળના કામ પર ક્વોલીફાઈડ ઈજનેરની ઉપરોક્ત શરત મુજબ નિયુક્તિ થાય તથા સ્થળ પર ખરેખર
કામગીરી ન સંભાળે ત્યાં સુધીના સમયગાળા તેમજ કામ ચાલુ રહે તે સમય દરમ્યાન નિયુક્તિ કરેલ ઈજનેર
કામગીરી સંભાળશે નહિ તો તે સમયગાળા માટે રૂા. ૧૫૦૦૦/- પ્રતિ માસ લેખે બીલમાંથી કપાત કરવામાં
આવશે. જે નોન રીકર્ડેબલ રહેશે."

Signature of the Contractor :
કોન્ટ્રાક્ટરની સહી :

Signature of the Executive Engineer
કાર્યપાલક ઈજનેરની સહી :

SPECIAL CONDITIONS OF THE CONTRACT

- [1] 2% of the amount eligible for the payment of bituminous item shall be with held till the miscellaneous items like earthwork in embankment / cutting for side shoulders, side gutters, kilometer / indicator / guard stones, sign boards etc. are completed in all respect by the contractor. After completion of the miscellaneous items, the above said 2% with held amount shall be released.
- [2] Setting up of adequate laboratory & deployment of quality engineer.
- [3] The contractor shall have to set up the laboratory with adequate equipment. Till the setting up of adequate laboratory is completed & reported of this to the engineer(subject to due verification by engineers representative) by contractor in writing, Rs. 2,00,000/- shall be withheld. The qualified quality engineer shall be deployed exclusive for this contract by the contractors. If quality engineer is not deployed by contractor within one month after the date of work order, the amount equivalent to Rs. 15,000.00 per month shall be recovered till the actual deployment of quality engineer. The amount so recovered towards the deployment of quality engineer hall not be refunded.

Asphalt work will have to be cross checked as per G.R. No. RGN/60/2006/35/C Dtd. 31-05-07 before final bill is paid.

Signature of the Contractor :
Տնօրենի ստորագրություն :

Signature of the Executive Engineer
Առնչվող Ենթակարգի Տնօրենի ստորագրություն :

To be Attached

હોટમીશ પ્લાન્ટ અને પેવરથી
થતા ડામર કામો અંગે.

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ક્રમાંક : એસએસઆર - ૧૫૮૬ - આઈબી - ૧૭૯(૬) - સ,
૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા. ૨૦/૧/૨૦૦૭

વંચાણી લીધા :- તા. ૨૮/૧૦/૧૯૮૬નો સમાનાંકી પત્ર

પરિપત્ર :-

હોટમીશ પ્લાન્ટ અને પેવરથી થતા ડામર કામો અંગે તા. ૨૮/૧૦/૧૯૮૬ ના સમાનાંકી પરિપત્રથી આપેલ
સુચનાઓમાં ફેરફાર કરવા ગુજરાત મેન્ટ્રાક્ટર એસોસીએશન તરફથી નીચે મુજબની રજુઆત થયેલ.

- (૧) પ્લાન્ટ ચલાવવાનો સમય જે સવારના ૮:૦૦ વાગ્યાથી ૪:૦૦ વાગ્યા સુધીનો છે તે સમયમાં વધારો કરવો.
- (૨) હોટમીશ પ્લાન્ટનો અમલ થયો ત્યારે ૨૫૦ ટન / દિવસનો નિયમ હતો તે દુર કરવો.

તા. ૨૮/૧૦/૧૯૮૬ ના સમાનાંકી પરિપત્રથી આપેલ સુચનાઓને કારણે જ સમયગાળો પસાર થયેલ છે.
હાલની પરિસ્થિતિમાં હવે ઈજનેરશ્રીઓ દ્વારા અધતન મશીનરીનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તેથી કામગીરી ઝડપથી
સારી રીતે થઈ શકે તે હેતુસર સદરહુ કરાવવાની સુચના રદ ગણી ઉપરોક્ત બંને બાબતે સંબંધિત કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીને
પ્લાન્ટ સાર્ટ, પ્લાન્ટની ઉત્પાદન શક્તિ, કામની સ્થળ સ્થિતિ, વાતાવરણની પરિસ્થિતિ તથા અન્ય અસરકારક બાબતો ધ્યાને
લાઈને કામની ગુણવત્તાને નુકસાન ન થાય તે રીતે નિર્ણય લેવા સક્ષમ બનવા નક્કી કરવામાં આવેલ છે. તેથી હવે પછી તેને
અનુસરવા સર્વેને જણાવવામાં આવે છે.

અશોક પંડ્યા
ઉપસચિવ
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

- સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, રાજ્ય તથા પંચાયત (મા. મ.) વર્તુલ.
- સર્વે કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી, રાજ્ય તથા પંચાયત (મા. મ.) વિભાગો.
- સર્વે તાંબિક અધિકારીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- સર્વે તાંબિક શાખાઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

નકલ રવાના : સર્વે મુખ્ય ઈજનેર અને સંયુક્ત સચિવશ્રીના અંગત મદદનીશશ્રીઓ સીલેક્ટ ફાઈલ

રસ્તા, પુલો તથા મકાનોના બાંધકામ
વિગતો તથા સ્પેશીફિકેશન અંગે કામના
સ્થળ ઉપર બોર્ડ મુકવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ઠરાવ ક્રમાંક : ટી.એન.સી./૧૦૯૦/૨૪/સ
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા. ૧૮/૧૧/૧૯૯૧

સંદર્ભ : સરકારશ્રીના સરખા ક્રમાંકનો-તા. ૨૭/૧૧/૧૯૯૦ નો ઠરાવ.

આમુખ : રસ્તા, પુલો તથા મકાનોના બાંધકામની વિગતો તથા સ્પેશીફિકેશન અંગેના કામના સ્થળ પર બોર્ડ
મુકવા અંગેની બાબત સરકારશ્રીની વિચારણા હેઠળ હતી.

—: ઠરાવ :-

પુખ્ત વિચારણાના અંતે આથી ઠરાવવામાં આવે છે કે રસ્તા, પુલો મકાનોના કામના વર્ક ઓર્ડર
મળ્યા પછી તુર્ત જ સ્થળે કરવાના કામના સ્પેશીફિકેશન અંગેનું બોર્ડ કોન્ટ્રાક્ટર પોતાના ખર્ચે મુકવાના રહેશે.

ઉપરોક્ત ચરત ટેન્ડર ભાગ તરીકે ગણવાની રહેશે અને ટેન્ડરમાં તેનો સમાવેશ કરવાનો
રહેશે.

આ હુકમોનો અમલ હુકમ રવાના થયાની તારીખથી કરવાનો રહેશે.

આ હુકમો આ વિભાગના સરખા ક્રમાંકની ફાઈલ પર નાણાં સલાહકારશ્રીની તા.
૧૧/૦૯/૧૯૯૧ ની મળેલ સંમતિથી બહાર પાડવામાં આવેલ છે. આ હુકમો માર્ગ અને મકાન વિભાગના બધા
કામોને લાગુ પડશે.

ગુજરાત રાજ્યપાલશ્રીના હુકમથી અને તેમના નામે.

એ. જી. દોશી
નાયબ સચિવ
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

રસ્તા, પુલો તથા મકાનોના બાંધકામ
વિગતો તથા સ્પેશીકીકેશન અંગે કામના
સ્થળ ઉપર બોર્ડ મુકવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર
જાહેર બંધ વિભાગ
પરિપત્ર નં. બીડીજી/૩૨૭૭ (૧૬૫૭) નં,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા. ૨૬/૦૪/૧૯૭૮

—: પરિપત્ર :—

જાહેર બાંધકામના વિભાગ મારફત થતા રસ્તાના, પુલો તથા મકાનોના બાંધકામની વિગતો તથા સ્પેશીકીકેશનની માહિતી જાહેર જનતાને જે તે કામના સ્થળ ઉપર સરળ ભાષામાં બોર્ડ મુકવા અંગેની બાબત સરકારની વિચારણામાં હતી. સરકારે આ અંગે યોગ્ય વિચારણા કરી ઠરાવેલ છે કે આ વિભાગ તરફથી કરવામાં આવતા રસ્તા, પુલો તથા મકાનોના કામો માટેની નીચે જણાવ્યા મુજબની વિગતો દર્શાવતા બોર્ડ કામના સ્થળ ઉપર જાહેર જનતાની જાણ માટે મુકવા.

જાહેર વિશ્વસ્તિ

આ _____ રસ્તાનું
/ પુલનું / મકાનનું કામ ગુજરાત સરકારના જાહેર બાંધકામ વિભાગ હેઠળના
_____ વિભાગ
હેઠળના _____ પેટા વિભાગ હસ્તક
આવે છે.

આ કામના સામાન્ય સ્પેશીકીકેશન નીચે પ્રમાણે છે.

(૧) રસ્તા અંગેના સ્પેશીકીકેશન :-

૧. ઓવરસાઈઝ મેટલનું _____ સે.મી. દબાવેલ જાડો થર.
૨. મેટલ _____ સે.મી. દબાવેલ જાડો થર.
૩. પેટીનું માપ _____ સે.મી. નું ભરવામાં આવે છે.
૪. ડામરની સપાટી પોલાંઈની જાડી, કારપેટ ૧૦ સે.મી. માં _____
કપચી _____ મીટ _____ આસ્ફાલ્ટ વાપરીને કરવાની
છે.

(૨) પુલનું કામ :-

૧. પુલના _____ ગાળા દરેક _____ મીટર લંબાઈનો
૨. પીયર કેપેનું કોક્રીટ ૧ : ૨ : ૪ ના પ્રમાણમાં
૩. સ્વેલનું કોક્રીટ ૧ : ૨ : ૪ હાઈગ્રેડ કે ક્વોલિટી કન્ટ્રોલ ૧૫૦ કે ૨૦૦ એમ.એમ.
૪. પુલના પાયાનું કોક્રીટ ૧ : ૩ : ૬ ના પ્રમાણમાં થાંભલા અને એબટમેન્ટનું કોક્રીટ ૧ : ૩ : ૬ ના પ્રમાણ

(૩) મકાનો :-

૧. પાયાના કોક્રીટ પથ્થરનું ૧ : ૩ : ૬ નું
૨. ઈટોનું ચણતર અને ૧ અને ૬ નું પ્રમાણ
૩. ભોંયતળીયું ૧ : ૨ : ૩ નું ચુનાનો કોક્રીટ કે ૧ : ૪ : ૮ સીમેન્ટ ઉપર ૧ ઈંચ _____ સાઈઝની મોઝેક ટાઈલ્સ.
૪. બારી બારણા સાગી લાકડાના.
૫. આર.સી.સી. કામ ૧ : ૨ : ૪ કે ૧૫૦ એમ.એમ.કે. ૨૦૦ એમ.એમ. નું આ કામના વિગતે સ્પેશીફિકેશન નામબ ઈજનેરશ્રી _____ પેટા વિભાગની કચેરીએ ઓફીસના સમય દરમ્યાન કોઈ પણ સમયે જોઈ શકાશે.

તો માહિતી માટે તે અધિકારીનો સંપર્ક સાધવો :

આ કામની આલોકી જાહેર જનતાની છે અને કામમાં કોઈ સતિ કે અનિયમિતતા જણાય તો તે બાબતમાં જાહેર બાંધકામ વિભાગના અધિકાર ઈજનેરશ્રી _____ જેઓની કચેરી _____ સ્થળે છે, તેમનું ધ્યાન દોરવા વિનંતી છે.

કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી
_____ (વિભાગ)

ગુજરાત સરકાર

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પરિપત્ર ક્રમાંક : એસએસઆર - ૧૦૨૦૦૪ - આઈબી - ૪૧(૨૪) - સ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા. ૨/૧૨/૨૦૦૬

- વિષય : મકાનો અને અન્ય બાંધકામના કામદારોના કલ્યાણ સેસ. એક્ટ ૧૯૯૬ હેઠળ ૧% સેસ
"ગુજરાત બિલ્ડીંગ એન્ડ અધર કન્સ્ટ્રક્શન વર્કસ વેલફેર બોર્ડ" માં જમા કરાવવા અંગે.
સંદર્ભ : (૧) શ્રમ અને રોજગાર વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગરનો કરાવ.ક્રમાંક :
સીકબલ્યુએ - ૨૦૦૪ - ૮૪૧ - એમ - ૩, તા. ૩૦/૧/૨૦૦૬
(૨) શ્રમ અને રોજગાર વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગરનો કરાવ.ક્રમાંક :
સીકબલ્યુએ - ૨૦૦૪ - ૧૮૩૧ - એમ - ૭ તા. ૯/૧૨/૨૦૦૫

પરિપત્ર :-

ઉપરોક્ત વિષયના સંદર્ભમાં દર્શાવેલ શ્રમ અને રોજગાર વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગરના તા. ૩૦/૧/૦૬ તથા તા. ૯/૧૨/૦૫ ના કરાવો(નકલ સામેલ છે.) તરફ સર્વે સંબંધિતોનું ધ્યાન દોરતાં આથી જણાવવામાં આવે છે કે મંજૂર કરાતા ફાક્ટ ટેન્કર્સ પેપરમાં સેસ અંગે જોગવાઈ કરીને ઈજારદારોના દર મહિને કરેલ કામના બિલના ચુકવણામાંથી ૧ (એક) ટકો સેસ કાપીને તે રકમ ગુજરાત બિલ્ડીંગ એન્ડ અધર કન્સ્ટ્રક્શન વર્કસ વેલફેર બોર્ડના સંદર્ભ (૨) હેઠળના કરાવથી નિમત્ત કરેલ હેડ - સબહેડ ખાતે સંબંધિત કાર્યાલયક ઈજનેરશ્રી દ્વારા જમા કરાવવાની રહેશે. હવે પછીથી જે નવા અંદાજો મંજૂર કરવામાં આવે તેવા અંદાજની દરેક આઈટમના ભાવોમાં ૧% વધારો કરીને વધારેલ ભાવ મુજબ અંદાજો મંજૂર કરવાના રહેશે તથા ફાક્ટ ટેન્કર્સ પેપરમાં તે મુજબ રકમ મુકવાની રહેશે. મોટા અને સુવાચ્ય અક્ષરે IBT માં બીલમાંથી કપાત ઘનાર બધાં જ ટેક્સ/સેસ વિગેરેનો ઉલ્લેખ કરવાનો રહેશે.

આ સુચનાઓનો અમલ તુરંત પલ્લે થાય તેની દરેકે દરેક સંબંધિતોએ નોંધ લઈ તે મુજબ કાર્યવાહી અચૂક રીતે હાથ ધરવાની રહેશે.

અત્રોક પંડ્યા
ઉપસચિવ
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

રસ્તા, પુલો તથા મકાનોના બાંધકામ
વિગતો તથા સ્પેશીકીકેશન અંગે કામના
સ્થળ ઉપર બોર્ડ મુકવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ઠરાવ ક્રમાંક : ટી.એન.સી./૧૦૯૦/૨૪/સ
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા. ૨૭/૧૧/૧૯૯૦

સંદર્ભ : જા.બાં.વિ.ના પરિપત્ર ક્રમાંક : બીકીજી - ૩૨૭૭ - (૧૬૫)
તા. ૨૬/૦૪/૧૯૭૮

—: ઠરાવ :—

રસ્તા અને પુલો તથા મકાનોના બાંધકામની વિગતો તથા સ્પેશીકીકેશન અંગેના કામના સ્થળ ઉપર બોર્ડ મુકવા અંગે સંદર્ભમાં દર્શાવેલ પરિપત્રથી જરૂરી સુચનાઓ આપવામાં આવેલ છે. આવા કામની વિગત દર્શાવતા બોર્ડ મુકવા અંગેનો ખર્ચ વિભાગ તરફથી કરવામાં આવતો હતો. આ પૂર્ણ થયા બાદ આવા બોર્ડ બીન જરૂરી પડી રહેતા હતા. આવો ખર્ચ નિવારવાની બાબત સરકારશ્રીની વિચારણામાં હતી. પુર્ન વિચારણાના અંતે આથી ઠરાવવામાં આવે છે કે જ્યારે આવું બોર્ડ કામ રાખનાર ઠેકેદારે તેમના ખર્ચ મુકવાનું રહેશે. કામ ચાલુ કરવાનો હુકમ આપે તે પહેલા આ બાબતની જરૂરી સંમતિ આ સંબંધિત ઈજારદાર પાસેથી લેખિતમાં મેળવી લેવી તેમજ કોન્ટ્રાક્ટર દ્વારા આવું બોર્ડ મુકવામાં આવે તે અંગે પુરતી કાબજી રાખવી.

ગુજરાત રાજ્યપાલશ્રીના હુકમથી અને તેમના નામે

પ્ર. ર. ચોકસી
ખાસ ફરજ પરના અધિકારી
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
પરિપત્ર ક્રમાંક : આરજીએન - ૬૦ - ૨૦૦૬ - (૩૫) - સ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા. ૨૬/૦૫/૨૦૦૬

વિષય : ખાસ કેટે - ૧ (રસ્તા) તથા ખાસ કેટે - ૨ (રસ્તા) ની નોંધણીઓના ઉસ્સાખાં કોર કટીંગ મશીનની જરૂરિયાત બાબત.

પરિપત્ર :-

- (૧) રસ્તાઓના કામર કામની ગુણવત્તાની ચકાસણી વધુ સારી રીતે થઈ શકે તે માટે રસ્તાઓની કામગીરી કરતા ઈજારદારશીઓ કોર કટીંગ મશીન માલિકીના ધોરણે વસાવે તથા 'કોર' સેમ્પલ તેમના તાંત્રિક સ્ટાફ મારફત ખાતાના સંબંધિત અધિકારીશીઓની ઉપસ્થિતિમાં મેળવી આપે તેવી જોગવાઈ કરવાથી ઈજારદારોમાં કામગીરીની ગુણવત્તા બાબતે જાગૃતિ વધશે.
- (૨) ઉપરોક્ત બાબતોના ધ્યાને લઈ રસ્તાઓના કામર કામની ગુણવત્તા ચકાસણીને વધુ સુદઢ બનાવવા ખાસ કેટે - ૧ (રસ્તા) ની નોંધણી ધરાવતાં ઈજારદારો ન્યુનતમ બે કોર કટીંગ મશીન તથા ખાસ કેટેગરી-૨ (રસ્તા) ની નોંધણી ધરાવતા ઈજારદારો ન્યુનતમ એક કોર કટીંગ મશીન માલિકીના ધોરણે તા. ૩૦/૯/૨૦૦૬ સુધીમાં વસાવે તથા તે કાર્યરત સ્થિતિમાં પ્લાન્ટ સાર્ટ ખાંતે ઉપલબ્ધ રાખે તેમ કાર્યપાલક ઈજનેરશીએ તેમના હસ્તક નોંધણી ધરાવતા ઈજારદારોને જણાવવું અને તે મુજબ અમલ થાય તે ખાસ જોવાની આથી સર્વે સંબંધિતોને સુચના પાઠવવામાં આવે છે.
- (૩) વધુમાં તા. ૧/૧૦/૨૦૦૬ બાદ ખાસ કેટે - ૧ રસ્તા ખાસ કેટે - ૨ (રસ્તા) ની નોંધણી માટે નવી નોંધણી, બઢ થી કે રી-ન્યુઅલના જે કોઈ કેસ વિચારણામાં મુકવામાં આવે તે વખતે ઈજારદારે ઉપર દર્શાવ્યા પ્રમાણે કોર કટીંગ મશીન માલિકીના ધોરણે વસાવેલ છે અને કાર્યરત છે તેની ચકાસણી જે તે સંબંધિત પેટા વિભાગના કાર્યકેત્રમાં પ્લાન્ટ આવતાં હોય તેના નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેર (સ્ટેટ) નું પ્રમાણપત્ર અચુક રજૂ કરવાનું રહેશે ત્યારબાદ જ જે તે નોંધણી/બઢતી/રી-ન્યુઅલ આપવાની વિચારણા કરવામાં આવશે, જેની પણ દરેક દરેક સંબંધિત અધિકારીશીઓ / કચેરીઓએ અચુક નોંધ લેવી.
- (૪) ખાસ કેટેગરી - ૧ (રસ્તા) માટે ૨ (બે) કોરકટીંગ મશીન તથા ખાસ કેટેગરી - ૨ (રસ્તા) માટે ૧ (એક) કોરકટીંગ મશીન જરૂરિયાત રાખવાની તથા તેનો ઉપયોગ કરી સેમ્પલ ચકાસણી કરવાની જોગવાઈ ટેન્ડર ડોક્યુમેન્ટ્સમાં કરવાની રહેશે.
- (૫) આ સુચનાઓનો અમલ દરેકે દરેક સંબંધિત અધિકારીશીએ ચુસ્તપણે કરવાનો રહેશે.

(એ. ડા. પંડયા)

ઉપસચિવ,

900

QUALITY CONTROL FOR
ROAD WORKS



GENERAL

11.1 All materials to be used, all methods to be adopted and all works to be performed shall be strictly in accordance with the 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 Quality Control for works and all the required tests as per Specifications and/or as directed by the Engineer. The provision and maintenance of the laboratory shall be as per Clause 120 and/or as directed by the Engineer. The list of equipment and the facilities to be provided shall be got approved from the Engineer in advance.

11.2 The Contractor's laboratory shall be manned by a qualified Materials Engineer/Civil Engineer assisted by experienced technicians, and the set-up should be got approved by the Engineer.

11.3 The Contractor shall carry out quality control tests on the materials and work at the frequency stipulated in subsequent paragraphs. In the absence of clear indications about method and or frequency of tests for any item, the instructions of the Engineer shall be followed.

11.4 For satisfying himself about the quality of the materials and work, 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 hereunder. Additional tests may also be conducted where, in the opinion of the Engineer, need for such tests exists:

11.5 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 shall include provision of laboratory equipment, transport, consumables, personnel including labour attendants, assistants in packing and dispatching and any other assistance considered necessary in connection with the tests.

11.6 For the work of embankment, subgrade 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.

11.7 The Contractor shall carry out modifications in the procedure of work, if found necessary, as directed by the Engineer. Works falling short of quality shall be rectified or done by the Contractor at his own cost, and defective work shall also be removed from the site of works by the Contractor at his own cost.

11.8 The cost of laboratory building including 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 quality control according to the Specification requirements shall be deemed to be incidental to the work and no 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 soils/soil mixes, granular materials and mixes, bituminous materials and mixes, cement concrete materials and mixes, aggregates, cores etc., samples in the required quantity and form shall be supplied by the Contractor at his own cost.

901.10 For cement, bitumen, steel, emulsion, road marking paint, sign boards, geo-synthetics and similar other materials where essential tests are to be carried out in the presence of Engineer at the manufacturer'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.

Manufacturer's test certificate together with invoice or delivery challan shall be furnished for every lot of supply apart from tests to be conducted at site laboratory for prime properties of the material like cement, bitumen, etc. Where facilities for testing of materials are not available at site laboratory the same shall be tested at an outside laboratory in the presence of the Engineer. For specialized items such as sign boards, road marking paint, etc. the Engineer may order for third party test from an approved laboratory.

901.11 The method of sampling and testing of materials shall be in accordance with the requirements of the relevant Indian Standards and these Specifications. Where they are contradicting, the provisions 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. The cost of all tests shall be borne by the Contractor.

901.12 The materials for 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 materials in the required quantity during the construction period.

Similarly, the supply of aggregates and other materials for construction shall be from sources approved by the Engineer. Responsibility for arranging uninterrupted supply of materials from the source shall be that of the Contractor.

901.13 Defective Materials

All materials which the Engineer 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 instruction of the Engineer, the Engineer shall have authority to cause the removal of rejected material and to deduct the removal cost thereof from any payments due to the Contractor.

901.14 Imported Materials

The Contractor shall furnish a list of materials/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 events 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.

Materials imported from outside India shall conform to the relevant Specifications of the Contract. In case where materials/finished products are not covered by the Specifications in the Contract, the details of 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, certified mill test reports clearly identified in the lot of materials shall be furnished at the Contractor's cost.

902 CONTROL OF ALIGNMENT, LEVEL AND SURFACE REGULARITY

902.1 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.

902.2 Horizontal Alignment

Horizontal alignment shall be reckoned with respect to the centre 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 therefrom. The corresponding tolerance for edges of the roadway and lower layers of pavement shall be ± 25 mm.

902.3 Surface Levels

The levels of the subgrade 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)	Subgrade	±20 mm
2)	Sub-base	
	a) Flexible pavement	±10 mm
	b) Concrete pavement	±6 mm
3)	Base-course for flexible pavement	
	a) Bituminous Base/Binder course	±6 mm
	b) Granular	
	i) Machine laid	±10 mm
	ii) Manually laid	±15 mm
4)	Wearing course for flexible pavement	
	a) Machine laid	±6 mm
	b) Manually laid	±10 mm
5)	Cement concrete pavement	±5 mm

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 the following limits:

- 4 mm for bituminous wearing course of thickness 40 mm or more
- 3 mm for bituminous wearing course of thickness less than 40 mm
- 5 mm for concrete pavement slab

For checking compliance with the above requirement for subgrade, sub-base and base course, 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 courses 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 centre 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 directed by the Engineer at the middle of each traffic lane along a line parallel to the centre 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

Irregularity	Surfaces of Carriageways and Paved Shoulders				Surfaces of Laybys, Service Areas and all Bituminous Base Courses			
	4 mm		7 mm		4 mm		7 mm	
Length (m)	300	75	300	75	300	75	300	75
Number of Surface Irregularities on National Highways/ Expressways*	15	9	2	1	40	18	4	2
Number of Surface Irregularities on 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 centre 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 pavements	10 mm
for subgrade	15 mm

902.5 Rectification

Where the surface regularity of subgrade and the various pavement courses fall outside the specified tolerances in Clause 902.4, the Contractor shall be liable to rectify these in the manner described below and to the satisfaction of the Engineer.

- i) Subgrade: 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 recompact as per 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 2 hours.

- iv) Water Bound Macadam/Wet Mix Macadam Sub-base/Base: Where the surface is high or low, the top 75 mm shall be scarified, reshaped with added material as necessary and recompact as per Clause 404 in the case of Water Bound Macadam and to Clause 406 in the case of Wet Mix Macadam.
- 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 recompact as per specifications. Where the surface is high, the extra thickness in the affected 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 Lean Concrete Sub-Base: The defective length of the course shall be removed to full depth and replaced with material conforming to Clause 601. The area treated shall be at least 3 m long, not less than 1 lane width and extend to the full depth. Before relaying the course, the disturbed subgrade or layer below shall be corrected by levelling, watering and compacting.

- vii) Cement Concrete Pavement: The defective areas having irregularity exceeding 3 mm but not greater than 6 mm when tested with a 3 metre long straight edge may be rectified by 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 hacking 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 cost.

902.6

Riding Quality

The riding quality of bituminous concrete wearing surface, as measured by a standard towed fifth wheel bump integrator, shall not be more than 2000 mm per Km.

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 Clauses for the relevant items of work.

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 tests 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 Tables 900.2 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.

Test 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.

Table 900-3 : Control Tests and their Minimum Frequency for Sub-Bases and Bases
(Excluding Bitumen Bound Bases)

S. No.	Type of Construction	Test	Frequency (min.)
1)	Granular	i) Gradation ii) Atterberg limits iii) Moisture content prior to compaction iv) Density of compacted layer v) Deleterious constituents vi) CBR	One test per 400 cu.m One test per 400 cu.m One test per 400 cu.m One test per 1000 sq.m As required As required
2)	Lime/Cement Stabilised Soil - Sub-base	i) Quality of lime/ cement ii) Lime/Cement content iii) Degree of pulverization iv) CBR or Unconfined Compressive Strength test on a set of 3 specimens v) Moisture content prior to compaction vi) Density of compacted layer vii) Deleterious constituents	One test for each consignment subject to minimum of one test per 5 tonnes Regularly, through procedural checks Periodically as considered necessary As required One set of two tests per 500 sq.m. One set of two tests per 500 sq.m As required
3)	Water Bound Macadam	i) Aggregate Impact Value ii) Grading of aggregate iii) Combined Flakiness and Elongation Indices iv) Atterberg limits of binding material v) Atterberg limits of screenings	One test per 1000 cu.m of aggregate One test per 250 cu.m One test per 500 cu.m of aggregate One test per 50 cu.m of binding material One test per 100 cu.m of aggregate
4)	Wet Mix Macadam	i) Aggregate Impact Value ii) Grading of aggregate iii) Combined Flakiness and Elongation Indices iv) Atterberg limits of portion of aggregate passing 425 micron sieve v) Density of compacted layer	One test per 1000 cu.m of aggregate One test per 200 cu.m of aggregate One test per 500 cu.m of aggregate One test per 200 cu.m of aggregate One set of three tests per 1000 sq.m

Table 900-4 : Control Tests for Bituminous Works and their Minimum Frequency

S. No.	Type of Construction	Test	Frequency (min.)
1)	Prime Coat/Tack Coat/Fog Spray	i) Quality of binder ii) Binder temperature for application iii) Rate of spread of Binder	Number of samples per lot and tests as per IS:73, IS:217 and IS:8867 as applicable At regular close intervals Three tests per day
2)	Seal Coat/Surface Dressing	i) Quality of Binder ii) Aggregate Impact Value or Los Angeles Abrasion Value iii) Combined Flakiness and Elongation Indices iv) Stripping value of aggregates (Immersion Tray Test) v) Water absorption of aggregate vi) Water sensitivity of mix vii) Grading of aggregate viii) Soundness (Magnesium Sulphate/ Sodium Sulphate) ix) Polished stone value (not applicable for SAM/SAMI) x) Temperature of binder in boiler, aggregate in dryer and mix at the time of laying and compaction xi) Rate of spread of materials (xii) Percentage of fractured faces (When gravel is used)	Same as mentioned under Serial No. 1 One test per 200 cu.m of each source and whenever there is change in the quality of aggregate One test per 100 cu.m of aggregate for each source and whenever there is change in the quality of aggregate One test of each source and whenever there is change in the quality of aggregate -do- -do- Two tests per day One test for each source and whenever there is change in the quality of aggregate -do- At regular intervals Same as mentioned under Serial No. 1 One test per 100 cu.m of aggregate
3)	Open-grade/ Premix Surfacing/Close-graded Premix Surfacing	i) Quality of binder ii) Aggregate Impact Value or Los Angeles Abrasion Value iii) Combined Flakiness and Elongation Indices iv) Stripping value v) Water absorption of aggregates vi) Water Sensitivity of mix vii) Grading of aggregates	Same as mentioned under Serial No. 1 Same as mentioned under Serial No. 2 Same as mentioned under Serial No. 2 Same as mentioned under Serial No. 2 Same as mentioned under Serial No. 2 Same as mentioned under Serial No. 2 Same as mentioned under Serial No. 2

S. No.	Type of Construction	Test	Frequency (min.)
		viii) Soundness (Magnesium Sulphate and Sodium Sulphate)	Same as mentioned under Serial No. 2
		ix) Polished stone value	Same as mentioned under Serial No. 2
		x) Temperature of binder at application	At regular interval
		xi) Binder content	Two tests per day per plant
		xii) Percentage of fractured faces	Same as mentioned under Serial No. 2
4)	Bituminous Macadam	i) Quality of binder	Same as mentioned under Serial No. 1
		ii) Aggregate Impact Value or Los Angeles Abrasion Value	Same as mentioned under Serial No. 2
		iii) Combined Flakiness and Elongation Indices	One test per 350 cu.m for each source
		iv) Stripping value	Same as mentioned under Serial No. 2
		v) Water absorption of aggregates	Same as mentioned under Serial No. 2
		vi) Water Sensitivity of mix	Same as mentioned under Serial No. 2
		vii) Grading of aggregates	Same as mentioned under Serial No. 2
		viii) Soundness (Magnesium Sulphate/ Sodium Sulphate)	Same as mentioned under Serial No. 2
		ix) Percentage of fractured faces	Same as mentioned under Serial No. 2
		x) Binder content	Same as mentioned under Serial No. 3
		xi) Control of temperature of binder and aggregate for mix and of the mix at the time of laying and rolling	Same as mentioned under Serial No. 2
		xii) Density of Comp layer	One test per 700 sq.m area
		xiii) Rate of spread of Mixed Material	At regular intervals
5)	Dense Bituminous Macadam/Bituminous Concrete	i) Quality of binder	Number of samples per lot and tests as per IS:73 or IRC:SP-53, IS:15462
		ii) Aggregate Impact Value/ Los Angeles Abrasion Value	One test per 350 cu.m of aggregate for each source and whenever there is change in the quality of aggregate
		iii) Flakiness and Elongation Indices	One test per 350 cu.m of aggregate for each source and whenever there is change in the quality of aggregate
		iv) Soundness test (Sodium or Magnesium Sulphate test)	One test for each source and whenever there is change in the quality of aggregate
		v) Water absorption of aggregates	One test for each source and whenever there is change in the quality of aggregate

S. No.	Type of Construction	Test	Frequency (min.)
		vi) Sand equivalent test	One test for each source and whenever there is change in the quality of aggregate
		vii) Plasticity Index	One test for each source and whenever there is change in the quality of aggregate
		viii) Polished stone value	One test for each source and whenever there is change in the quality of aggregate
		ix) Percentage of fractured face	One test per 350 cu.m of aggregate when crushed gravel is used
		x) Mix grading	One set for individual constituent and mixed aggregate from dryer for each 400 tonnes of mix subject to minimum of two tests per day per plant
		xi) Stability and voids analysis of mix including theoretical maximum specific of loose mix	Three tests for stability, flow value, density and void contents for each 400 tonnes of mix subject to minimum of two tests per day per plant
		xii) Moisture Susceptibility of mix (AASHTO T283)	One test for each mix type whenever there is change in the quality or source of coarse or fine aggregate
		xiii) Temperature of binder in boiler, aggregate in dryer and mix at the time of laying and compaction	At regular intervals
		xiv) Binder content	One set for each 400 tonnes of mix subject to minimum of two tests per day per plant
		xv) Rate of spread of mix material	After every 5 th truck load
		xvi) Density of Compacted layer	One test per 700 sq.m area
6)	Sand Asphalt Base course	i) Quality of binder	Same as mentioned under Serial No. 2
		ii) Aggregate Impact Value or Los Angeles Abrasion Value	Same as mentioned under Serial No. 2
		iii) Sand equivalent test	Same as mentioned under Serial No. 2
		iv) Plasticity Index	Same as mentioned under Serial No. 5
		v) Mix grading & binder content	Same as mentioned under Serial Nos. 2 and 3
		vi) Stability of Mix	Same as mentioned under Serial No. 5
		vii) Control of temperature of binder in boiler, aggregate in the dryer and mix at the time of laying and rolling	Same as mentioned under Serial No. 2
		viii) Thickness of layer	Same as mentioned under Serial No. 5
		ix) Density of Compacted layer	Same as mentioned under Serial No. 5

S. No.	Type of Construction	Test	Frequency (min.)
7)	Slurry seal and Micro surfacing	i) Quality of Aggregate Sand Equivalent Value Water Absorption Soundness Test (Sodium/Magnesium Sulphate Test)	One per source/ site
		ii) Quality of Emulsion	One per lot of 20.1 as per IS:8887
		iii) Aggregate Moisture	Two per day
		iv) Aggregate Gradation	Two per day at site
		v) Binder Content	Two per lane per Km
		vi) Calibration of Machine	Once per Project
		vii) Quantity of Slurry (By weight of aggregate)	Daily (Travel time of Machine)
8)	Stone Matrix Asphalt	i) Quality of binder	Number of samples per lot and tests as per IS:73 or IRC:SP:53, IS:15462
		ii) Aggregate Impact Value/ Los Angeles Abrasion Value	One test per 100 cu.m of aggregate
		iii) Flakiness and Elongation Indices	One test per 100 cu.m of aggregate
		iv) Soundness Test (Sodium and Magnesium Sulphate Test)	One test for each method for each source and whenever there is change in the quality of aggregate
		v) Water absorption of aggregate	One test for each source and whenever there is change in the quality of aggregate
		vi) Sand equivalent test	One test for each source
		vii) Plasticity Index	One test for each source
		viii) Polished stone value	One test for each source
		ix) Percent of fractured faces	One test per 50 cu.m of aggregate when crushed gravel is used
		x) Mix grading	One set for individual constituent and mixed aggregate from dryer for each 400 tonnes of mix subject to minimum of two tests per day per plant
		xi) Air voids and VMA analysis of mix including theoretical maximum specific gravity of loose mix	Three tests per day
		xii) Moisture Susceptibility of mix (AASHTO T 283)	One test for each mix type whenever there is change in the quality or source of coarse or fine aggregate
		xiii) Temperature of binder in boiler, aggregate in dryer and mix at the time of laying and compaction	At regular intervals

S. No.	Type of Construction	Test	Frequency (min.)
		(xiv) Binder content	One set for each 400 tonnes of mix subject to minimum of two tests per day per plant
		(xv) Rate of spread of mix material	After every 5 th truck load
		(xvi) Density of compacted layer	One test per 250 sq.m area
9)	Mastic asphalt	i) Quality of binder	Same as mentioned under Serial No. 5
		ii) Aggregate Impact Value and Los Angeles Abrasion Value	Same as mentioned under Serial No. 5
		iii) Combined Flakiness and Elongation Indices	Same as mentioned under Serial No. 5
		iv) Stripping value	Same as mentioned under Serial No. 2
		v) Water Sensitivity of mix	Same as mentioned under Serial No. 5
		vi) Grading of aggregates	Two tests per day per plant on the individual constituent and mixed aggregates from the dryer
		vii) Water absorption of aggregates	Same as mentioned under Serial No. 5
		viii) Soundness (Magnesium Sulphate/ Sodium Sulphate)	Same as mentioned under Serial No. 5
		ix) Percentage of fractured faces	Same as mentioned under Serial No. 5
		x) Binder content and aggregate grading	Same as mentioned under Serial No. 3
		xi) Control of temperature of binder and aggregate for mixing and of the mix at the time of laying and rolling	At regular close intervals
		xii) Rate of Spread of Mixed Material	Regular control through check of layer thickness
		xiii) Hardness number	Minimum two tests per day
10)	Recycled Material Grading of aggregate		Two tests per day
11)	Cold Mixes		All tests as per S. No.5
12)	Quality of Modified Binder		Number of samples per lot and tests as per IS:15462
13)	Geotextiles		The requirements of Section 700 shall apply

Note : Daily, weekly, monthly reports on test results shall be prepared indicating the location of sampling and testing, deviation from the specified values for materials and works and remedial action taken in respect of removal of defective work shall certified be prepared by the Contractor. The test record shall be certified by the Engineer that these tests were done in his presence and testing carried as per prescribed methodology.

Section 900

903.2 Tests on Earthwork for Embankment, Subgrade Construction and Cut Formation

903.2.1 Borrow Material

Grid the borrow area at 25 m c/c (or 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 for every 3000 cum for each source:

- Sand Content [IS:2720 (Part-4)]: 2 tests per 3000 cu.m of soil.
- Plasticity Test [IS:2720 (Part-5)]: Each type to be tested, 2 tests.
- Density Test [IS:2720 (Part-8)]: Each soil type to be tested, 2 tests.
- Deleterious Content Test [IS:2720 (Part-27)]: As and when required by the Engineer.
- Moisture Content Test [IS:2720 (Part-2)]: Two tests.
- CBR Test on materials to be incorporated in the subgrade on soaked/ unsoaked samples [IS:2720 (Part-16)]: One CBR test (average of three specimens) 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 set of ten measurements of density for each 3000 sq.m of compacted area, or closer as required to yield the minimum number tests 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. If non-destructive tests are carried out, the number of tests shall be doubled. If considerable variations are observed between individual density results, the minimum number of tests in one set of measurement shall be increased. The acceptance criteria shall be subject to the condition that the mean density is not less than the specified density plus:

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

However, for earthwork in shoulders (earthen) and in the subgrade, at least one set of ten density measurements shall be taken for every 2000 sq.m for the compacted area. 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 Tests on Sub-bases and Bases (Excluding Bitumen Bound Bases)

The tests and their frequencies for the different types of bases and sub-bases shall be 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.

903.3.1 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:

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

903.4 Tests on Bituminous Construction

903.4.1 Tests and Frequency

The tests and their minimum frequencies for the different types of bituminous works shall be as given in Table 900-4. The Engineer may direct additional testing as required.

903.4.2 Acceptance Criteria

The acceptance criteria for tests on density shall be subject to the condition that the mean value is not less than the specified value plus:

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

903.4.3 Where the Contract specifies the surface roughness requirements, in terms of Bump Integrator value, the surface roughness shall be measured by a calibrated Bump Integrator as per the procedure described in IRC:SP:16. The measurements shall be taken at centre line of each lane for a minimum completed length of one Km.

903.5 Quality Control Tests for Concrete Road Construction

903.5.1 Dry Lean Concrete Sub-base

903.5.1.1 Sampling and Testing of Cubes

Samples of dry lean concrete for making cubes shall be taken from the uncompacted material from different locations immediately before compaction at the rate of 3 samples for each 1000 sq.m or part thereof laid each day. The sampling of mix shall be done from the paving site.

Test cubes of 150 mm size shall be made immediately from each mix sample.

Cubes shall be made in accordance with the methods described in IS:516 except that the cubes shall be compacted by means of a vibratory hammer with the moulds placed on a level and rigid base. The vibrating hammer shall be electric or pneumatic type fitted with a square or rectangular foot having an area of between 7500 to 14000 sq.mm. The compaction shall be uniformly applied for 60 ± 5 seconds with a downward force of between 300 N and 400 N on to each of the three layers of the lean concrete material placed into the mould. The surface of each compacted layer shall be scarified before the next layer is added to give key for the next layer. The final layer shall be finished flush with the top of the cube mould.

The dry lean concrete shall be cured in accordance with IS:516.

903.5.1.2 In-situ Density

The dry density of the laid material shall be determined from three density holes at locations equally spaced along a diagonal that bisects each 2000 sq.m or part thereof laid each day and shall comply with the requirements as per Clause 601.6.5.1. This rate of testing may be increased at the discretion of the Engineer in case of doubt or to determine the extent of defective area in the event of non-compliance. Density holes at random may be made to check the density at edges.

903.5.1.3 Thickness

The average thickness of the subbase layer as computed by the level data of sub-base and subgrade or lower sub-base shall be as per the thickness specified in the contract drawings. The thickness at any single location shall not be 8 mm less than the specified thickness. Such areas shall be corrected as stated in Clause 601.6.5.5. Areas which cannot be repaired should be replaced over full width. The extent of deficient area should be decided based on cores.

903.5.1.4 Frequency of Quality Control Tests

The frequency of quality control tests for levels, alignment and materials shall be as given in Table 900-6.

903.5.2 Pavement Concrete

903.5.2.1 Sampling and Testing of Beam and Cube Specimens

At least three beams and three cube specimens, one set of three each for 7 day and 28 day strength tests shall be cast for every 150 cu.m (or part thereof) of concrete placed during construction. On each day's work, not less than three pairs of beams and cubes

shall be made for each type of mix from the concrete delivered to the paving plant. Each pair shall be from a different delivery of concrete and tested at a place to be designated by the Engineer in accordance with the testing procedure as outlined in Clause 602.3.3. Groups of four consecutive results from single specimens tested at 28 days shall be used for assessing the strength for compliance with the strength requirements. The specimens shall be transported in an approved manner to prevent sudden impact causing fractures or damage to the specimen. The flexural strength test results shall prevail over compressive strength tests for compliance.

903.5.2.2 A quality control chart indicating the strength values of individual specimens shall be maintained for continuous quality assurance. Where the requirements are not met with, or where the quality of the concrete or its compaction is suspect, the actual strength of the concrete in the slab shall be ascertained by carrying out tests on cores cut at the rate of 2 cores for every 150 cu.m. of concrete. The average of the results of crushing strength tests on these cores shall not be less than 0.8 x 0.85 times the corresponding characteristic compressive strength of cubes, where the height to diameter ratio of the cores is two. Where height to diameter ratio is not two, necessary corrections shall be made in calculating the crushing strength of cubes in the following manner.

The crushing strengths of cylinders with height to diameter ratios between 1 and 2 may be corrected to correspond to a standard cylinder of height to diameter ratio of 2 by multiplying with the correction factor obtained from the following equation:

$$f = 0.11n + 0.78$$

where f = correction factor and
 n = height to diameter ratio

The corrected test results shall be analysed for conformity with the specification requirements for cube samples. Where the core tests are satisfactory, they shall have precedence for assessing concrete quality over the results of moulded specimens. The diameter of cores shall not be less than 150 mm.

however, the tests on cores also confirm that the concrete is not satisfying the strength requirements, then the concrete corresponding to the area from which the cores were cut should be replaced, i.e., at least over an area extending between two transverse joints where the defects could be isolated or over larger area, if necessary, as assessed by additional cores and their test results. The equivalent flexural strength at 28 days shall be estimated in accordance with Clause 602.3.3.2.

In order to ensure that the specified minimum strength at 28 days is attained in 20% of all test beams, the mix shall be proportioned to give an average strength at 28 days exceeding the specified strength by 1.65 times the standard deviation calculated first from the flexural strengths of test beams made from the trial mix and subsequently from the accumulating result of flexural strengths of job control test beams.

The standard deviation shall be re-calculated from the test results obtained after any change in the source or quality of materials and the mix shall be adjusted as necessary to comply with the requirements.

An individual 28 day test strength below the specified strength shall not be evidence of condemnation of the concrete concerned if the average 28 day strength of this beam plus the preceding 5 and succeeding 4 beams exceeds the specified strength by 1.65 times the standard deviation and provided that there is no other evidence that the concrete in question is substandard.

Beams shall be made each day in pairs at intervals, each pair being from a different batch of concrete. At the start of the work, and until such time as the Engineer may order a reduction in the number of beams required, at least six pairs of beams and cubes shall be made each day, one of each pair for testing at 28 days for determination of minimum permissible flexural strength and the other for testing at an early age for the Engineer to assess the quality of the mix. When the first thirty number of 28-day results are available, and for so long as the Engineer is satisfied with the quality of the mix, he may reduce the number of beams and cubes required.

During the course of construction, when the source of any material is to be changed, or there is any variation in the quality of the materials furnished, additional tests and necessary adjustments in the mix shall be made as required to obtain the specified strength.

The flexural strengths obtained on beams tested before 28 days shall be used in conjunction with a correlation between them and the 28 day flexural strengths to detect any deterioration in the quality of the concrete being produced. Any such deterioration shall be remedied without awaiting the 28 day strengths but the earlier strengths shall not constitute sole evidence of non-compliance of the concrete from which they were taken.

Concrete shall be deemed not to comply with the Specification when more than one test beam in a batch has a 28 day strength less than the specified strength and the average 28 day flexural strength of the batch of beams is less than the specified strength plus 1.65 times the standard deviation of the batch.

Should the concrete fail to comply with the Specification for strength as described above, the Contractor may, all at his own expense, elect to cut cores from the suspect concrete as the Engineer shall direct. From the relation between cube strength and flexural strength, the core strength shall be converted to flexural strength.

The equivalent flexural strength at 28 days shall be the estimated in-situ strength multiplied by 100 and divided by the age-strength relation obtained from Table 900-5.

Any concrete that fails to meet the strength specification shall be removed and replaced at Contractor's expense.

Table 900-5 : Age-Strength Relation of Concrete (Related to 100 percent at 28 Days)

Days	0	2	4	6	8
0	-	41.0	60.0	71.0	77.5
10	81.5	85.0	87.5	90.0	92.0
20	94.0	96.0	97.5	98.5	100.0
30	101.0	102.0	103.5	104.5	105.5
40	106.5	107.0	108.0	109.5	110.0
50	110.5	111.0	112.0	112.5	113.0
60	114.0	114.5	115.0	115.5	116.0
70	116.5	117.0	117.5	118.0	118.5
80	119.0	119.5	119.5	120.0	120.5
90	121.0	121.5	122.0	122.0	122.5
100	123.5	123.5	123.5	124.0	124.5
110	125.0	125.0	125.5	125.5	126.0
120	126.0	126.0	127.0	127.0	127.5
130	127.5	128.0	128.5	128.5	129.0
140	129.0	129.5	129.5	130.0	130.0
150	130.5	130.5	131.0	131.0	131.5
160	131.5	131.5	132.0	132.0	132.5
170	132.5	132.5	133.0	133.0	133.5
180	133.5	134.0	134.0	134.5	134.5
190	135.0	135.0	135.0	135.5	135.5
200	135.5	135.5	136.0	136.0	136.5
210	136.5	136.5	137.0	137.0	137.0
220	137.0	137.5	137.5	137.5	138.0
230	138.0	138.5	138.5	138.5	138.5
240	139.0	139.0	139.0	139.5	139.5
250	139.5	140.0	140.0	140.0	140.0
260	140.5	140.5	140.5	140.5	141.0
270	141.0	141.0	141.5	141.5	141.5
280	142.0	142.0	142.0	142.0	142.0
290	142.5	142.5	142.5	142.5	142.5
300	143.0	143.0	143.0	143.0	143.5

Days	0	2	4	6	8
310	143.5	143.5	144.0	144.0	144.0
320	144.0	144.5	144.5	144.5	144.5
330	144.5	145.0	145.0	145.0	145.0
340	145.0	145.5	145.5	145.5	145.5
350	146.0	146.0	146.0	146.0	146.0
360	146.0	146.0	146.5	146.5	146.5

903.5.2.3 In-situ Density

The density of the compacted concrete shall be such that the total air voids are not more than 3 percent. The air voids shall be derived from the difference between the theoretical maximum dry density of the concrete calculated from the specific gravity of the constituent of the concrete mix and the average value of three direct density measurements made on cores at least 150 mm diameter. Three cores shall be taken from trial lengths and in first two km length of the pavement, while the slab is being constructed during normal working. The proportions of the mix and the vibratory effort imparted i.e. the frequency and magnitude of vibration shall be adjusted to achieve the maximum density.

All cores taken for density measurement in the trial section shall also be checked for thickness. The same cores shall be made use of for determining in-situ strength. In case of doubt, additional cores may be ordered by the Engineer and taken at locations decided by him to check the density of concrete slab or the position of dowel/tie bars without any compensation being paid for the same.

In calculation of the density, allowance shall be made for any steel in cores.

Cores removed from the main carriageway shall be reinstated with compacted concrete with mix proportions of 1 part of Portland cement : 2 parts of fine aggregate : 2 parts of 10 mm nominal size single sized coarse aggregate by weight. Before filling the fine mix, the sides shall be hacked and cleaned with water. Thereafter cement-sand slurry shall be applied to the sides just prior to filling the concrete mix.

903.5.2.4 Thickness

Thickness shall be controlled by taking levels as indicated in Clause 902.3. Thickness of the slab at any point checked as mentioned above shall be within a tolerance of -5 mm to + 10 mm of the specified thickness as per Drawing. Thickness deficiency more than 5 mm may be accepted and paid for at a reduced rate given in Clause 602.16.3. In no case, however, thickness deficiency shall be more than 10 mm.

903.5.2.5 Summary of Control Tests

Table 900-6 gives a summary of frequency of testing of pavement concrete.

Table 900-6 : Frequency of Quality Control Tests for Pavement Concrete

1) Levels, alignment and texture			
i) Level tolerance		Clause 902.3	
ii) Width of pavement and position of paving edges		Clause 902.2	
iii) Pavement thickness		Clause 902.3 and 903.5.2.4	
iv) Alignment of joints, widths, depth of dowel grooves		To be checked @ one joint per 400 m length or a day's work	
v) Surface regularity both transversely and longitudinally		Once a day or one day's work without disturbing the curing	
vi) Alignment of dowel bars and their accuracy/tie bars		To be checked in trial length as per Clause 602.6.5.2 and once on every 2-km.	
vii) Texture depth		Clause 602.12	
2) Quality of materials and concrete shall be as under :			
1) Cement Physical and chemical Tests		IS:269 IS:455 IS:1489 IS:8112 IS:12269	Once for each source of supply and occasionally when called for in case of long/improper storage. Besides, the Contractor also will submit daily test data on cement released by the manufacturer
2) Coarse and Fine Aggregates	i) Gradation	IS:2386	One test for every day's work of each fraction of coarse aggregate and fine aggregate; initially; (may be relaxed later at the discretion of the Engineer)
	ii) Deleterious constituents	IS:2386 (PL 2)	-do-
	iii) Water absorption	IS:2386 (PL 3)	Regularly as required subject to a minimum of one test a day for coarse aggregate and two tests a day for fine aggregate. This data shall be used for correcting the water demand of the mix on a daily basis.
3) Coarse Aggregate	i) Los Angeles Abrasion value or Aggregate Impact test	IS:2386 (PL 4)	Once for each source of supply and subsequently on monthly basis.
	ii) Soundness	IS:2386 (PL 5)	Before approving the aggregates and every month subsequently.
	iii) Alkali aggregate reactivity	IS:2386 (PL 7) IS:456	-do-

4) Water	Chemical Tests	IS:2386	Once for approval of source of supply, subsequently only in case of doubt.
5) Concrete	i) Strength of concrete	IS:516	2 cubes and 2 beams per 150 cu.m or part thereof (one for 7 day and other for 28 day strength) or minimum 6 cubes and 6 beams per day's work whichever is more.
	ii) Core strength on hardened concrete	IS:516	As per the requirement of the Engineer, only in case of doubt.
	iii) Workability of fresh concrete- Slump Test	IS:1199	One test per, each dumper load, at both Batching plant site and paving site, initially when work starts. Subsequently, sampling may be done from alternate dumper.
	iv) Thickness determination		From the level data of concrete pavement surface and sub-base at grid points of 5/6.25 m x 3.5 m
	v) Thickness measurement for trial length		3 cores per trial length
	vi) Verification of level of string line in the case of slip form paving and steel forms in the case of fixed form paving		String line or steel forms shall be checked for level at an interval of 5.0 m or 6.25 m. The level tolerance allowed shall be ± 2 mm. These shall be got approved 1-2 hours before the commencement of the concreting activity.

ઇજારદારશ્રીને કરેલ કામનું ચૂકવણું
RTGS/NEFT પધ્ધતિએ કરવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
બ્લોક નં.૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
પરિપત્ર ક્રમાંક:SSR-૧૦૨૦૧૭-૫૭-સી
તા.૩૦/૦૪/૨૦૧૮

આમુખ:-


ભારત સરકાર દ્વારા ડીઝીટલ ટ્રાન્ઝેક્શનનો વ્યાપક ઉપયોગ થાય અને બેંકો દ્વારા ઉપલબ્ધ વિવિધ ઓનલાઇન બેંકીંગ સેવાઓનો ઉપયોગ વ્યાપક થાય તે માટે દરેક રાજ્યને સુચનાઓ આપેલ છે અને રાજ્યોને સક્રીય સહયોગ આપવા જણાવેલ છે. ગુજરાત સરકાર દ્વારા પણ વિવિધ સરકારી કચેરીઓમાં કેશલેશ ટ્રાન્ઝેક્શન થાય એ મુજબની વ્યવસ્થા ગોઠવવા માટે વખતોવખત સુચના આપવામાં આવેલ છે. ઇજારદારશ્રીઓના કરેલ કામનું ચૂકવણું RTGS/NEFTથી કરવાની પધ્ધતિથી ઇજારદારશ્રીઓને ઝડપથી નાણા મળી રહે છે. આ નેટ બેંકીંગ પધ્ધતિ ખૂબ જ અસરકારક અને હકારાત્મક પુરવાર થયેલ છે. ઇજારદારશ્રીએ કરેલ કામનું ચૂકવણું આજના આધુનિક બેંકીંગ પ્રમાણે RTGS/NEFTથી કરવા અંગે મળેલ વિવિધ રજુઆતો અન્વયે પ્રસ્તુત બાબત સરકારશ્રીની વિચારણા હેઠળ હતી.

પરિપત્ર:-

ગુજરાત તિજોરી નિયમો ૨૦૦૦ના નિયમ-૩૩૭ (પ્રકરણ-૧૪) અનુસાર જે તિજોરીઓની રોકડ લેવડ-દેવડ બેંક મારફતે થતી હોય ત્યાં શાખપત્ર અંગેના નિયમો પ્રકરણ-૧૩ની જોગવાઈને આધિન રહીને લાગુ પડે છે તેમજ માર્ગ અને મકાન વિભાગના કાર્યપાલક ઇજારદારશ્રીઓ ઉપાડ અને વહેંચણી અધિકારી તરીકે Cheque Drawingના Power ધરાવતા હોઇ, વિભાગીય કચેરી હસ્તકના ઇજારદારશ્રી દ્વારા કરેલ કામોના ચૂકવણાં માટે જીલ્લા તિજોરી ખાતેથી LC એડવાઇઝ મજૂર કરાવી, LCનો ચેક કાઢી, બેંક મારફતે જે તે ઇજારદારશ્રીને RTGS/NEFTહેઠળ ચૂકવણું કરવાનું રહેશે.

ઉપરોક્ત તમામ સુચનાનો અમલ ચુસ્તપણે તાત્કાલિક અસરથી કરવાનો રહેશે.

આ પરિપત્ર સરખાકમાંકની ક્રાઇલ ઉપર તા.૦૬/૧૨/૨૦૧૭થી મળેલ નાણાં વિભાગની સંમતિથી બહાર પાડવામાં આવે છે.


(એ.વિન.મિસ્ત્રી)
ખાસ ફરજ પરના અધિકારી (વિ.વો.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ગાંધીનગર

પ્રતિ,

૧. સચિવશ્રીના અંગત સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૨. સર્વે મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૩. સર્વે મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓ, નર્મદા, જળસંપત્તિ પાણી પુરવઠા અને કલ્પસર વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૪. મેનેજીંગ ડીરેક્ટરશ્રી, ગુજરાત રાજ્ય માર્ગ વિકાસ નિગમ, નિર્માણભવન, ગાંધીનગર
૫. મુખ્ય ઇજનેરશ્રી અને ડાયરેક્ટરશ્રી, સ્ટાફ ટ્રેનીંગ કોલેજ, ગાંધીનગર
૬. ડાયરેક્ટરશ્રી, ગુજરાત એન્જીનીયરીંગ રીસર્ચ ઇન્સ્ટીટ્યુટ (ગેરી), વડોદરા
૭. નાણાં સલાહકારશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૮. સર્વે અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ (રાજ્ય, પંચાયત, ને.જી., પાટનગર યોજના વર્તુળ, વિદ્યુત વર્તુળ સહીત)
૯. એકાઉન્ટન્ટ જનરલશ્રી, રાજકોટ/અમદાવાદ
૧૦. સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓ (ઉકત વર્તુળ હેઠળના)
૧૧. સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૨. સર્વે તાંત્રિક શાખાઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૩. પ્રમુખશ્રી, ગુજરાત કોન્ક્રીટર્સ એસોસીએશન, ગજજર હોલ, લો ગાર્ડન, લો કોલેજ રોડ, અમદાવાદ
૧૪. શાખા સીલેક્ટ ફાઇલ-૨૦૧૮

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 ફીક્વન્શી 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 પંચાણેના 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 / એક્ષપ્રેસ-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.

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 નિમણૂંક 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 નકકી 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 અચુક 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) સત્ય 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, Sachivaiaya, 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 / એકસપ્રેસ 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 ફેમ/ 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. ૨૨-૭-૯૮
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 અંદાજ 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 ફીકવન્સી તથા ડામરનાં સાઈટ ઉપર પરીક્ષણ બાબત...

સંદર્ભ :- તા.૫/૧૦/૯૯ ની બેઠકમાં દક્ષિણ ગુજરાતનાં તાત્કાલિક અધિકારીઓ/કર્મચારીઓની રજૂઆત.

પરિપત્ર :-

દક્ષિણ ગુજરાતના તાત્કાલિક 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 માળખાક્રિય 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 માળખાક્રિય 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 તાત્કાલિક 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) માળખાક્રિય 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) ડકટીલીટી ટેસ્ટ : આઈએસ – ૧૨૦૮
 (૪) વીસ્કોસીટી ટેસ્ટ : આઈએસ – ૧૨૦૬
 (૫) સ્પેરીફીકેશન 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. સ્પેશીફીકેશન 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/એકસ્પ્રેસ 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./૧૦૯૨/આઈ.બી./૧૨૯/૧૦/સ
તારીખ : ૨૪-૧૦-૧૯૯૪ 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. અભરેજન	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. અભરેજન	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. ફાઈનેશન મોડ્યુલર	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
Panchayat (R & B) Division,
Mahisagar (Lunawada)

**OFFICE OF THE EXECUTIVE ENGINEER
PANCHAYAT (R & B) DIVISION,
MAHISAGAR (LUNAWADA)**

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 when the 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 did 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 tenders 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 describe 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.

Irregularity	Surfaces of Carriageways And paved Shoulders				Surfaces of laybye, service areas and all bituminous base course			
	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/uns soaked 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 -

$$\begin{array}{c}
 \left[\begin{array}{c} \rightarrow \\ \leftarrow \end{array} \right. \\
 1.65 \\
 \left. \begin{array}{c} \leftarrow \\ \rightarrow \end{array} \right] \\
 \frac{1.65}{(\text{No. of samples})^{0.5}} \\
 \left[\begin{array}{c} \leftarrow \\ \rightarrow \end{array} \right.
 \end{array}
 \text{ times the standard deviation}$$

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
Panchayat (R&B) Division
Mahisagar (Lunawada)

માલ સામાનના પરીક્ષણ અંગે ટેસ્ટની સંખ્યા અને સ્વીકૃતિના 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 ધ્વારા	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)	સીલક 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 ડામરમાંથી 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 એકસ્ટ્રેશન ટેસ્ટ	દરરોજ બે ટેસ્ટ એક જ પ્લાન્ટ માટે લેવાનાં રહેશે.	૩૦.૩% (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. ફ્લોરીંગ 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.	ટી.ડી.એસ (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 કંટ્રોલ્ડ 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. કી.ગ્રા.
	૩૧ થી ૫૦ ઘન મીટર	૪	એમ. ૨૦૦ ૧૩૫ ૨૦૦ કી.ગ્રા. 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. ૪૫૯-૧૯૭૮ 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 કંટ્રોલ્ડ કોંક્રીટ 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.																				
		કોંક્રીટ કામ દરમિયાન પહેલાં ૬ દિવસ માટે કાયમ ઉપર મુજબ ક્યુબ લેવાના અને ત્યારપછી ત્રણ દિવસે એકવાર ક્યુબ ભરવાનાં રહે છે.																					
		(ક) સીમેન્ટ કોંક્રીટ 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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>જાડાઈ મી.મી.</th> <th>અલ્ટીમેટ ટેન્સાઈલ સ્ટ્રેન્થ (કી.ગ્રા. સે.મી.)</th> <th>યીલ્ડટેસ્ટ કી.ગ્રા./ સે.મી.</th> <th>ઈલોંગેશન ના ટકા</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>૦-૨૨</td> <td>૪૨</td> <td>૨૬</td> <td>૨૪</td> </tr> <tr> <td>૨૦-૪૦</td> <td>૪૨</td> <td>૨૪</td> <td>૨૩</td> </tr> <tr> <td>૪૦ થી વધુ</td> <td>૪૨</td> <td>૨૪</td> <td>૨૩</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	જાડાઈ મી.મી.	અલ્ટીમેટ ટેન્સાઈલ સ્ટ્રેન્થ (કી.ગ્રા. સે.મી.)	યીલ્ડટેસ્ટ કી.ગ્રા./ સે.મી.	ઈલોંગેશન ના ટકા	૦-૨૨	૪૨	૨૬	૨૪	૨૦-૪૦	૪૨	૨૪	૨૩	૪૦ થી વધુ	૪૨	૨૪	૨૩				
જાડાઈ મી.મી.	અલ્ટીમેટ ટેન્સાઈલ સ્ટ્રેન્થ (કી.ગ્રા. સે.મી.)	યીલ્ડટેસ્ટ કી.ગ્રા./ સે.મી.	ઈલોંગેશન 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	૪૯૫	૪૨.૫	૧૪.૫
	(બ)	પ્રીસ્ટેસ 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	૧૯૦	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.૧૨૯/૧૦/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 અભરેજન	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