

TRACECA - Project

Trade and Transport Sectors

Implementation of Pavement  
Management Systems

Assistance to the ARD  
Development of a  
Routine Maintenance  
Contract System  
Project Completion  
Report

Volume II

December 1997

---

KOCKS CONSULT GMBH  
Consulting Engineers  
Koblenz / Germany

**VOLUME II – 1. STANDARD BIDDING DOCUMENT**

**CONTRACT DOCUMENTS**

**Standard Bidding Documents**

---

**Procurement of Works**

**Routine Road Maintenance**

---

## Section 1. Instructions to Bidders

### Table of Clauses

<b>A. General</b>	
1. Scope of Bid.....	1
2. Eligible Bidders.....	1
3. Qualification of the Bidder.....	1
4. One Bid per Bidder .....	1
5. Cost of Bidding .....	1
6. Site Visit.....	2
<b>B. Bidding Documents</b> .....	2
7. Content of Bidding Documents.....	2
8. Clarification of Bidding Documents .....	2
<b>C. Preparation of Bids</b> .....	3
9. Language of Bid.....	3
10. Documents Comprising the Bid.....	3
11. Bid Prices .....	3
12. Currencies of Bid and Payment .....	3
13. Bid Validity.....	4
14. Format and Signing of Bid.....	4
<b>D. Submission of Bids</b> .....	5
15. Sealing and Marking of Bids .....	5
16. Deadline for Sub-mission of Bids.....	5
17. Late Bids .....	5
18. Modification and Withdrawal of Bids .....	6
<b>E. Bid Opening and Evaluation</b> .....	6
19. Bid Opening.....	6
20. Process to Be Confidential.....	6
21. Clarification of Bids.....	6
22. Examination of Bids and Determination of Responsiveness.....	7
23. Correction of Errors .....	7
24. Evaluation and Comparison of Bids .....	7
<b>F. Award of Contract</b> .....	8
25. Award Criteria.....	8
26. Employer's Right to Accept any Bid and to Reject any or all Bids.....	8
27. Notification of Award and Signing of Agreement.....	8

## Section 1. Instructions to Bidders

### A. General

- 1. Scope of Bid**
- 1.1 The Employer as defined in the Contract Data, invites bids for Routine Road Maintenance, as described in the Contract Data. The name and identification number of the Contract is provided in the Contract Data.
- 1.2 The successful Bidder will be expected to guarantee the service levels of the roads during the time of the Contract as specified in the Contract Data.
- 2. Eligible Bidders**
- 2.1 Majority publicly-owned enterprises from the Borrower's country may be eligible to qualify if they are also:
- (a) commercially-oriented legal entities distinct and independent from the employer, and are not a government department;
  - (b) financially autonomous, as demonstrated by requirements in their statutes or by-laws to provide separated audited accounts and return on capital, powers to raise loans and obtain revenues through the sale of goods or services; and
  - (c) managerially autonomous
- 3. Qualification of the Bidder**
- 3.1 All bidders shall provide in Section 3, Forms of Bid and Qualification Information, a preliminary description of the proposed work method and schedule, including drawings and charts, as necessary.
- 3.2 To qualify for award of the Contract, bidders shall meet the following minimum qualifying criteria:
- (a) annual volume of maintenance work during past two years of at least the amount specified in the Bidding Data;
  - (b) proposals for timely acquisition or (own, lease, hire etc.) of essential equipment and
  - (c) a Project Manager with two years' experience in works of an equivalent nature and volume.
- 4. One Bid per Bidder**
- Each Bidder shall submit only one Bid, either individually or as a partner in a joint venture. A Bidder who submits or participates in more than one Bid will be disqualified. Partners in a joint venture shall be jointly and severally liable for the execution of the Contract.
- 5. Cost of Bidding**
- The Bidder shall bear all costs associated with the preparation and submission of his Bid, and the Employer will in no case be responsible or liable for those costs.

**6. Site Visit**

The Bidder, at the Bidder's own responsibility and risk, is encouraged to visit and examine the Site of Works and its surroundings and obtain all information that may be necessary for preparing the Bid and entering into a contract for construction of the Works. The costs of visiting the Site shall be at the Bidder's own expense.

**B. Bidding Documents****7. Content of Bidding Documents**

The set of bidding documents comprises the documents listed in the table below and addenda issued in accordance with Clause 8:

**Volume 1**

Section 1 Instructions to Bidders

2 Conditions of Contract

3 Forms of Bid and Qualification

**Volume 2**

Section 4 Bidding Data

5 Contract Data

6 Specifications

7 Drawings

8 Bill of Quantities

**8. Clarification of Bidding Documents**

A prospective Bidder may request the Employer in writing for clarification of the bidding documents. The Employer shall respond to such requests if he receives them 15 days prior to the deadline for the submission of bids. The Employer shall also send copies of his response to all those bidders who have obtained the bidding documents, without identifying the originator of the request. Similarly, prior to the submission of the deadline, the Employer may modify the bidding documents by issuing addenda.

## C. Preparation of Bids

- 9. Language of Bid** All documents relating to the Bid shall be in the language specified in the Contract Data.
- 10. Documents Comprising the Bid** The Bid submitted by the Bidder shall comprise the following:
- (a) The Bid (in the format indicated in Section 3);
  - (b) priced Bill of Quantities;
  - (c) Qualification Information Form and Documents;
- and any other materials required to be completed and submitted by bidders, as specified in the Bidding Data.
- 11. Bid Prices**
- 11.1 The Contract shall be for the whole Works, as described in Clause 1, based on the priced Bill of Quantities submitted by the Bidder.
- 11.2 The Bidder shall fill in rates and prices for all items of the Works described in the Bill of Quantities. Items for which no rate or price is entered by the Bidder will not be paid for by the Employer when executed and shall be deemed covered by the other rates and prices in the Bill of Quantities.
- 11.3 All duties, taxes, and other levies payable by the Contractor under the Contract, or for any other cause, as of the date 15 days prior to the deadline for submission of bids, shall be included in the rates, prices, and total Bid price submitted by the Bidder.
- 11.4 The rates and prices quoted by the Bidder shall be subject to adjustment during the performance of the Contract if provided for in the Bidding and Contract Data and the provisions of Clause 47 of the Conditions of Contract. The Bidder shall submit with the Bid all the information required under the Contract Data and Clause 47 of the Conditions of Contract.
- 12. Currencies of Bid and Payment** Prices shall be quoted in the currency specified in the Bidding Data.

**13. Bid Validity**

Bids shall remain valid for the period specified in the Bidding Data. The Employer may request that the bidders extend the period of validity for a specified additional period. The request and the bidders' responses shall be made in writing or by cable or by fax. A Bidder may refuse the request in which case he may withdraw his bid without penalty. A Bidder agreeing to the request will not be required or permitted to otherwise modify the Bid.

**14. Format and  
Signing of Bid**

14.1 The Bidder shall prepare one original of the documents comprising the Bid as described in Clause 10 of these Instructions to Bidders, with the Form of Bid, and clearly marked "ORIGINAL." In addition, the Bidder shall submit copies of the Bid, in the number specified in the Bidding Data, and clearly marked as "COPIES." In the event of discrepancy between them, the original shall prevail.

14.2 The original and all copies of the Bid shall be typed or written in indelible ink and shall be signed by a person or persons duly authorized to sign on behalf of the Bidder. All pages of the Bid where entries or amendments have been made shall be initialled by the person or persons signing the Bid.

14.3 The Bid shall contain no alterations or additions, except those to comply with instructions issued by the Employer, or as necessary to correct errors made by the Bidder, in which case such corrections shall be initialled by the person or persons signing the Bid.



## **D. Submission of Bids**

### **15. Sealing and Marking of Bids**

15.1 The Bidder shall seal the original and all copies of the Bid in two inner envelopes and one outer envelope, duly marking the inner envelopes as “ORIGINAL” and “COPIES”.

15.2 The inner and outer envelopes shall

- (a) be addressed to the Employer at the address provided in the Bidding Data;
- (b) bear the name and identification number of the Contract as defined in the Bidding and Contract Data; and
- (c) provide a warning not to open before the specified time and date for Bid opening as defined in the Bidding Data.

15.3 In addition to the identification required in Sub-Clause 15.2, the inner envelopes shall indicate the name and address of the Bidder to enable the Bid to be returned unopened in case it is declared late, pursuant to Clause 17.

15.4 If the outer envelope is not sealed and marked as above, the Employer will assume no responsibility for the misplacement or premature opening of the Bid.

### **16. Deadline for Sub-mission of Bids**

16.1 Bids shall be delivered to the Employer at the address specified above no later than the time and date specified in the Bidding Data.

16.2 The Employer may extend the deadline for submission of bids by issuing an amendment in accordance with Clause 8, in which case all rights and obligations of the Employer and the bidders previously subject to the original deadline will then be subject to the new deadline.

### **17. Late Bids**

Any Bid received by the Employer after the deadline prescribed in Clause 16 will be returned unopened to the Bidder.

**18. Modification  
and  
Withdrawal of  
Bids**

18.1 Bidders may modify or withdraw their bids by giving notice in writing before the deadline prescribed in Clause 16.

18.2 Each Bidder's modification or withdrawal notice shall be prepared, sealed, marked, and delivered in accordance with Clauses 15 and 16, with the outer and inner envelopes additionally marked "MODIFICATION" or "WITHDRAWAL," as appropriate.

No Bid may be modified after the deadline for submission of Bids.

18.3 No Bid may be modified after the deadline for submission of Bids

18.4 Withdrawal of a Bid between the deadline for submission of bids and the expiration of the period of Bid validity specified in the Bidding Data or as extended pursuant to Sub-Clause 16.2 will result in the bidder being disqualified from future bidding for a period of one year.

18.5 Bidders may offer discounts, or otherwise modify the prices of their bids by submitting Bid modifications in accordance with this clause, or included in the original Bid submission.

### **E. Bid Opening and Evaluation**

**19. Bid Opening**

The Employer will open the bids, including modifications in the presence of the bidders' representatives who choose to attend at the time and in the place specified in the Bidding Data. The bidders' names, the Bid prices, the total amount of each Bid, any discounts, Bid modifications and withdrawals will be announced by the Employer at the opening.

**20. Process to Be  
Confidential**

Information relating to the examination, clarification, evaluation, and comparison of bids and recommendations for the award of a contract shall not be disclosed until the award to the successful Bidder has been announced.

**21. Clarification of  
Bids**

To assist in the examination, evaluation, and comparison of bids, the Employer may, at the Employer's discretion, ask any Bidder for clarification of the Bidder's Bid. The request for clarification and the response shall be in writing or by cable, telex, or facsimile, but no change in the price or substance of the Bid shall be sought, offered, or permitted except as required to confirm the correction of arithmetic errors discovered by the Employer in the evaluation of the bids in accordance with Clause 23.

- 22. Examination of Bids and Determination of Responsiveness**
- 22.1 Prior to the detailed evaluation of bids, the Employer will determine whether each Bid is substantially responsive to the requirements of the bidding documents. A substantially responsive Bid is one which conforms to all the terms, conditions, and specifications of the bidding documents, without material deviation or reservation. A material deviation or reservation is one
- (a) which affects in any substantial way the scope, quality, or performance of the Works;
  - (b) which limits in any substantial way, inconsistent with the bidding documents, the Employer's rights or the Bidder's obligations under the Contract; or
  - (c) whose rectification would affect unfairly the competitive position of other bidders presenting substantially responsive bids.
- 22.2 If a Bid is not substantially responsive, it will be rejected by the Employer, and may not subsequently be made responsive by correction or withdrawal of the nonconforming deviation or reservation.
- 23. Correction of Errors**
- Bids determined to be substantially responsive will be checked by the Employer for any arithmetic errors. Errors will be corrected by the Employer as follows:
- (a) where there is a discrepancy between the amounts in figures and in words, the amount in words will govern; and
  - (b) where there is a discrepancy between the unit rate and the line item total resulting from multiplying the unit rate by the quantity, the unit rate as quoted will govern.
  - (c) if a bidder refuses to accept the correction his bid will be rejected, and the bidder will be disqualified from future bidding for a period of one year.
- 24. Evaluation and Comparison of Bids**
- 24.1 The Employer will evaluate and compare only the bids determined to be substantially responsive in accordance with Clause 22.
- 24.2 In evaluating the bids, the Employer will determine for each Bid the evaluated Bid price by adjusting the Bid price as follows:
- (a) making any correction for errors pursuant to Clause 23;
  - (b) excluding provisional sums and the provision, if any, for contingencies in the Bill of Quantities, but including Daywork, where priced competitively;
  - (c) making appropriate adjustments to reflect discounts or other price modifications offered in accordance with Clause 18.
- 24.3 The Employer may waive any minor informality or nonconformity which does not constitute a material deviation,

provided such waiver does not prejudice or affect the relative standing of any bidder. Variations, deviations, and alternative offers and other factors which are in excess of the requirements of the bidding documents or otherwise result in unsolicited benefits for the Employer will not be taken into account in Bid evaluation.

## **F. Award of Contract**

- 25. Award Criteria** Subject to Clause 26, the Employer will award the Contract to the Bidder whose Bid has been determined to be substantially responsive to the bidding documents and who has offered the lowest evaluated Bid price, provided that such Bidder has been qualified in accordance with the provisions of Clause 3.
- 26. Employer's Right to Accept any Bid and to Reject any or all Bids** Notwithstanding Clause 25, the Employer reserves the right to accept or reject any Bid, and to cancel the bidding process and reject all bids, at any time prior to the award of Contract, without thereby incurring any liability to the affected Bidder or bidders or any obligation to inform the affected Bidder or bidders of the grounds for the Employer's action.
- 27. Notification of Award and Signing of Agreement**
- 27.1 The Bidder whose Bid has been accepted will be notified of the award by the Employer prior to expiration of the Bid validity period by cable, telex, or facsimile confirmed by registered letter. This letter (hereinafter and in the Conditions of Contract called the "Letter of Acceptance") will state the sum that the Employer will pay the Contractor in consideration of the execution, completion, and maintenance of the Works by the Contractor as prescribed by the Contract (hereinafter and in the Contract called the "Contract Price").
- 27.2 The notification of award will constitute the formation of the Contract.
- 27.3 The Employer will send the successful Bidder the Agreement form provided in the bidding documents incorporating all agreements between the Employer and the successful Bidder. It will be sent to the successful Bidder, within 15 days following the notification of award. Within 15 days of receipt, the successful Bidder will sign the Agreement and deliver it to the Employer.
- 27.4 Upon receipt of the signed Agreement from the Bidder, the Employer will promptly notify the other bidders that their bids have been unsuccessful.



## Section 2. Conditions of Contract

### Table of Clauses

<b>A. General</b> .....	11
1. Definitions.....	11
2. Language and Law .....	13
3. Communications .....	13
4. Subcontracting and other contractors.....	13
5. Personnel.....	13
6. Contractor's Risks.....	13
7. Insurance .....	14
8. The Works to Be Completed by the Intended Completion Date .....	14
9. Safety .....	14
<b>B. Time Control</b> .....	14
10. Program.....	14
11. Delays Ordered by the Project Manager .....	16
12. Management Meetings.....	16
13. Early Warning.....	16
<b>C. Quality Control</b> .....	16
14. Correction of Defects .....	16
15. Uncorrected Defects.....	16
<b>D. Cost Control</b> .....	16
16. Bill of Quantities.....	16
17. Changes in the Quantities .....	17
18. Payment Certificates .....	17
19. Payments .....	17
20. Compensation Events.....	17
21. Tax .....	18
22. Advance Payment .....	18
23. Retention Moneys .....	16
24. Dayworks .....	19
25. Cost of Repairs.....	19
<b>E. Finishing the Contract</b> .....	19
26. Completion.....	19
27. Taking Over, Costs for remaining Works.....	19
28. Final Account.....	19
29. Termination.....	20
30. Payment upon Termination.....	21
31. Property.....	21
32. Release from Performance .....	21
33. Resolution of Disputes .....	19
34. Change of Costs due to Change in Legislation.....	20

## Conditions of Contract

### A. General

#### 1. Definitions

1.1 Terms that are defined in the Contract Data are not also defined in the Conditions of Contract but keep their defined meanings. Boldface type is used to identify defined terms.

**Activity Schedule** means the priced and completed schedule forming part of the Bid.

**Bill of Quantities** means the priced and completed Bill of Quantities forming part of the Bid.

**Compensation Events** are those defined in Clause 21 hereunder.

The **Completion Date** is the date of completion of the Works as certified by the Project Manager, in accordance with Clause 28.

The **Contract** is the Contract between the Employer and the Contractor to execute, complete, and maintain the Works. The name and identification number of the Contract is given in the Contract Data.

The **Contractor** is a person or corporate body whose Bid to carry out the Works has been accepted by the Employer.

The **Contractor's Bid** is the completed bidding document submitted by the Contractor to the Employer.

The **Contract Price** is the price stated in the Letter of Acceptance and thereafter as adjusted in accordance with the provisions of the Contract.

**Days** are calendar days; **months** are calendar months.

**Dayworks** are additional, varied work inputs subject to payment on a time basis for the Contractor's employees and Equipment, in addition to payments for associated Materials and Plant.

A **Defect** is any part of the Works not completed in accordance with the Contract.

**Drawings** include calculations and other information provided or approved by the Employer for the execution of the Contract.

The **Employer** , as specified in the Contract Data, is the party who employs the Contractor to carry out the Works. The name of the Employer's representative authorized to deal with the Contractor is also given in the Contract Data.

**Equipment** is the Contractor's machinery and vehicles brought temporarily to the Site to maintain the roads.

The **Initial Contract Price** is the Contract Price listed in the Employer's Letter of Acceptance.

The **Required Completion Date** is the date on which it is required that the Contractor shall complete the Works. The Required Completion Date is specified in the Contract Data. The Required Completion Date may be revised only by the Project Manager by issuing an extension of time.

**Materials** are all supplies, including consumables, used by the Contractor for incorporation in the Works.

**Plant** is any integral part of the Works that shall have a mechanical, electrical, chemical, or biological function.

The **Project Manager** is the person named in the Contract Data (or any other competent person appointed by the Employer and notified to the Contractor, to act in replacement of the Project Manager) who is responsible for supervising the execution of the Works and administering the Contract.

The **Site** is the area defined as such in the Contract Data.

**Site Investigation Reports** are those that were included in the bidding documents and are factual and interpretative reports about the surface and subsurface conditions at the Site.

**Specification** means the Specification of the Works included in the Contract and any modification or addition made or approved by the Employer.

The **Start Date** is given in the Contract Data. It is the date when the Contractor shall commence execution of the Works

A **Subcontractor** is a person or corporate body who has a Contract with the Contractor to carry out a part of the work in the Contract, which includes work on the Site.



**Temporary Works** are works designed, constructed, installed, and removed by the Contractor that are needed for construction or installation of the Works.

A **Variation** is an instruction given by the Project Manager which varies the original work requirement.

The **Works** are what the Contract requires the Contractor to carry out to maintain the roads, as defined in the Contract Data.

1.2 This shall be a combined “Unit Price Contract and Lump Sum Contract based on a priced Bill of Quantity and an Activity Schedule”, as specified in the Contract Data.

- 2. Language and Law** The language of the Contract and the law governing the Contract are stated in the Contract Data.
- 3. Communications** Communications between parties that are referred to in the Conditions shall be effective only when in writing. A notice shall be effective only when it is delivered.
- 4. Subcontracting and other contractors** The Contractor may subcontract with the approval of the Project Manager, but may not assign the Contract without the approval of the Employer in writing. Subcontracting shall not alter the Contractor’s obligations. Not more than ...% of the work may be sub-contracted. The Contractor shall cooperate and share the site with other contractors, public authorities, utilities, and the Employer.
- 5. Personnel**
  - 5.1 The Contractor shall employ the key personnel named in the Schedule of Key Personnel, as referred to in the Contract Data, to carry out the functions stated in the Schedule or other personnel approved by the Project Manager. The Project Manager will approve any proposed replacement of key personnel only if their relevant qualifications and abilities are substantially equal to or better than those of the personnel listed in the Schedule.
  - 5.2 If the Project Manager asks the Contractor to remove a person who is a member of the Contractor’s staff or work force, stating the reasons, the Contractor shall ensure that the person leaves the Site within 72 hours and has no further connection with the work in the Contract.
- 6. Contractor’s Risks** From the Start Date until the Completion Date, the risks of personal injury, death and loss of or damage to property (including, without limitation, the Works, Plant, Material and Equipment) are Contractor’s risk and adjacent property

**7. Insurance**

7.1 The Contractor shall provide, in the joint names of the Employer and the Contractor, insurance cover from the Start Date to the Completion Date, in the amounts stated in the Contract Data for the following events which are due to the Contractor's risks:

- (a) loss of or damage to the Works, Plant, and Materials;
- (b) loss of or damage to Equipment;
- (c) loss of or damage to property (except the Works, Plant, Materials, and Equipment) in connection with the Contract; and
- (d) personal injury or death. Third party liability.

7.2 Policies and certificates for insurance shall be delivered by the Contractor to the Project Manager for approval within 15 days of receipt by the Contractor of the Employer's Letter of Acceptance. All such insurance shall provide for compensation required to rectify the loss or damage incurred. If the Contractor fails to provide the required certificates, the Contract shall be considered as annulled. The said Contractor shall be disqualified from participating in bidding for contracts for a period of one year. However, the Employer at his discretion may decide to extend the period for submission of insurance certificates or take out the insurance and deduct the cost of premiums from the Contractor's earnings.

7.3 Alterations to the terms of an insurance shall not be made without the approval of the Employer..

**8. The Works to Be Completed by the Intended Completion Date**

The Contractor may commence execution of the Works on the Start Date and shall carry out the Works in accordance with the Program submitted by the Contractor, as updated with the approval of the Project Manager, and complete them by the Intended Completion Date.

**9. Safety**

The Contractor shall be responsible for the safety of all activities on the Site.

**B. Time Control****10. Program**

Within the time stated in the Contract Data, the Contractor shall submit to the Project Manager for approval a Program showing the general methods, arrangements, order, and timing for all the activities in the Works. The Contractor shall update the Program at intervals no longer than the period stated in the Contract Data. The Project Manager's approval of the Program shall not alter the Contractor's obligations. The Contractor may revise the Program and submit to the Project Manager again at any time. A revised Program shall show the effect of Variations and Compensation Events.



**11. Delays Ordered by the Project Manager** The Project Manager may instruct the Contractor to delay the start or progress of any activity within the Works. Delays or suspension of work by the Project Manager which increase the Contractor's costs shall be subject to equitable adjustments by the Employer.

**12. Management Meetings**

**13. Early Warning** 13.1 The Contractor shall inform the Project Manager at the earliest opportunity of specific likely future events or circumstances that may adversely affect the quality of the work, increase the Contract Price or delay the execution of the Works. The Project Manager may require the Contractor to provide an estimate of the expected effect of the future event or circumstance on the Contract. The estimate shall be provided by the Contractor as soon as reasonably possible.

13.2 The Contractor shall cooperate with the Project Manager in making and considering proposals for how the effect of such an event or circumstance can be avoided or reduced by anyone involved in the work and in carrying out any resulting instruction of the Project Manager.

### C. Quality Control

**14. Correction of Defects** 14.1 The Project Manager shall give notice to the Contractor of any Defects before the Completion Date.

14.2 Every time notice of a Defect is given, the Contractor shall correct the notified Defect within the length of time specified by the Project Manager's notice.

**15. Uncorrected Defects** If the Contractor has not corrected a Defect within the time specified in the Project Manager's notice, the Project Manager will assess the cost of having the Defect corrected, and the Contractor will pay this amount, or the Employer shall recuperate these amounts by deduction from the amounts due to the contractor.

### D. Cost Control

**16. Bill of Quantities** 16.1 The Bill of Quantities shall contain standard requirements to be fulfilled and maintenance activities to be done by the Contractor.

16.2 The Bill of Quantities is used to calculate the Contract Price. The Contractor is paid a lumpsum for standard requirements and for the quantity of the work done at unit rates in the Bill of Quantities for each

item.

**17. Changes in the Quantities**

17.1 If the final quantity of the work done differs from the quantity in the Bill of Quantities for the particular item by more than 25 percent, provided the change exceeds 1 percent of the Initial Contract Price, the Project Manager shall adjust the rate to allow for the change. If changes in quantities for lumpsum payments causes a change of cost of more than 1 percent of the Initial Contract Price, The Project Manager shall adjust the quantity and price.

17.2 If requested by the Project Manager, the Contractor shall provide the Project Manager with a detailed cost breakdown of any rate in the Bill of Quantities.

**18. Payment Certificates**

18.1 The Contractor shall submit to the Project Manager monthly statements of the estimated value of the work executed less the cumulative amount certified previously. Lumpsum payments shall be included in the statements based on an Activity Schedule.

18.2 The Project Manager shall check the Contractor's monthly statement and certify the amount to be paid to the Contractor.

18.3 The value of work executed shall be determined by the Project Manager.

18.4 The value of work executed shall comprise the value of the quantities with unit prices in the Bill of Quantities completed and the Lumpsum payments according to the Activity Schedule.

18.5 The value of work executed shall include the valuation of Variations and Compensation Events.

**19. Payments**

19.1 Payments shall be adjusted for deductions for advance payments and retention. The Employer shall pay the Contractor the amounts certified by the Project Manager within 28 days of the date of each certificate. If the Employer makes a late payment, the Contractor shall be paid interest on the late payment in the next payment. Interest shall be calculated from the date by which the payment should have been made up to the date when the late payment is made at the rate of interest prevailing at the local banks for construction loans.

19.2 Items of the Works for which no rate or price has been entered in will not be paid for by the Employer and shall be deemed covered by other rates and prices in the Contract.

**20. Compensation Events**

The following shall be Compensation Events:

(a) The Employer does not give access to a part of the Site by the Site

Possession Date stated in the Contract Data.

- (b) The Project Manager orders a delay or does not issue Drawings, Specifications, or instructions required for execution of the Works on time.
- (c) The Project Manager instructs the Contractor to uncover or to carry out additional tests upon work, which is then found to have no Defects.
- (d) The Project Manager gives an instruction for dealing with an unforeseen condition, caused by the Employer, or additional work required for safety or other reasons.
- (e) Other contractors, public authorities, utilities, or the cause delay or extra cost to the Contractor.
- (f) The advance payment is delayed.
- (g) The Project Manager unreasonably delays issuing a Certificate of Completion.

If such an event occurs then the Contract Price shall be equitably adjusted.

## **21. Tax**

The Contractor is liable for all taxes in according with the laws of the Employers country. However, the Project Manager shall adjust the Contract Price if taxes, duties and other levies are changed between the date 28 days before the submission of bids for the Contract and the date of the last completion certificate. The adjustment shall be the change in the amount of tax payable by the Contractor, provided such charges are already not reflected in the Contract Price.

## **22. Advance Payment**

22.1 The Employer shall make advance payment to the Contractor of the amounts stated in the Contract Data after the Contractor has delivered to the site equipment and/or materials for initiating the work

22.2 The Contractor is to use the advance payment only to pay for Equipment, Plant, Materials, and mobilization expenses required specifically for carrying out the works. The Contractor shall demonstrate that advance payment has been used in this way by supplying copies of invoices or other documents to the Project Manager.

22.3 The advance payment shall be repaid by deducting proportionate amounts from payments otherwise due to the Contractor, to be recovered within one half of the Completion Period

## **23. Retention Moneys**

An Amount, specified in the Contract Data, will be retained from each payment to the Contractor to assure performance of the work. This money will be paid out to the Contractor upon completion and acceptance off the work and within 15 days of the issue by the Project Manager of the Defects Liability Certificate.

- 24. Dayworks**
- 24.1 If applicable, the Dayworks rates in the Contractor's Bid shall be used for small additional amounts of work only when the Project Manager has given written instructions in advance for additional work to be paid for in that way.
- 24.2 All work to be paid for as Dayworks shall be recorded by the Contractor on forms approved by the Project Manager. Each completed form shall be verified and signed by the Project Manager within two days of the work being done.
- 24.3 The Contractor shall be paid for Dayworks subject to obtaining signed Dayworks forms.
- 25. Cost of Repairs** Loss or damage to the Works or Materials to be incorporated in the Works between the Start Date and the Completion Date shall be remedied by the Contractor at the Contractor's cost if the loss or damage arises from the Contractor's acts or omissions.

## **E. Finishing the Contract**

- 26. Completion** The Contractor shall request the Project Manager to issue a certificate of Completion of the Works, and the Project Manager will do so upon deciding that the work is completed.
- 27. Taking Over, costs for remaining works** The Employer shall take over the Site on the Completion Date. If there are works remaining to fulfill the requirements in the Contract the Employer will have it done on the expense of the Contractor. The Project Manager will issue a Certificate of Completion when remaining work is done or when the Contractor in any other way has fulfilled his obligations.
- 28. Final Account** The Contractor shall supply the Project Manager with a detailed account of the total amount that the Contractor considers payable under the Contract after the Completion Date. The Project Manager shall issue a Defects Liability Certificate and certify any final payment that is due to the Contractor within 15 days of receiving the Contractor's account if it is correct and complete. If it is not, the Project Manager shall issue within 15 days a schedule that states the scope of the corrections or additions that are necessary. If the Final Account is still unsatisfactory after it has been resubmitted, the Project Manager shall decide on the amount payable to the Contractor and issue a payment certificate.

**29. Termination**

29.1 The Employer or the Contractor may terminate the Contract if the other party causes a fundamental breach of the Contract.

29.2 Fundamental breaches of Contract shall include, but shall not be limited to, the following:

- (a) the Contractor stops work for 15 days when no stoppage of work is shown on the current Program and the stoppage has not been authorized by the Project Manager;
- (b) the Project Manager instructs the Contractor to delay the progress of the Works, and the instruction is not withdrawn within 15 days; or agreement reached on payments due Contractor for cost of delay.
- (c) the Employer or the Contractor is made bankrupt or goes into liquidation other than for a reconstruction or amalgamation;
- (d) a payment certified by the Project Manager is not paid by the Employer to the Contractor within 30 days of the date of the Project Manager's certificate;
- (e) the Project Manager gives Notice that failure to correct a particular Defect is a fundamental breach of Contract and the Contractor fails to correct it within a reasonable period of time determined by the Project Manager;

29.3 When either party to the Contract gives notice of a breach of Contract to the Project Manager for a cause other than those listed under Sub-Clause 30 above, the Project Manager shall decide whether the breach is fundamental or not.

29.4 Notwithstanding the above, the Employer may terminate the Contract for convenience by giving the Contractor a thirty-day notice in writing.

29.5 If the Contract is terminated, the Contractor shall make the Site safe and secure, and leave the Site as soon as reasonably possible.



- 30. Payment upon Termination**
- 30.1 If the Contract is terminated because of a fundamental breach of Contract by the Contractor, the Project Manager shall issue a certificate for the value of the work done and Materials ordered less advance payments received up to the date of the issue of the certificate and less the percentage to apply to the value of the work not completed, as indicated in the Contract Data. Additional Liquidated Damages shall not apply. If the total amount due to the Employer exceeds any payment due to the Contractor, the difference shall be a debt payable to the Employer.
- 30.2 If the Contract is terminated for the Employer's convenience or because of a fundamental breach of Contract by the Employer, the Project Manager shall issue a certificate for the value of the work done, Materials ordered, the reasonable cost of removal of Equipment, repatriation of the Contractor's personnel employed solely on the Works, and the Contractor's costs of protecting and securing the Works, and less advance payments received up to the date of the certificate.
- 31. Property**
- All Materials on the Site, Plant, Equipment, Temporary Works, and Works shall be deemed to be the property of the Employer if the Contract is terminated because of the Contractor's default.
- 32. Release from Performance**
- If the Contract is frustrated by the outbreak of war or by any other event entirely outside the control of either the Employer or the Contractor, the Project Manager shall certify that the Contract has been frustrated. The Contractor shall make the Site safe and stop work as quickly as possible after receiving this certificate and shall be paid for all work carried out before receiving it and for any work carried out afterwards for which an agreement has been reached.
- 33. Resolution of Disputes**
- The Employer and the Contractor shall make every effort to resolve amicably by direct informal negotiation any disagreement or dispute arising between them under or in connection with the Contract. If after 30 days from the commencement of such negotiations, the Employer and the Contractor has been unable to resolve amicably a Contract dispute, either party may require that the dispute be referred for resolution to three independent qualified contractors, one chosen by the Employer and one chosen by the Contractor and the third chosen by an appropriate professional body, such as the Chamber of Commerce. The three should arrive at a solution satisfactory to the Employer and the Contractor. In case of further disagreement either party can take the matter to arbitration in accordance with the Law governing the Contract. The place where arbitration will take place will be stated in the Contract Data.

**34. Change of  
Costs due to  
Change in  
Legislation**

If, after the 28 days prior to the latest date for submission of bids for the Contract, there occur in the country changes to any National or State Statute, Ordinances, Decree or other Law or any regulation or bye-law of any local or other duly constituted authority, or the introduction of any such State Statute, Ordinance, Decree, Law, regulation or bye-law which causes additional or reduced cost to the Contractor in the execution of the Contract, such additional or reduced cost shall, after due consultation with the Employer and the Contractor, be determined by the Project Manager and shall be added or deducted from the Contract Price and the Project Manager shall notify the Contractor accordingly.

## Section 3. Standard Forms

### Table of Standard Forms

- A. Contractors Bid**
- B. Qualification Information**
- C. Letter of Acceptance**
- D. Agreement**

### A. Contractor's Bid

#### Notes on Form of Contractor's Bid

The Bidder shall fill in and submit this Bid form with the Bid.

[date]

To: [name and address of Employer]

We offer to execute the [name and identification number of Contract] in accordance with the Conditions of Contract accompanying this Bid for the Contract Price of [amount in numbers], [amount in words] [name of currency].

The advance payment required is:

This Bid and your written acceptance of it shall constitute a binding Contract between us. We understand that you are not bound to accept the lowest or any Bid you receive.

We hereby confirm that this Bid complies with the Bid validity required by the bidding documents and specified in the Bidding Data.

Authorized Signature: \_\_\_\_\_

Name and Title of Signatory: \_\_\_\_\_

Name of Bidder: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

## B. Qualification Information

### Notes on Form of Qualification Information

The information to be filled in by bidders in accordance with Clause 3 of the Instructions to Bidders. This information will not be incorporated in the Contract.

- 1. Individual Bidders or Individual Members of Joint Ventures**
- Constitution or legal status of Bidder: *[attach copy]*
- Place of registration: *[insert]*
- Principal place of business: *[insert]*

Work performed as prime Contractor on works of a similar nature and volume over the last two years. Also list details of work under way or committed, including expected completion date.

Project name and country	Name of client and contact person	Type of work performed and year of completion	Value of contract
(a)			
(b)			

Major items of Contractor's Equipment proposed for carrying out the Works. List all information requested below.

Item of equipment	Description, make, and age (years)	Condition (new, good, poor) and number available	Owned, leased (from whom?), or to be purchased (from whom?)
(a)			
(b)			

Qualifications and experience of key personnel proposed for administration and execution of the Contract.

Position	Name	Years of experience (general)	Years of experience in proposed position
(a)			
(b)			

Proposed subcontracts and firms involved

Sections of the Works	Value of subcontract	Subcontractor (name and address)	Experience in similar work
(a)			
(b)			

1.10 Information on current litigation in which the Bidder is involved.

	Other party(ies)	Cause of dispute	Amount involved
(a)			
(b)			

1.12 Proposed Program (work method and schedule). Descriptions, drawings, and charts, as necessary, to comply with the requirements of the bidding documents.

**3. Additional Requirements**

3.1 Bidders should provide any additional information required in the Bidding Data, if applicable.

### C. Letter of Acceptance

*[letterhead paper of the Employer]*

#### Notes on Standard Form of Letter of Acceptance

The Letter of Acceptance will be the basis for formation of the Contract as described in Clauses 27 of the Instructions to Bidders. This Standard Form of Letter of Acceptance should be filled in and sent to the successful Bidder only after evaluation of bids has been completed.

*[date]*

To: *[name and address of the Contractor]*

This is to notify you that your Bid dated *[date]* for execution of the *[name of the Contract and identification number, as given in the Contract Data]* for the Contract Price of the equivalent of *[amount in numbers and words]* *[name of currency]*, as corrected and modified in accordance with the Instructions to Bidders is hereby accepted by our Agency.

You are hereby instructed to proceed with the execution of the said Works in accordance with the Contract documents.

Authorized Signature: \_\_\_\_\_

Name and Title of Signatory: \_\_\_\_\_

Name of Agency: \_\_\_\_\_

Attachment: Agreement

### D. Agreement

#### Notes on Standard Form of Agreement

The Agreement should incorporate any corrections or modifications to the Bid resulting from price corrections and price adjustment during the evaluation process as provided for in the Instructions to Bidders.

This Agreement, made the [day] day of [month], [year] between [name and address of Employer] (hereinafter called "the Employer") and [name and address of Contractor] (hereinafter called "the Contractor") of the other part.

Whereas the Employer is desirous that the Contractor execute [name and identification number of Contract] (hereinafter called "the Works") and the Employer has accepted the Bid by the Contractor for the execution and completion of such Works and the remedying of any defects therein.

Now this Agreement witnesseth as follows:

1. In this Agreement, words and expressions shall have the same meanings as are respectively assigned to them in the Conditions of Contract hereinafter referred to, and they shall be deemed to form and be read and construed as part of this Agreement.
2. In consideration of the payments to be made by the Employer to the Contractor as hereinafter mentioned, the Contractor hereby covenants with the Employer to execute and complete the Works and remedy any defects therein in conformity in all respects with the provisions of the Contract.
3. The Employer hereby covenants to pay the Contractor in consideration of the execution and completion of the Works and the remedying of defects wherein the Contract Price or such other sum as may become payable under the provisions of the Contract at the times and in the manner prescribed by the Contract.

In Witness whereof the parties thereto have caused this Agreement to be executed the day and year first before written.

The Common Seal of \_\_\_\_\_

was hereunto affixed in the presence of: \_\_\_\_\_

Signed, Sealed, and Delivered by the said \_\_\_\_\_

in the presence of: \_\_\_\_\_

Binding Signature of Employer \_\_\_\_\_

Binding Signature of Contractor \_\_\_\_\_



## **VOLUME II – 2. QUALITY ASSURANCE & BID EVALUATION**

## E. Bid Opening and Evaluation

### **Bid Opening**

The Employer will open the bids, including modifications in the presence of the bidders' representatives who choose to attend at the time and in the place specified in the Bidding Data. The bidders' names, the Bid prices, the total amount of each Bid, any discounts, Bid modifications and withdrawals will be announced by the Employer at the opening.

### **Process to Be Confidential**

Information relating to the examination, clarification, evaluation, and comparison of bids and recommendations for the award of a contract shall not be disclosed until the award to the successful Bidder has been announced.

### **Clarification of Bids**

To assist in the examination, evaluation, and comparison of bids, the Employer may, at the Employer's discretion, ask any Bidder for clarification of the Bidder's Bid. The request for clarification and the response shall be in writing or by cable, telex, or facsimile, but no change in the price or substance of the Bid shall be sought, offered, or permitted except as required to confirm the correction of arithmetic errors discovered by the Employer in the evaluation of the bids in accordance with Clause 23.

### **Examination of Bids and Determination of Responsiveness**

22.1 Prior to the detailed evaluation of bids, the Employer will determine whether each Bid is substantially responsive to the requirements of the bidding documents. A substantially responsive Bid is one which conforms to all the terms, conditions, and specifications of the bidding documents, without material deviation or reservation. A material deviation or reservation is one

- (a) which affects in any substantial way the scope, quality, or performance of the Works;
- (b) which limits in any substantial way, inconsistent with the bidding documents, the Employer's rights or the Bidder's obligations under the Contract; or
- (c) whose rectification would affect unfairly the competitive position of other bidders presenting substantially responsive bids.

22.2 If a Bid is not substantially responsive, it will be rejected by the Employer, and may not subsequently be made responsive by correction or withdrawal of the nonconforming deviation or reservation.

**Correction of Errors**

Bids determined to be substantially responsive will be checked by the Employer for any arithmetic errors. Errors will be corrected by the Employer as follows:

- (a) where there is a discrepancy between the amounts in figures and in words, the amount in words will govern; and
- (b) where there is a discrepancy between the unit rate and the line item total resulting from multiplying the unit rate by the quantity, the unit rate as quoted will govern.
- (c) if a bidder refuses to accept the correction his bid will be rejected, and the bidder will be disqualified from future bidding for a period of one year.

**Evaluation and Comparison of Bids**

24.1 The Employer will evaluate and compare only the bids determined to be substantially responsive in accordance with Clause 22.

24.2 In evaluating the bids, the Employer will determine for each Bid the evaluated Bid price by adjusting the Bid price as follows:

- (a) making any correction for errors pursuant to Clause 23;
- (b) excluding provisional sums and the provision, if any, for contingencies in the Bill of Quantities, but including Daywork, where priced competitively;
- (c) making appropriate adjustments to reflect discounts or other price modifications offered in accordance with Clause 18.
- (d) Evaluation of Plan of Work, Resources, Experience and Competence according to the Appendix ....., Bid Evaluation Model

24.3 The Employer may waive any minor informality or nonconformity which does not constitute a material deviation, provided such waiver does not prejudice or affect the relative standing of any bidder. Variations, deviations, and alternative offers and other factors which are in excess of the requirements of the bidding documents or otherwise result in unsolicited benefits for the Employer will not be taken into account in Bid evaluation.

## Bid Evaluation Model

It is not only the price that is important when competing bids are compared and evaluated. The bid should meet some minimum requirements to qualify for evaluation in the first place. These minimum requirements should be clearly spelled out in the tender documents. They would concern the contractor's experience, competence, resources, economic situation and if he has an acceptable approach to the project. If he has any reservation in his bid this should be analysed to find out if it disqualifies the bid. The bid should contain in a proper way all documents required in the tender documents.

In next step the acceptable bids are evaluated individually and in a third step compared with each other. The following factors will be analysed and evaluated. Each factor could be given a maximum extra value, calculated as a percentage of the price in the lowest acceptable bid. The percentage is given in bracelets.

1. **Plan of work.** The proposed approach to the project should be scrutinised, to make sure that the contractor has understood the project and that he has an efficient approach to it. In the case of the pilot project his approach to winter maintenance and pavement maintenance are of special importance.(3%)
2. **Resources.** The proposed set-up of plant and equipment should be well suited to the project. Composition, quality and number of different pieces of equipment should be evaluated. (3%)
3. **Experience.** The contractor should have sufficient previous experience of the type of work concerned.(3%)
4. **Competence.** The contractor should have competent (educated, trained and with documented ability) personnel, especially on key posts.(3)

## C. Quality Assurance and Control

### 14. Quality Assurance

The contractor should have a quality assurance system, which meets the requirements in EN-SS-ISO 9002. On request the system shall be presented to the client.

The management will appoint a person responsible for verifications in the project, who verifies the application of the quality system and the quality plan. The name of said person shall be announced.

Verifying will cover control, testing and supervision of planning, construction, production and maintenance activities included in the contract.

Verifying of planning and construction briefings and audits of the quality system/plan, processes and products shall be made by persons that are independent of those directly responsible for the work done. It shall be proved that the quality system/plan is suitable and efficient for the actual work.

The application of the company's quality system/plan on the project shall be subject to internal quality audit.

The person who does the quality audit shall verify his competence through an accepted certificate from training in the technique of quality audit in accordance with SS-ISO-10 011. He shall have participated in at least two quality audits.

Schedule, routines and competence for verification and audit shall be presented in the tender.

The client is entitled to do quality audits at the contractor with respect to the contracted works. The contractor will guarantee the client this right in relation to sub-contractors, consultants and suppliers. The client's quality audit does not release the contractor's responsibility for his quality management.

The contractor will arrange special quality meeting with the personnel concerned, including sub-contractor personnel, on the work site at least once a month or when new personnel is arriving. The meetings shall be planned and held in agreement with the client. These meeting shall be documented.

### 15. Quality Plan

The quality plan shall contain at least the following.

- Quality objectives of the project
- Critical work components from a quality point of view
- Organisation, power and responsibilities of key personnel
- Routines for contract briefings
- Routines for construction briefing at total or function contract
- Routines for document management
- Routines for scrutinising suppliers
- Routines for marking, administration and tracing of material and documents

- Routines for process management
- Control programmes and control plans for self control (to be checked by the client)
- Routines for control and use of measuring and testing equipment
- Routines for handling deviations
- Routines for correcting actions
- Routines for management of quality documents
- Plan for continuous training in application of the company's quality system and the quality plan for the project.

**16. Testing**

Results from prescribed testing or measurement shall be presented to the client as soon as possible after the testing or measurement.

The contractor shall inform the client well in advance about the time for tests prescribed in the contract documents.

The contractor shall keep certificates from testing or measurements in the quality file, which shall be handed to the client at least two weeks before the handover inspection. Documents, which are not available at the time, shall be handed over to the client as soon as possible.

**17. Quality assurance of work on trafficked roads**

Plan for quality assurance of work on trafficked roads shall be presented in a quality plan. A control plan shall be produced.

Methods and routines for a safe traffic and work environment shall be presented in a quality plan or in traffic management plan (temporary traffic control)

Work environment and work on trafficked roads shall be an item on the agenda at project meetings. All personnel at the work site shall be informed and allowed to comment on traffic arrangements, protective clothing, etc. Before work commences the client shall be informed about the name of the person responsible for actions concerning work environment and work on trafficked roads.

**18. Abnormal conditions**

Plan for quality assurance of abnormal conditions shall be presented in the quality plan

**19. Verification**

Not later than the 7<sup>th</sup> of the following month the contractor shall in a special report to the client assure the adherence with specific requirements, based on verifications. He shall present quantified deviations and describe actions taken or planned due to these deviations.

**20. Correction of Defects**

14.1 The Project Manager shall give notice to the Contractor of any Defects before the Completion Date.

14.2 Every time notice of a Defect is given, the Contractor shall correct the notified Defect within the length of time specified by the Project Manager's notice.

**21. Uncorrected Defects**

If the Contractor has not corrected a Defect within the time specified in the Project Manager's notice, the Project Manager will assess the cost of having the Defect corrected, and the Contractor will pay this amount, or the Employer shall recuperate these amounts by deduction from the amounts due to the contractor.

## **VOLUME II – 3. GENERAL SPECIFICATIONS**



## Content

<b>0. GENERAL</b> .....	<b>1</b>
Section 001.-ACCEPTANCE OF WORK .....	1
Section 002.-MEASUREMENT AND PAYMENT .....	3
Section 003.-MOBILIZATION .....	7
Section 004.- ROUTINE ROAD MAINTENANCE .....	7
Section 005.- LABORATORY TESTING.....	9
Section 007.- PUBLIC TRAFFIC .....	12
Section 008.-CONTROL OF MATERIAL .....	14
Section 009.-CEMENT .....	16
Section 010.-BITUMINOUS MATERIAL .....	16
Section 011.-AGGREGATE.....	17
Section 012.- MISCELLANEOUS MATERIAL .....	18
Section 013.- INSURANCE .....	18
Section 014.- ENVIRONMENTAL PROTECTION.....	19
<b>1. WINTER MAINTENANCE</b> .....	<b>21</b>
Section 101.-GENEREAL CONDITIONS.....	21
Section 102.-TRAFFICABILITY .....	21
Section 103.- SNOW POSTS .....	22
<b>2. PAVED ROAD</b> .....	<b>22</b>
Section 201.-GENERAL CONDITIONS .....	22
Section 202.-TRAFFICABILITY .....	22
Section 203.-DRAINAGE.....	23
Section 204.-SLOPES .....	23
Section 205.- CRACKS AND POTHOLES.....	23
Section 206.- FRICTION .....	24
Section 207.- EDGE SUPPORT STRIP.....	24
Section 208.-GULLIES AND INLET COVERS.....	24
Section 209.- ROAD FREE FROM OBSTACLES.....	24
Section 210.-CLEARING AND REGRADING OF EXISTING DITCHES .....	24
Section 211.- EXCAVATION OF NEW DITCHES.....	25
Section 212.- SEALING OF CRACKS AND JOINTS AND PATCHING.....	26
Section 213.- SURFACE TREATMENT.....	28
Section 214.- PAVEMENT MARKINGS.....	30
<b>3. GRAVEL ROAD</b> .....	<b>32</b>
<b>4. ROADSIDE AREA</b> .....	<b>32</b>
Section 401.- GENERAL CONDITIONS .....	32
Section 402.- CLEARANCE FOR VISIBILITY.....	32
Section 403.- WIDTH FOR VISIBILITY.....	33
Section 404.- CLEARANCE FOR HEIGHT.....	33

<b>5. SERVICE AREA.....</b>	<b>34</b>
Section 501.- GENERAL CONDITIONS .....	34
Section 502.- ACCESSIBILITY .....	34
Section 503.- SPECIAL ACTIVITIES .....	34
<b>6. ROAD FURNITURE .....</b>	<b>34</b>
Section 601.-GENERAL CONDITIONS .....	34
Section 602.-GUARD RAILS .....	35
Section 603.-TRAFFIC SIGNS .....	35
Section 604.-GUARDRAILS .....	35
Section 605.-PERMANENT TRAFFIC CONTROL.....	37
<b>7. ARTIFICIAL STRUCTURE.....</b>	<b>39</b>
Section 701.- GENERAL CONDITIONS .....	39
Section 702.- TRAFFICABILITY .....	39
Section 703.- DRAINAGE SYSTEM .....	39
Section 704.- TRANSITION CONSTRUCTION .....	39
Section 705.- GUARD RAILS .....	39
Section 706.- PAVEMENT.....	39
Section 707.- SLOPES AND CONES.....	39
Section 708.- DOCUMENTATION.....	39
<b>STANDARDS INCORPORATED BY REFERENCE .....</b>	<b>40</b>

## 0. GENERAL

### Section 001.-ACCEPTANCE OF WORK

001.01 Conformity with Contract and Project Requirements.

If any Clause or Sub-Clause in the Specifications includes a reference to International standards, the requirements of Local standards must be satisfied in first place. International standards might be used if they ensure equal or higher quality and are accepted by the Project Manager. The standards referred to are listed in the Annex of these Specifications.

References to standard test methods and other recognized standards authorities refer to the methods in effect on the date of solicitation for bids. Equipment, materials, or workmanship meeting other standards which ensure equal or higher quality than the standard specified will also be acceptable.

Perform work according to the present specification and the project (further "Project") requirements. Perform all work to the lines, grades, cross-sections, dimensions, and processes or material requirements shown on the plans or specified in the contract or design documents.

Plan dimensions and contract specification values are to be met unless a variance is allowed by the Project Manager. Perform work and provide material that is uniform in character and meets the specified requirements.

The Project Manager may inspect, sample, or test all work at any time before final acceptance of the project. When the Project Manager tests work, copies of test reports are furnished to the Contractor. Project Manager's tests may or may not be performed at the work site.

Acceptable work conforming to the contract will be paid for at the contract unit bid price unless otherwise stated in the specifications or conditions of contract. Three methods of determining conformity and accepting work are described in the Subsections 001.02 to 001.04 inclusive. The primary method of acceptance is specified in each Section of work. However, work may be rejected at any time it is found by any of the methods not to comply with the specifications and drawings.

Work that does not conform to the project and contract requirements or to prevailing industry standards where no specific contract requirements are noted, shall be removed and replaced at no cost to the Employer.

As an alternative to removal and replacement, the Contractor may submit a written request to the Project Manager to:

- (a) Have the work accepted at a reduced price, or
- (b) Be given permission to perform corrective measures to bring the work into conformity.

The request shall contain supporting rationale and documentation. When standard manufactured items are specified, (such as fence, wire, plates, rolled shapes, pipe conduits, etc. that are identified by gage, unit weight, section dimensions, etc.) the identification will be

considered to be nominal weights or dimensions. Unless specific project and contract tolerances are noted, established manufacturing tolerances will be accepted.

#### 001.02 Technical Inspection.

Acceptance is based on technical inspection of compliance of executed works with the contract documents and prevailing relevant technical standards.

Payment for work during the course of the project will be made as the work progress providing that it meets the conditions of the plans and specifications.

#### 001.03 Certification of Compliance.

Provide material, fabricated products and structures (further in text "materials") from a manufacturer with an effective testing and inspection system.

Require the manufacturer to finish documentation of the testing and inspection system with a Certificate of Compliance that states the work complies with all contract requirements.

Require the manufacturer to furnish a "*product certificate*" for material commercially produced to a standard specification. The manufacturer shall clearly mark the material or package with a unique product identification. Only one "*product certificate*" may apply to all the supply of material or product incorporated into the project for the one type of manufactures described.

### 001-01

Require the manufacturer to furnish a "*product certificate*" for material that:

- (a) Is custom made for the project, or
- (b) Is produced or shipped in bulk and therefore not readily identifiable as to manufacturer and product, or
- (c) Has a specific contract requirement.

A "*product certificate*" shall accompany each shipment of material and place of manufacture as well as the lot number or other means of cross referencing to the inspection and testing system. Furnish specific test results on material from the same lot upon request.

Material or assemblies accepted on the basis of a Certificate of Compliance may be sampled and tested at any time. If found not to be in conformity with the contract requirements, all the material or assemblies will be rejected whether in place or not until the items in place are tested and approved by the Project Manager.

#### 001.04 Measurement or Tested Conformance.

Provide all necessary production, processing and control performance of the work so that all of the work complies with all the contract requirements.

Results from inspection or/and tested used to support acceptance of the work incorporated into the project shall have values within the specified tolerances or specification limits. When no tolerance values are identified in the contract, the work will be accepted based on customary manufacturing and construction tolerances.

## Section 002.-MEASUREMENT AND PAYMENT

### 002.01 Measurement methods.

Accepted work will be measured according to the metric (SI) system.

Unless otherwise specified, measurement will be made when the work is in place, complete, and accepted. Measurements will be made for the actual quantity of work performed, or to other adjusted or specified limits (staked limits) if not measurement. Structure will be measured to the neat lines shown on the plans or to approved lines that have been adjusted to fit field conditions.

The "*measurement*" sub sections detailing specifics and exemptions for measuring work are described under each Section.

### 002.02 Measurement Terms and Definitions.

Unless otherwise specified, the meanings of the following terms are as follows:

**(a) Provisional sum.** Perform the work only when authorized by written order. The work will be measured and paid for at agreed unit prices, or lump sum price, as established in the order authorizing the work. When the unit bid price is designated "provisional sum", the quantity is designated as "All".

**(b) Contract quantity.** The quantity to be paid for is the quantity shown in the Bill of Quantities. The contract quantity will be adjusted for authorized changes that affect the quantity or for errors made in computing this quantity. If there is evidence that a quantity specified as a contract quantity is incorrect, submit calculations, drawings or other evidence indicating why the quantity is in error and request, in writing, that the quantity shall be adjusted.

**(c) Cubic meter.** The volume will be measured by the average end area method as follow:

**(1)** Take cross section of the original ground and use with design or staked templates or take other comparable measurements to determine the end areas. Work outside of the established lines or slopes will not measured.

**(2)** If any portion of the work is acceptable but is not completed to the established lines and slopes, take remeasure cross section or comparable measurements of that portion of the work. Use these measurements to calculate new end areas.

**(3)** Compute the quantity using the average end areas multiplied by the horizontal distance along a centerline or reference line between the end areas. Deduct any quantity determined outside the designed or staked slope limits.

Where it is impractical to measure material by the average end area method, other methods involving three dimensional measurements may be used.

**(d) Cubic meter in the hauling vehicle.** The cubic meter volume will be measured in the hauling vehicle using three dimensional measurements at the point of delivery. Use vehicles bearing a legible identification mark with the body shaped so the actual contents may be readily and accurately determined. Before use, mutually agree in writing on the volume of material to be hauled by each vehicle. Vehicles carrying less than the agreed volume may be rejected or accepted at the reduced volume.

Level selected loads. If leveling reveals the vehicle has been hauling less than the approved volume, all material received since the last leveled load will be reduced by the same ratio as the current leveled load volume is to the agreed volume.

Material measured in the hauling vehicle may be weighed and converted to cubic meters for payment purposes if the conversion factors are mutually agreed to in writing.

**(e) Each.** One entire unit. The quantity is the actual number of units completed and accepted.

**(f) Liter.** The quantity may be measured by any of the following methods:

- (1)** Measured volume container.
- (2)** Metered volume. Use an approved metering system.
- (3)** Commercially packaged volumes.

When asphalt material is measured by the liter, the volume will be measured at 15°C or will be corrected to a volume at 15°C using recognized standard correction factors.

**(g) Hour.** Measurement will be for the actual number of hours ordered and performed by the Contractor.

**(h) Linear meter.** Measurement will be from end to end parallel to the base or foundation upon which the item is placed.

**(i) Lump sum.** No direct measurement will be made. The bid amount is complete payment for all work described in the contract and necessary to complete the work for that item. The quantity is designated as "All". The estimated quantities of lump sum work shown in the contract are approximate.

**(j) Kilometer.** 1000 linear meters. Measurement will be horizontal along the centerline of each roadway, approach road, or ramp.

**(k) Kilogram.** The weight measured according to Subsection 002.03. If sacked or packaged material is furnished, the net weight as packed by the manufacturer may be used.

**(l) Square meter.** Longitudinal and transverse measurements for area computations will be made horizontally. Where a pavement structure course is measured by the square meter, the width of measurement will be the top design width of the course plus allowable curve widening, not including side slopes. The length will be the distance measured horizontally along the centerline of each roadway, approach road, or ramp.

**(m) Station.** 100 linear meters. Measurement will be horizontal along the centerline of each roadway, approach road, or ramp.

**(n) Ton.** 1000 kilograms. Measurement will be according to Subsection 002.03. No adjustment in contract unit price will be made for variations in quantity due to differences in the specific gravity or moisture content.

Net certified scale weights, or weights based on certified volumes in the case of rail shipments, will be used as a basis of measurement subject to correction when asphalt material is lost from the car or the distributor, wasted, all otherwise not incorporated in the work. When asphalt material is shipped by truck or transport, net certified weights, subject to correction for loss or foaming, may be used for computing quantities.

When asphalt cement for asphalt concrete pavement is stored in tanks devoted exclusively to the project, quantities will be based on invoices. When asphalt cement for asphalt concrete pavement is not stored in tanks devoted exclusively to the project, quantities will be based on the tank measurements, converted to volumes.

**002.03 Weights Procedures and Devices.** Furnish, erect, and maintain scales or use permanently installed and certified commercial scales for weighing material that are proportioned or measured and paid for by weight.

If bulk material is shipped by truck or rail and is not passed through a mixing plant, the supplier's invoice with net weights or volumes converted to weights may be accepted.

Periodic check-weighing may be required.

Batch weights may be acceptable for determination of pay quantities when an approved automatic weighing, cycling, and monitoring system is included as part of the batching equipment.

Before use at a new site, have the scales checked, adjusted, and certified by an approved testing firm, a laboratory of the State responsible for weight and measures, or a qualified manufacturer's representative.

Maintain the scale accuracy to within 0.5% of the correct weight throughout the range of use.

Do not use spring balances.

Install and maintain platform scales with the platform level with rigid bulk heads at each end. Make the platform of sufficient length to permit simultaneous weighing of all axle loads of the hauling vehicle. Coupled vehicles may be weighed separately or together.

When a weighing device is determined to indicate less than true weight, no additional payment will be made for material previously weighed and recorded. When a weighing device is determined to indicate more than true weight, all material received after the last previously correct weighing accuracy test will be reduced by the percentage of error in excess of 0.5%.

Furnish competent scale operators to weight and record the gross, tare, and net weights of all material measured by weight. Read and record weights to the nearest 50 kilograms. Increments smaller than 50 kilograms are permitted for automatic weighing system.

Weight the empty vehicles hauling material on platform scales with full fuel tanks at least twice per shift.

Documents that support weighed pay quantities shall contain the following information, as applicable, to the type of scales and recording system used:

- (a) Project identification
- (b) Contract pay item number
- (c) Material source/plant identification
- (d) Date
- (e) Load number
- (f) Truck identification
- (g) Time of weighing
- (h) Applicable empty and loaded weight
- (i) Scale operator's signature

Use an approved preprinted format for the weight records. Furnish the original record(s) and a written certification as to the accuracy of the weight at the end of each shift.

#### **002.04 Receiving Procedures.**

When the method of measurement requires weighing or volume measurement in the hauling vehicle, furnish a person to direct the spreading and distribution of material and to record the location and placement of the material on the project. During the placement, maintain a record of each delivery and document it in an acceptable manner. The document shall include the following information as applicable:

- (a) Project identification
- (b) Contract pay item number and description
- (c) Location where placed
- (d) Date
- (e) Load number
- (f) Truck identification
- (g) Time of arrival
- (h) Weight of volume
- (i) Spread person's signature

Use an approved preprinted format for the weight records. Furnish the original record(s) and a written certification of the delivery of the material at the end of each shift.

#### **002.05 Scope of Payment.**

Compensation provided for in the contract is full payment for performing all contract work in a complete and acceptable manner. All risk, loss, damage, or expense arising out of the nature of prosecution of the work is included in the compensation provided by the contract.

If the contract requires work and there is no measurement of the work by the payment Section or no pay item specifically established for the work, there will be no direct payment for the work. The cost of the work is considered included under the other contract pay items.

If a Section references work is in another Section, the referenced work will not be paid for the directly unless the measurement subsection of the referring Section states that the work will be measured.

Work measured and paid under one pay item will not be paid for under any other pay item.

The quantities shown in the bid schedule are approximate unless designated as a contract quantity. Pay quantities will be limited to the quantities staked, ordered, or otherwise authorized before performing the work. Payment will be made for the actual quantities of the work performed and accepted or material furnished according to the contract. No pay will be made for work performed in excess of that staked, ordered, or otherwise authorized.



## Section 003.-MOBILIZATION

### Description

**003.01** This work consists of moving personnel, equipment, material and accessories to the project and performing all work necessary before beginning work at the project site.

**003.02** Readiness for commencing works will be considered as fulfilled when the Contractor has provided at least 30% of necessary building materials (bitumen, sand, aggregate, mineral powder) to the site.

**003.03** All building materials shall have laboratory test certificates on suitability.

### Measurement

**003.04** There will be no measurement for mobilization.

### Payment

**003.05** Any funds required (if required by the Contractor) for mobilization will be considered as being included in the Contract's advance payment.

## Section 004.- ROUTINE ROAD MAINTENANCE

The requirements in this chapter should be adopted to all maintenance services in this document.

**004.01 ARD Prescriptions.** The ARD prescriptions should be applied to all work.

**004.02 Inspection of Road.** Inspections should be carried out to the extent necessary to guarantee the road performance and should include all services in this document. Minimum requirement for highways is one visual inspection every week.

**004.03 Verification.** Verification of road standard and service levels for all services should be based on

- Inspections and
  - Measurements/(Testing)
- and should be done according to demands

**004.04 Acute Defects.** Actions should be done, without any delay, to protect the road users and prevent or restrict damages

**004.05 Restrictions.** Replacement of a damaged product should be done with a similar product. The choice of methods and material must not jeopardize the performance of the road or of products used for the road.

**004.06 Accessibility.** An organisation (including staff, equipment etc) for maintaining the prescribed standard levels should be available day and night all the year

**004.07 Damage and theft.** Theft or damage of products belonging to the road should be reported to the client without any delay

#### **004.08 Definitions**

**Road Area**

The total area used for the road construction, including slopes and ditches

**Road equipment**

Equipment belonging to the road and necessary for the function of the road

**Road Side Area**

The road area except the road carriageway

**Road Vicinity**

The area close to the road but not more than 50 meters away from the road area

**Traffic Area**

The traffic area comprises roadways and pedestrian and cycle paths, including roads with parallel pedestrian and cycle paths. The roadway is divided into elements comprising carriageway (traffic lanes) and hard shoulders.

**Service Area**

A service area is defined as an area for placing a vehicle outside the traffic area. Examples of service areas are bus stops, parking areas and information places separated from the traffic area by a verge.

#### **Friction**

<u>Friction class</u>	<u>Coefficient of Friction</u>
Acceptable friction	$> 0,25$
Low friction	$0,25 > f_c > 0,15$
Unacceptable friction	$< 0,15$

**Evenness**

A carriageway is considered to be even during winter conditions if rutting or other unevenness of ice or packed snow does not exceed 2 cm measured with a 60 cm straightedge. This applies both across and along the road and at connecting public roads.

#### Special Weather Conditions

Conditions when the desired service level cannot be achieved within the Contract. Heavy snowfall (more than 2 cm/hour during more than 4 hours) and drifting snow (loose snow and wind speed exceeding 8 m/s during more than 8 hours) are example of special weather conditions.

**004.09 Measurement and payment.** There will be no measurement or payment for items in this chapter. Costs associated with the requirements in this chapter will be considered as being included in the related pay items for the maintenance works.

## Section 005.- LABORATORY TESTING

### Description

**005.01** This section contains the description and Specifications for the Site Laboratory services to be provided by the Contractor together with definition of the responsibilities of the Contractor for such laboratory. Whenever the term "Laboratory" is used, it shall include the space, utilities and sampling and testing equipment as hereinafter detailed, unless otherwise specified in the Contract Documents or the Bills of Quantities.

The floor area of the facilities must be enough to provide space for all specified tests and test equipment.

The Contractor shall provide a sufficient number of qualified personnel to perform sampling and testing duties when so directed by the Project Manager. The Contractor shall bear all the costs pertaining to obtaining specimens of materials, asphalt mixes and samples cut from the paving courses after compaction, including the provision of necessary equipment and plant for obtaining these specimens and samples and transporting them to the laboratory and for conducting all tests, all as directed by the Project Manager.

The Contractor shall provide a suitable vehicle as approved by the Project Manager with competent driver and including fuel, maintenance, insurance and licensing during the contract period for the exclusive use of the site laboratory. The vehicle should be capable of transporting the driver plus 4 people and samples of materials to be delivered to the site laboratory.

**a. Use of the Laboratory.** The Project Manager shall have access to the laboratory at all times during the Contract period. When so ordered by the Project Manager, the Contractor shall provide a sufficient number of qualified personnel to perform sampling, testing and related duties under the direct supervision of the Project Manager.

**b. Location of the Laboratory.** The location of the laboratory shall be as approved by the Project Manager. The location shall be as close as possible to the work being done in order to provide continuous control over the materials being used. The laboratory shall not be removed from the project until so ordered by the Project Manager.

**c. Maintenance of the Laboratory.** The Contractor shall at all times be responsible for maintaining the building, utilities, and all testing equipment in an acceptable condition for use. Disposable supplies such as filter paper, trichloroethylene, Speedy Moisture, Reagent,

S.E. Stock Solution, and other similar supplies shall at all times be kept replenished so as to prevent testing delays.

The facilities provided by the Contractor for the Site laboratory shall remain as the property of the Contractor and the Contractor shall remove the facilities after completion of the project and receiving final acceptance. He shall restore the site to match the adjacent surfaces and materials as approved by the Project Manager.

**d. Approval of the Laboratory.** Prior to the start of the work, the Project Manager shall inspect the proposed laboratory to ensure the Contractor's compliance with these Specifications. In the event the Contractor fails to comply with these Specifications at any time during the Contract period, the Project Manager may order any or all of the following:

1. Stoppage of all work until the Specifications have been complied with.
2. Stoppage of any portion or phase of the work until the Specifications have been complied with.
3. A penalty assessment of for each day that Specifications are not complied with, which shall commence 7 days after notification of such non-compliance.

**e. Equipment and required tests for the laboratory.** The laboratory shall contain at least the following items (all items are not listed) the SPECIFIED EQUIPMENT in acceptable working order and adequate storage and working space for the following equipment:

Item No.	Description	Quantity
1.	SAMPLE SPLITTER (RIPPLE 1") (25.4mm)	1
2.	SAMPLE SPLITTER (RIPPLE 1/2") (12.7mm)	1
3.	CLAM SHELL SAMPLE SPLITTER (ADJUSTABLE)	1
4.	THERMOSTATICALLY CONTROL OVEN	1
5.	SCALES ACCURATE TO 0.1 GRM (CAP.5000GRAMS)	1
6.	SCALES ACCURATE TO 1 GRM (CAP.2000GRAMS)	1
7.	MECHANICAL WASHING DEVICE	1
8.	SIEVE SHAKER	1
9.	DIGITAL THERMOMETERS (2 PIECES) WITH PROBE (RANGE 50C..199)	2
10.	FINE AGGREGATE SPECIFIC GRAVITY APPARATUS	1
11.	BUOYANCE BALANCE ACCURATE TO 0.1g (CAP.5000GRAMS)	1
12.	SPECIFIC GRAVITY TANK	1
13.	WATER BATH (75°F) (25°C)	14
14.	MICROWAVE OVEN (1000 W)	1
15.	THERMOMETERS (19...27 C, DIVISION 0,1 C)	2
16.	PENETRATION APPARATUS	1
17.	MECHANICAL MARSHAL HAMMER OR HAND OPERATED MARSHALL HAMMER APPARATUS	1 4
18.	RICE FLASKS	as required
19.	VENTILATION HOODS	as required
20.	COMBINED BITUMEN EXTRACTOR SIEVING EQUIPMENT	1
21.	STOP WATCH	1
22.	SIEVE BRUSHES, SPATULAS, TROWLS, FLOAT, CONTAINERS, TRAYS, BEACERS, BOWLS, ETC.	as required

**005.02** In the Laboratory following tests will be carried out:

1. DETERMINATION OF PARTICLE SIZE DISTRIBUTION , GRANULOMETRIC ANALYSIS ( SIEVING METHOD ), prEN 933 -1 (FinASp: PANK 2101, 2102 ).
2. DETERMINATION OF PARTICLE DENSITY, AASHTO T 84-93, T 85-91, (FinASp: PANK 2107)
3. DETERMINATION OF PARTICLE SHAPE OF COARSE AGGREGATE - FLAKINESS INDEX, prEN 933-3 ( FinASp:PANK 2203)
4. DETERMINATION OF BITUMEN CONTENT AND GRADATION OF THE ASPHALT CONCRETE MIX prEN 227106, TC227107, prEN 1980, (FinASp: PANK 4102, 4107)
5. COMPACTION OF BITUMINOUS MIXTURES USING MARSHALL APPARATUS, prEN 12697-10, (AASHTO T 209-93).
6. MAXIMUM DENSITY OF PAVING MIXTURES (% VOIDS), prEN 12697-5, (AASHTO T 209-93).
7. BULK SPECIFIC GRAVITY OF BITUMINOUS PAVING MIXTURES USING SATURATED DRY SPECIMEN, prEN 12697-6, (AASHTO T 166-93)
8. PERCENT OF AIR VOIDS IN COMPACTED DENSE AND OPEN BITUMINOUS PAVEMENTS, prEN 12697-8, (AASHTO T 269-91).
9. DETERMINATION OF NEEDLE PENETRATION, prEN 1426, (AASHTO T49-93)
10. MOISTURE-DENSITY RELATIONSHIP, AASHTO T 180-93.
11. DENSITY OF SOIL IN-PLACE BY THE RUBBER BALLOON METHOD, AASHTO T-205-86
12. DETERMINATION OF THE RESISTANCE TO ABRASION (FinASp: PANK 2207)

**005.03.** The equipment described above will not be required, if the Contractor has test performed by an independent laboratory approved by the Project Manager.

### Measurement

**005.04.** The laboratory tests will be measured by number of tests carried out. Taking of samples and their transport is not measured separately.

### Payment

**005.05** The accepted quantities measured as provided above, will be paid at contract price per unit of measurement for pay items listed below that is shown in the bid scheme. Payment will be full compensation for the work prescribed in this Section and must be approved by the Project Manager. Payment will be made under:

<b>Pay item</b>	<b>Pay unit</b>
1. Aggregate for AC-mix	Each tested sample
2. Chippings for surface dressing	- " -
3. Sand for AC-mix	- " -
4. Mineral filler for AC-mix	- " -
5. AC mix sample from asphalt plant	- " -
6. AC mix sample from laid uncompacted pavement	- " -
7. AC core sample from compacted pavement	- " -
8. Bituminous binder sample	- " -
9. Cement sample	- " -
10. Cement concrete sample	- " -

- 11. Material for embankment
- 12. Density of soil in place

- " -  
Each test

## **Section 007.- PUBLIC TRAFFIC**

### **Description**

**007.01.** This work consists of controlling and protecting public traffic adjacent to and within the project.

### **Material**

**007.02.** Material shall conform to the Section: Temporary traffic control, Section 606

### **Construction Requirements**

**007.03. Accommodating Traffic During Work.** Accommodate traffic through work zones according to VSN 37-84. The Contractor shall submit traffic control implementation drawings and alternate traffic control proposals including the following:

- 1) A detailed diagram which shows the location of all traffic control devices, including advance construction signs and speed limit signs, method, length and time duration for lane closures; and location of flaggers and time duration of flagging operation.
- 2) A tabulation of all traffic control devices shown a in the detailed diagram.
- 3) An access maintenance plan for all properties requiring access during construction. This plan shall also indicate the areas where equipment will be stored, vehicles parked, construction signs and materials stored, if within the construction site limits. The contractor shall the contractor indicate ingress and egress to the construction site unless otherwise approved.
- 4) Pedestrian traffic control. Submit alternate traffic control proposals for approval at least 7 days before use.

Perform work in a manner that assures the safety and convenience of the public and protects the residents and property adjacent to the works. Accommodate public traffic on roads adjacent to and within the project until the work is accepted. The contractor shall cooperate with local traffic police and obtain all permissions required to implement traffic control plan. All lane closures shall be subject to the approval of the Project Manager. Request for each lane closures shall be made at least twenty-four hours in advance of the time the lane closure is to be implemented. Lane closures will not be allowed to remain for more than needed for work execution.

**007.04. Maintaining Roadways During Work.** Perform roadway maintenance as follows:

- a) Maintain intersections with trails, roads, streets, enterprises, parking lots, residences, guarantees, farms, and other objects.
- b) Remove accumulations of soil and other material from traveled way.

Maintain the roadway in a safe and acceptable condition. If corrective action is requested and the corrective action is not taken immediately, the condition may be corrected and the Contractor will be charged for the cost of the corrective action.

**007.05. Maintain Roadways During Suspension of Work.** Maintain roadways for public traffic during all work suspensions.

**007.06. Limitations on Maintenance Operations.**

When the roadway is open to public traffic, restrict operations as follows:

- (a) Operate equipment in the direction of traffic, where practical
- (b) Complete construction of adjacent traffic lanes to the same elevation each day, except that differences in excess of 75 mm with a 3:1 fillet may be left overnight with "Uneven Pavement" warning signs.
- (c) Complete the construction of shoulders to traffic lanes to the same elevation within 60 days.  
  
Sign shoulder drop of in excess of 75 mm with a warning sign "Road Works" and "Low Shoulder".
- (d) Provide minimum lane widths of 3.5 meters. Use barricades, drums, or other approved device to delineate traffic lanes through areas where the edge of intended path has been obliterated by construction operations.
- (e) Locate staging areas at least 4 m from the traveled way or behind approved traffic barriers. Obtain approval of the location and access to staging areas. Store unused traffic control devices at staging areas.
- (f) Park equipment at least 4 m from the traveled way or behind approved traffic barriers.
- (g) Provide parking areas for employees' personal vehicles in approved areas.
- (h) Where switching traffic to a completed lane, provide adequate personnel and equipment to set or relocate traffic control devices.
- (i) Limit construction caused delays to public traffic.
- (j) Install permanent traffic barriers within 30 calendar days of completing the surface course.

**007.07. Working Hours.**

The Contractor shall perform construction operations during the hours of daylight (after sunrise to before sunset) or as directed by the Project Manager.

**007.08. Traffic and Safety Supervisor.**

Provide a competent traffic and safety supervisor for the project who is someone other than the superintendent. Identify this supervisor at the preconstruction conference and provide the supervisor's address and phone number(s). The traffic and safety supervisor shall:

- a) Have traffic safety training or experience in maintaining traffic control devices and protecting traffic through highway construction projects.
- b) Understand the contract requirements.
- c) Understand the Uniform Requirements for Methods of Roadway Movement of Organization of Roadway Movement, Utilized during Roadway Construction, published Moscow 1989.
- d) Inspect the condition and position of traffic control devices in use.
- e) Review the project for traffic control devices needed to maintain safe and efficient traffic movement.
- f) Correct all traffic control deficiencies.
- g) Co-ordinate maintenance of traffic operations with the Project Manager.
- h) Review work areas, equipment operation and storage, and material handing and storage related to traffic safety.
- i) Conduct weekly traffic safety meetings for contractor's employees. Advise the Project Manager of improved safety measures. Invite the Project Manager to attend these meeting.

**007.09. Acceptance.** The work will be accepted for payment providing that it has been built in conformance to the plans and specifications pertaining to the segment involved and is accepted by the Project Manager.

**Measurement and Payment**

**007.10.** Temporary traffic control items will be included in other items..

**Section 008.-CONTROL OF MATERIAL****008.01 Source of Supply and Quality Requirements.**

Contractor selects sources and provides acceptable material. Notify the Project Manager of all proposed sources before delivery to the project, to expedite material inspection and testing. Do not incorporate material requiring submittal testing into the work until approved.

Material must be approved at the source of supply before delivery to the project. This approval does not constitute acceptance of material. If an approved source does not



continue to supply acceptable material during the life of the project, further use of that source may be denied.

#### **008.02 Local Material Sources.**

Sources of rock, sand, gravel, earth, or other natural material located by the Employer in the project are identified in the Drawings.

These identified sources are listed as information to aid the Contractor in locating a source. The decision to use an identified source is solely that of the Contractor.

**(a) Employer-listed sources.** The Employer may list possible material sources. The Employer makes no representation as to the quality or quantity of material, or rights to the availability of material from these sources. These sources are considered to be Contractor-located sources under (b) below.

**(b) Contractor-located sources.** The Contractor is responsible for these sources, including established commercial sources. Use sources that fulfill the contract quantity and quality requirements. Determine the quantity and types of equipment and work necessary to select and produce acceptable material. Secure all clearances for use of the source and provide copies of the documents.

Provide laboratory test reports and data indicating that acceptable material is available from the source. Do not use material from a source that is unacceptable to the Employer. Dispose of unacceptable material and locate another source at no cost to the Employer.

#### **008.03 Storing and Handling Material.**

Store and handle material to preserve its quality and fitness for the work. Stored material approved before storage may again be inspected before use in the work. Locate stored material to facilitate prompt inspection.

Use only approved portions of the right-of-way for storing material and placing plants and equipment.

Provide all additional space needed. Do not use private property for storage without written permission of the owner or lessee. Furnish copies of all agreements to the Project Manager. Restore all Employer provided storage sites to their original condition.

The Contractor is responsible for the security of all stored material.

#### **008.04 Use of Material Found in the Work.**

The right to use and process material found in the work does not include the use and processing of material for other work except for the disposal of waste material. Waste material must be disposed on site if approved by the Project Manager, or off site at approved locations. The Contractor shall be responsible for locating and securing off site waste areas if required, at no cost to the Employer. If the Contractor produces or processes material from Employer lands in excess of the quantities required for the contract, the Employer may:

**(a)** Take possession of the excess material and direct its use, paying the Contractor only for the cost of production, or

**(b)** Require removal, replacement with suitable fill material and restoration of the over excavated area to a satisfactory condition at no cost to the Employer.

## Section 009.-CEMENT

### 009.01. Portland Cement and Masonry Cement.

Furnish cement according to GOST 10178-85 and Table 31 of SNiP 2.05.02-85.

Do not use different brands or types of cement, or the same brand or type of cement from different mills without Project Manager's approval.

Provide suitable means of storing and protecting the cement from dampness. Do not use cement that:

- (a) Has become partially set
- (b) Contains lumps of caked cement
- (c) Is salvaged from discarded or previously opened bags.

## Section 010.-BITUMINOUS MATERIAL

### 010.01. Bitumen.

Bitumen shall conform to prEN 12591-96 (FinASp, section 3 Table 1) for the grade shown on the drawings or listed in the specifications.

Cut-back bitumen shall conform to FinASp, section 3.1.3 Table 4 for the grade shown on the drawings or listed in the specifications.

**010.02. Emulsified Bitumen.** Both anionic and cationic emulsified bitumen shall conform to FinASp, section 3.1.5 Table 6 for the grade shown on the drawings or listed in the specifications.

**010.03. Application Temperatures.** Apply bitumen within the temperature ranges shown underneath:

Binder (FinASp)	Application temperature (centigrades)
B 50/70	160 ± 15
B 70/100	155 ± 15
B 100/150	150 ± 15
BE-SIP	60 - 70
BL-5	140 ± 10

**010.04.** Bituminous material will be supplied by the Contractor.

**010.05.** The Contractor has to provide for Project Manager's approval quality certificate for each type of bitumen he intends to use as well as a sample for control testing.

## Section 011.-AGGREGATE

### 011.01. Aggregate for Portland Cement Concrete.

Aggregate shall conform to VSN 24-88 (17.5.21-5.5-23).

### 011.02. Subbase, Base, (SNiP 2.05.02-85) and Surface Course Aggregate

**(a) General.** Aggregates shall consist of hard, durable particles or fragments of crushed stone, crushed slag, or crushed gravel meeting the requirements of GOST 8267-93. Furnish a material that is free from organic matter and lumps or balls of clay. Do not use material that break up when alternately frozen and thawed or wetted and dried.

Obtain the aggregate gradation by crushing, screening, and blending processes as necessary. Fine aggregate, material passing the 5 (6) mm sieve, shall consist of natural or crushed sand and fine mineral particles.

The gradation Limits for Aggregate Sub-base and Base Courses are:

Gradation Limits for Aggregate Subbase and Base Courses (SNiP 3.06.03-85)

Gradation No	Percent remaining by the weight on the sieve with mesh size mm								
	70	40	20	10	5	2.5	0.63	0.16	0.05
1	0-20	20-60	40-80	55-85	65-85	75-90	85-95	95-100	95-100
2	0-20	10-35	20-50	30-65	40-75	50-85	70-90	90-95	97-100
3	-	0-15	40-60	60-80	70-85	75-85	85-95	93-97	95-100
4	-	-	0-15	20-40	40-60	55-70	75-85	89-95	96-100

**(b) Surface course aggregate.** In addition to (a) above, surface course aggregate shall also conform to the following mixture:

Combine 10.0 m<sup>3</sup> of crushed aggregate which is uniformly graded between 20 mm and 40 mm in diameter; and 1.50 m<sup>3</sup> of crushed aggregate which is uniformly graded between 5 mm and 10 mm. Add 1.80 m<sup>3</sup> of water to compact the mixture. The mixture is designed to provide a surface course aggregate which is 100 m<sup>2</sup> large and 8 cm thick.

**(c) Surface course aggregate for base.** Aggregate for low and middle bases courses must be 40-70 mm in grain size, and 20-40 mm, respectively, for the upper courses (SNiP 3.06.03.85)

### 011.03. Hot Asphalt and Pavement Aggregate FinASp, section 3.2

Aggregate for hot asphalt concrete pavement consists of hard, durable particles or fragments of crushed stone, crushed slag, or crushed gravel. Crushed gravel must contain completely crushed particles accounting for at least 30 % by weight of particle sizes in excess of 6 mm and completely uncrushed particles accounting for no more than 30 % by weight. The purity, strength and shape requirements are given in FinASp subsections 3.2.4, 3.2.7 and 3.2.8 respectively. Aggregate strength requirements are given in table 9. Ball mill abrasion value is used ( Strength can be measured by using GOST method if ball mill apparatus is not available). Aggregate shape requirements are shown in table 10.

Aggregate must be sieved to at least three fractions. Size, grade, and combine the aggregate fractions for the mixture in such proportions that the resulting composite blend conforms to the gradation in FinASp, section 3.2.3 and table 8 for the grading designated.

The allowed error in component dosage in mixture preparation must not exceed 3 % for aggregate and 1.5 % for mineral filler and bitumen of the corresponding component mass.

**011.04. Sand (natural or crushed).**

Requirements for fine aggregate in bituminous mixtures are shown in section 3.2.9. of FinASp. Table 11 shows the requirements ( specific surface area requirements can be omitted if suitable equipment is not available).

Sand for bed course shall conform to SNiP 3.06.03.85.

**011.05. Mineral filler** for hot bituminous mixes shall conform to Table 12 of section 3.2.9 of FinASp.

## **Section 012.- MISCELLANEOUS MATERIAL**

### **012.01 Water.**

Only potable water may be used and not is not subject to testing.

## **Section 013.- INSURANCE**

**013.01.** This item consists of Insurance of the Contract.

### **Acceptance**

**013.02.** This item will be accepted for payment after the Project Manager has approved Insurance provided by the Contractor.

### **Payment**

**013.03.** Payment will be full compensation for the Insurance required by the Contractor.

<b>Pay item</b>	<b>Pay unit</b>
01300 Insurance	Lump sum

## Section 014.- ENVIRONMENTAL PROTECTION

**014.1** This section describes the environmental mitigation requirements to be followed by the Contractor and measures to be carried out by the Contractor related to environmental protection.

**014.2** Armenian law and regulations shall be followed in environmental protection as well as the following standards:

GOST 17.2.3.02-78

GOST 17.0.0.04.90

**014.3** production technology of asphalt concrete mix consists of: loading, unloading and sorting of stone (rocks) and mineral powder, heating and dehydration of bitumen, dosing and mixing of bitumen with aggregate and mineral powder, loading and transportation of hot asphalt concrete mix. All these operations result in exhalation of dust, gas, carbon, sulfurous gas, oxides and nitrogen oxides.

Main sources of emission of harmful substances in a mixture plant are chimneys, drying drums, hot elevators, pouring of mineral powder into the bunker, as well as bitumen heating equipment and crushing section.

Main sources of noise in a mixture plant are chimney, compressor and ventilator of burning unit. In case of unsatisfactory technical condition of equipment, noise can generate from drying drum and faulty mechanisms. Timely technical servicing and repair of faulty equipment is an effective means for reduction of noise.

With the purpose of working out mitigation measures, a plan of maximum permissible emissions shall be drawn up. It shall be submitted for approval to the Ministry of Environmental Protection of the Republic of Armenia. This plan shall be prepared by each Contractor or Subcontractor whose production can cause environmental impact.

Annual maximum permissible emissions are also being considered for evaluation of economic and environmental consequences of air pollution. For the preparation of this plan background pollution of atmosphere in the particular region will also be taken into account.

The following environmental mitigation measures are recommended:

- a) improvement of technological equipment;
- b) improvement of production process;
- c) increase of efficiency of dust cleaning.

Ecological passports for each Contractor, which shall be approved by the Ministry of Environmental Protection and confirmed by the director of the Contractor, shall be prepared. Ecological passports shall include the following information:

1. technologies applied by the Contractor;
2. quantitative and qualitative characteristics of used resources: raw material, fuel, energy;
3. qualitative characteristics of produced goods;
4. quantitative and qualitative characteristics of harmful substances;
5. description of climate conditions of the region where the work is carried out;
6. meteorological characteristics and coefficients of dispersion of harmful substances in the atmosphere;
7. characteristics of water supply sources and water circulation systems;

8. characteristics of cleaning equipment;
9. harmful substances generated in the course of production by the Contractor;
10. calculation of poisonous gas quantities from motor transport.

**014.5 Noise:** The works for each high level voice generating plant and equipment have to be used shall not be carried out at night time unless otherwise approved by the Project Manager. All noise not relating to the construction shall be avoided as far as possible. the Contractor shall adopt effective measures both in management and technology to minimize the noise.

**014.6 Waste material and rubbish:** Waste material and rubbish shall be piled and disposed in time or removed to a dumping place approved by the Project Manager and the local environmental protection department. If the disposal or removal can not be carried out in time, the Contractor shall cover the waste materials to protect the site from pollution.

**014.7 Sewage:** Sewage is only allowed to be discharged to nature after its being collected and treated in accordance with the requirements of environment protection and as approved by the Project Manager and the local department of environmental protection.

**014.8** Besides the directions given in this section, the detailed requirements of environmental protection to be followed; like traffic arrangements etc., by the Contractor have been given in other Sections of this Specification. The Contractor shall strictly obey these requirements during construction. The Contractor shall be responsible for any pollution due to his activities and take all measures necessary to prevent or eliminate the pollution.

#### **Measurement**

**014.9** There will be no measurement for environmental mitigation measures.

#### **Payment**

**014.10** There will be no payment for this item. Costs associated with this task will be considered as being included in the related pay items for the construction work.

# 1. WINTER MAINTENANCE

## Section 101.-GENERAL CONDITIONS

The desired service level for the highway is “High service level” as described for > 7000 ADT below.

## Section 102.-TRAFFICABILITY

**102.01 Traffic Restrictions.** The roads should be trafficable during the winter period for vehicles within the legal restrictions for axle load, width and length.

**102.02 Special Weather Conditions.** The service level should be obtained except during special weather conditions, when all resources should be used continuously to obtain highest possible service level. Normal service level should be obtained within 48 hours after special weather conditions.

**102.03 Service Level.** The service levels of public roads are divided into 3 groups:

- clean at the carriage way's whole width
- with clean middle part of carriage way (not applicable in this Contract)
- with packed snow at carriage way (not applicable in this Contract)

Requirements are described in the table below

Road Class	Traffic Volume, ADT	Cleaned Width, m	Allowed Soft snow on pavement mm	Thickness of Packed snow on pavement mm	Snow Packed Snow on shoulders mm	Maximum cleaning time Hours
1	2	3	4	5	6	7
Highways and Republican Roads	> 7000 3000 –7000 1000--3000 500 – 1000	Whole width 7,5 7,0 6,5	10 20 25 30	- - - -	- 50 60 70	3 4 5 6

Snow cleaning completion time is calculated from end of snowfall until the required service level is achieved. Time for cleaning icy roads is calculated from appearance of icy roads until the required service level is achieved. In both cases should the service levels according to columns 3-6 be achieved within the maximum cleaning time according to column 7.

The road shall have an even surface. A carriageway is considered to be even during winter conditions if rutting or other unevenness of ice or packed snow does not exceed 2 cm measured with a 60 cm straightedge. This applies both across and along the road and at connecting public roads.

**102.04 Measurement** No measurement of Winter Organisation. Work on the road is measured as hours working on the road. One hour is measured as the time spent working on the road. There is no payment for time driving to or from the work on the road and no payment for time for preparations before work or for service and repair of equipment after work on the road.

**102.05 Payment** Winter Organisation will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule. The accepted quantity, measured as provided above, will be paid at the contract price per unit of measurement for the pay items listed in the Bill of Quantities. Payment will be full compensation for the work prescribed in this Section.

### **Section 103.- SNOW POSTS**

NOT APPLICABLE

## **2. PAVED ROAD**

### **Section 201.-GENERAL CONDITIONS**

"Paved Road" includes preventive activities and routine maintenance of road surface, road construction, slopes, ditches and other drainage arrangements.

A surplus of water in the road construction will jeopardise the bearing capacity of the road. Water should be lead away from the road surface and the road construction. The natural flow of water across the road should be guaranteed.

Road carriageways and cycle- and pedestrian tracks should be free from obstacles.

Road deficiencies and traffic risks should be immediately announced to the road users.

### **Section 202.-TRAFFICABILITY**

**202.01** The roads should be trafficable all the year round for vehicles within the legal restrictions for axle load, width and length. The need for exceptions, especially during the thaw period, should be reported to the client.

**202.02** Temporary reductions of axle load will be decided by the client.

**202.03** A temporary axle load restriction should be marked with road signs without any delay as should the removal of the signs when the restriction is withdrawn.

**202.04 Measurement and payment.** Trafficability will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule.



## Section 203.-DRAINAGE

**203.01** Obstacles outside the pavement must not cause water to stay on the road surface.

**203.02** Ditches, drains, culverts, pipes and gullies should be kept clear to ensure the drainage of the road construction. The gradient of the inner slope must not be increased by ditch clearance.

/restrictions regarding handling of material from ditches/

/maintenance instructions for pumps, protections of subsoil water etc/

**203.03 Measurement and payment.** Drainage will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule.

## Section 204.-SLOPES

**204.01** Slopes should be stable. Loose stones and blocs should be removed.

**204.02** Water erosions deeper than 0.2m and wider than 0.3m are not allowed.

**204.03 Measurement and payment.** Slopes will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule.

## Section 205.- CRACKS AND POTHOLES

**205.01** The road carriageway should not have cracks wider and longer than or potholes deeper and wider than:

Service level	Cracks		Potholes	
	Max width	Max length	Max depth	Max diameter
High	15 mm	200 mm	15 mm	100 mm
Medium	20 mm	300 mm	30 mm	150 mm
Low	20 mm	400 mm	40 mm	200 mm

The values above could be exceeded during wintertime, but cracks and holes that could jeopardise road safety should always be eliminated without any delay.

Repairing should be done with methods and material adopted to the season. If a temporary solution is chosen, a repair according to ARD guidelines, or equivalent methods, should be carried out before next winter.

**204.03 Measurement and payment.** Cracks and Potholes on the 126 km of well maintained road will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule. Remaining 44 km of road in poor condition will be paid according to Section 210.

## **Section 206.- FRICTION**

**206.01** The road carriageway should be free from loose stones, sand or other material that could cause a slippery surface. Sand from winter maintenance should be removed after the winter season.

**206.02 Measurement and payment.** Friction will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule.

## **Section 207.- EDGE SUPPORT STRIP**

**207.01** The level of the shoulder outside the edge of the paved surface is not allowed to exceed the level of the paved surface. The level is not allowed to be more than 40 mm below the paved surface.

**207.02 Measurement and payment.** Edge Support Strip will be paid with a monthly lump sum according to the activity schedule.

## **Section 208.-GULLIES AND INLET COVERS**

**208.01** Gullies should be cleared once a year (or more if that is necessary) in order to guarantee their function.

/Other drainage facilities should be cleared according to separate instructions/

**208.02** Covers should be 0-15 mm below the road surface. Missing or damaged covers should be replaced without any delay.

**208.03 Measurement and payment.** Gullies and Inlet Covers will be paid with a monthly lump sum according to the activity schedule.

## **Section 209.- ROAD FREE FROM OBSTACLES**

**209.01** The carriageway shall be free from physical obstacles that can cause road accidents or negatively affect the trafficability. Abandoned cars, stones, trees fallen across the road, old tyres, killed animals and flooding are examples of physical obstacles.

**209.02 Measurement and payment.** Road free from Obstacles will be paid with a monthly lump sum according to the activity schedule.

## **Section 210.-CLEARING AND REGRADING OF EXISTING DITCHES**

### **Description**

**210.01** This work consists of all clearing, grubbing and regrading of the existing ditches for the project.

### **Construction Requirements**

**210.02 General.** Clear, grub and regrade as required for ditches. Remove debris by methods that prevent damage to vegetation not be removed. Dispose of clearing and grubbing debris off the project site.

Slope, grade, and shape ditches. Remove all projecting roots, stumps, rock, or similar matter. Maintain all ditches in an open condition and free from leaves, sticks, and other debris.

### **Acceptance**

**210.03** The work will be accepted for payment providing it has been done in conformance to the plans and specifications pertaining to the segments involved and is approved by the Engineer.

### **Measurement**

**210.04** Clearing, grubbing and regrading existing ditches will be measured by area.

### **Payment**

**210.05** The accepted quantity, measured as provided above, will be paid at the contract price per unit of measurement for the pay items listed below that are shown in the bid schedule. Payment will be full compensation for the work prescribed in this Section.

Payment will be made under:

<b>Pay Item</b>	<b>Pay Unit</b>
210.01 Clearing, grubbing and regrading existing ditches	Square meter

## **Section 211.- EXCAVATION OF NEW DITCHES**

### **Description**

**211.01.** This work consists of constructing new ditches.

### **Construction Requirements**

#### **211.02. Preparation for Ditch Construction.**

Clear the area of vegetation and obstructions.

#### **211.03. Ditches.**

Excavate ditches according to the Drawings. Slope, grade and shape ditches. Remove all projecting roots, stumps, rock, or similar matter. Maintain all ditches in an open condition and free from leaves, sticks, and other debris. No extra material is allowed to be left on ditch edges.

#### **211.04. Acceptance.**

Ditched will be accepted under subsection 001.04.

**Measurement**

**211.05.** Construction of new ditches will be measured by volume.

**Payment**

**211.06.** The accepted quantities, measured as provided above, will be paid at the contract price per unit of measurement for the pay items listed below that are shown in the bid schedule. Payment will be full compensation for the work prescribed in this Section.

Payment will be made under:

<b>Pay Item</b>	<b>Pay Unit</b>
211.01 Construct Ditch	Cubic Meter

**Section 212.- SEALING OF CRACKS AND JOINTS AND PATCHING****Description**

**212.01** This work consists of saw cutting (when applicable) patching of potholes, reconditioning of designated areas of asphalt pavement, and cleaning and filling cracks and joints in the asphalt pavement. Repairing should be done with methods and material adopted to the season. If a temporary solution is chosen, a repair according to ARD guidelines, or equivalent methods, should be carried out before next winter.

**Material**

**212.02** Material shall conform to the following:

Bitumen	prEN12591-96 (or FinASp)
Aggregate	AC8 (or FinASp)
Joint sealant	GOST 25192-82 and 26633-85
Emulsified bitumen	FinASp

**Construction Requirements****212.03 Equipment.**

Furnish the equipment with the following capabilities:

**(a) Compressed air lance.** A lance capable of providing clean, oil-free compressed air at a volume, pressure and temperature necessary to apply the sealant.

**(b) Application wand.** A crack sealant applicator wand attached to a heated hose that is attached to a heated sealant chamber should be supplied as directed by the Project

Manager. The temperature controls shall maintain the temperature of the sealant within tolerances given by the manufacturer.

**(c) Heating kettle.** An indirect-heating-type double boiler with a space between the inner and outer shells filled with oil or other heat transfer medium capable of constant agitation volume. Provide an accurate and calibrated thermometer having a range from 100 C to 350 C in 5 C graduations. Locate the thermometer so that the temperature of the joint sealant may be safely and reliably checked.

**(d) Squeegee.** A hand-held squeegee for ensuring that the crack is filled to the existing surface.

#### **212.04 Crack Cleaning and Sealing.**

Clean the existing surface of all loose material, dirt, or other deleterious substances by brooming, flushing with water, or other approved methods. Clean all cracks and/or potholes with an average opening of 6 mm or more to make a sealant reservoir to the depth of the crack or at least 20 mm deep. Dry cracks before sealing.

When using the hot-compressed air lance, keep it moving so as not to burn the surrounding pavement and the joint. Place and finish the sealant within 5 minutes after heating with the hot-compressed air lance.

Seal with hot-poured elastic sealant.

Immediately screed the joint sealant or asphalt mixture to the elevation of the existing surface. Use a squeegee to ensure that a 75 mm wide band is centered on the finished sealed crack. Cover the sealed crack with a light application of blotter.

**212.05 Resealing Defective Joints or Cracks.** Reseal areas exhibiting adhesion failure, damage, missed areas, foreign objects in the sealant, or other problems which may accelerate failure.

**212.06 Patching of potholes and designated areas.** Scour sides of the area to form straight sides and straight edges, remove and dispose of material in an area designated by the Project Manager. Depth of the cut must be  $\geq 30$  mm. Patch the areas with approved asphalt concrete mix that conforms to and is compatible with the adjacent pavement structure. Where lower layer or base course are necessary to prepare, construct them to meet the requirements as directed by the Project Manager. Tack coat must be applied according to Section 307 prior to filling the holes. the patch must make an even surface with the adjacent surface requirements shown in FinASp table 31.

**212.07. Acceptance.** The work will be accepted for payment provided that it has been built in conformance to the plans and specifications pertaining to the payment involved and is accepted by the Project Manager.

## Measurement

**212.08.** Joint sealant will not be measured for payment. Crack cleaning and sealing will be measured by length. Patching will be measured by area.

### Payment

**212.09.** The accepted quantities, measured as provided above, will be paid at the contract price per unit of measurement for the pay items listed below that are shown in the bid schedule. Payment will be full compensation for the work prescribed in this Section.

Payment will be made under:

### Pay Item

212.01 Asphalt crack cleaning and sealing  
 212.02 Asphalt patching  
 212.03 Asphalt patching with base replacement

### Pay Unit

Linear meter  
 Square meter  
 Square meter

## Section 213.- SURFACE TREATMENT

### Description

**213.01.** This work consists of either single or double surface treatment of asphalt concrete pavement.

### Material

**213.02.** Materials used for surface treatment (aggregate, bitumen or emulsion) shall meet requirements of the FinASp, section 3.2. The grain size of the aggregate shall be 12-16 mm or if double surface dressing is made the upper layer may be done of aggregate fraction 6-12 mm. Aggregate gradation curve and tolerances are shown in figure 22 of FinASp.

Resistance to abrasion of the aggregate must be (or if ball mill equipment is not available, strength over 1000 kg/sq.m) according to table 9 and shape according to table 10 of FinASp. The binder is bitumen emulsion BE SIP or cut back bitumen BL-5. No adhesion improving additive must be used in bitumen emulsion. In cut back bitumen BL-5 adhesion improving agent ( e.g. diamine ) can be used.

### Construction Requirements

**213.03. General.** Surface treatment shall be made on cleaned surface. Bitumen is applied at temperature 60 - 70 centigrades if bitumen emulsion is used and 140 +/-10 if cut back bitumen is used. Aggregate will be mechanically spread immediately after pouring emulsion or cut back bitumen in a layer depth to one crushed stone size and rolled by rubber-tyred or pneumatic tyred roller. The placing shall be performed as a continuous operation. The placing of the material shall proceed at a rate so that contamination of previous work by loss of binding capability shall not occur. The guiding amounts of binder and aggregate are following: ( binder consumption kg/m<sup>2</sup>, aggregate consumption l/m<sup>2</sup>)

#### CHIPPING SIZE mm

6-12 \_\_\_\_\_ 12-16

#### Bitumen emulsion

Binder consumption kg/m <sup>2</sup>	2,1	2,3
Chipping consumption l/m <sup>2</sup>	12	14

Cut back bitumen

Binder consumption kg/m <sup>2</sup>	1,5	1,7
Chipping consumption l/m <sup>2</sup>	12	14

The need of the binder depends on underlay, traffic load and special factors in each project. It is important to use right amount of binder. Experiments in the beginning of the work are important to find suitable amount. If the underlay is worn and the traffic load is small the binder content should be high. If traffic load is high and underlay even and impermeable the binder content should be low.

The laying of the binder is done by binder ramp, the stream of each nozzle can be regulated separately. The driving speed should be even. If any of the nozzles do not work properly the laying should be interrupted immediately.

The chipping is laid in an even course immediately after the binder has been sprayed. Coarse, open places and aggregate accumulations are levelled by hand at once by the advancement of the work.

When a double surface treatment is being layed, the second layer shall be placed as soon as is practical after the first layer has been finished, rolled and cooled, and the Engineer may at his discretion request cleaning of the first layer. Traffic should not be allowed on the road surface during the time period between the laying of the first surface treatment and the second surface treatment.

Transverse joints in succeeding layers shall be offset at least by 2 meters.

Surface treatment is rolled either by rubber tyred roller or rubber surfaced steel roller.

Care must be taken in rolling of areas that traffic does not use often. Loose chippings is removed by brushing at the latest one week after laying.

During the first 3 days of surface treatment the Contractor shall provide traffic speed limit to 40 km/h and vehicle distribution on full pavement width. Loose aggregate shall be removed.

In the case of bitumen emulsions the surface treatment is made in following order: pouring emulsion on surface in the amount of 30 per cent of the required volume, spreading 70 per cent of required quantity of aggregates, pouring remaining emulsion, spreading remaining aggregate, rolling. The Engineer may allow doing the treatment in one operation. However in this case it is recommended to use sand 0-4 mm 2-3 l/m<sup>2</sup> before rolling to form mastics between chipping.

Surface treatment is not allowed to be done on frozen or wet surface or during rain and the air temperature shall not be less than +10°C.

**Acceptance**

**213.04.** Surface treatment will be accepted according to Section 002.04, provided that the work conforms to the the Project and the specifications and is approved by the Engineer.

The quantity of laid mixture is examined with tin board method. The permissible binder content deflection from design value in one place is 0.15 kg/m<sup>2</sup>. In the beginning of the work three samples are taken and the one sample per each 10.000 m<sup>2</sup>.

**Measurement**

**213.05.** Surface treatment will be measured by area of approved surface.

**Payment**

**213.06.** The accepted quantities, measured as provided above, will be paid at the contract price per unit of measurement for the items listed below that are shown in the bid schedule. Payment will be full compensation for the work prescribed in this Section and must be approved by the Engineer.

Payments will be made under the following items:

<b>Pay Item</b>	<b>Pay Unit</b>
21301 Single Surface treatment	Square meter
21302 Double surface treatment	Square meter

**Section 214.- PAVEMENT MARKINGS****Description**

**214.01** This work consist of applying permanent pavement markings on the completed pavement.

**Material**

**214.02** Material shall conform to GOST 13508-74 and Correction No. 4 of GOST 13508-74. The materials are conventional traffic paint and thermoplastic markings.

**Construction requirements**

**214.03 General.** Where existing and final pavement marking locations are identical, stake the limits of all existing pavement markings (no-passing zones, edge stripes, etc.) before any pavement work. Upon completion of the final surface course, establish line limits for the new pavement for approval before marking. Establish markings according to GOST 13508-74.

Remove loose particles, dirt, tar, grease, and other deleterious material from the surface to be marked. Apply markings to a clean, dry surface according to GOST R 50597-93.

At least 7 days before starting pavement marking applications, furnish a written copy to the Engineer of the marking manufacturer's recommendations for use. A field demonstration may be required to verify the adequacy of recommendations.

Ship marking material in appropriate containers plainly marked with the following information as appropriate for the martial being furnished:



- (a) Manufacturer's name and address
- (b) Name of product
- (c) Lot/batch number
- (d) Color
- (e) Net weight and volume of contents
- (f) Date of manufacture
- (g) Date of expiration
- (h) Statement of contents, if mixing of components is required
- (i) Mixing proportions and instructions
- (j) Safety information

Apply pavement marking in the direction of traffic according to GOST 13508-74. Apply all markings to provide a clean-cut, uniform and workmanlike appearance by day or night.

Protect marked areas from traffic until the markings are dried to no-tracking condition. Remove all tracking marks, spilled marking material, markings in unauthorized areas, and defective markings.

**214.04 Conventional Traffic Paint.** (1) Apply paint when the pavement and air temperatures are above 5°C. Spray paint at 0.4 mm minimum wet film thickness at a rate of 2.6 m<sup>2</sup>/L. (2) Apply paint HI-501 when the temperature of road pavement and air is over 15°C. Spray paint at 0.35 mm at a rate 350 g/m<sup>2</sup>.

**214.05 Thermoplastic markings.** (1) Apply thermoplastic when the pavement and air temperature are above 10°C. Spray or extrude the thermoplastic at 220 +/-5°C. For centerlines and lane lines, spray or extrude 2.5 mm minimum dry film thickness or at a rate of 2.5 kg/m<sup>3</sup>. For edge lines spray or extrude 1.5 mm minimum dry film thickness or at a rate of 1.5 kg/m<sup>3</sup>.

(2) Apply thermoplast IE 5142 with extruder at about 170°C at 3 mm thickness at a rate 5 to 6 kg/ m<sup>2</sup>.

The minimum bond strength of the thermoplast shall be in accordance with manufacturer's specifications.

**214.06 Acceptance.** The work will be accepted for payment providing that it has been built in conformance to the plans and specifications pertaining to the segment involved and is approved by the Engineer.

## Measurement

**214.07** Pavement markings will be measured by area.  
Directional areas will be measured by number.

## Payment

**214.08** The accepted quantities, measured as provided above, will be paid at the contract price per unit of measurement for the pay items listed below that are shown in the bid schedule. Payment will be full compensation for the work prescribed in this Section.

Payment will be made under:

Pay Item	Pay Unit
21401 Pavement markings, paint	Square meter
21402 Pavement markings, thermoplastic	Square meter
21403 Directional arrows	Each

### 3. GRAVEL ROAD

Not applicable

## 4. ROADSIDE AREA

### Section 401.- GENERAL CONDITIONS

The road area should be safe and well maintained.

Illegal signs within the road area should be removed without any delay.

The road area and the central reserve should be maintained regarding vicinity and should contribute to a pleasant atmosphere along the road.

This service includes

- \* The road area outside the carriageway
- \* Any other area with separate agreements between ARD and landowners
- \* The central reserve

### Section 402.- CLEARANCE FOR VISIBILITY

**402.01. Visibility along the road.** The road side area should be free from vegetation that reduces the sight along the road to objects, oncoming traffic and road signs to less than the distances shown below

From a car, 1,1 m above the road surface, it should be possible to see any object on the road higher than 0,6 m at distances and speed limits:

Speed limit	Distance
50 km/h	120 m
70 km/h	200 m
90 km/h	250 m

It should be possible to see road signs at the distances and speed limits:

Speed limit	Distance
50 km/h	80 m
70 km/h	130 m
90 km/h	190 m

Road signs must not be hidden by vegetation.

This service does not apply to vegetation outside the road area.

**402.02 Visibility at Intersections.** From a car on a connecting road 5 m from the main road and 1,1 m above the road surface, it should be possible to see any object on the main road higher than 0,6 m at distances and speed limits:

<u>Speed limit</u>	<u>Distance</u>
50 km/h	80 m (also applicable on railway crossings at any speed limit)
70 km/h	130 m
90 km/h	190 m

**402.03 Measurement and payment.** Clearance for visibility will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule.

### Section 403.- WIDTH FOR VISIBILITY

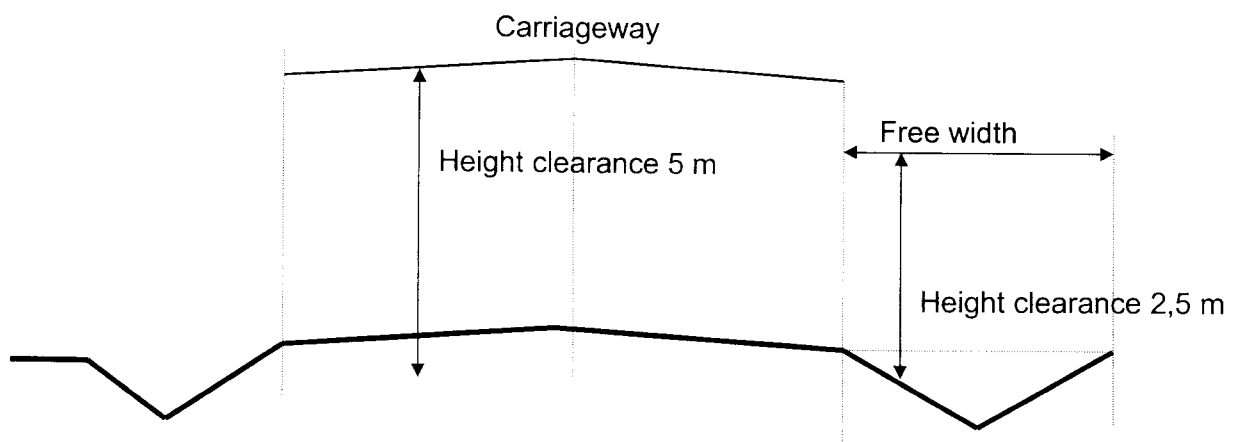
**403.01** Free width is the horizontal distance, within the road area, which should be cleared from vegetation that reduces the visibility of people, animals or objects.

<u>Service Level</u>	<u>Free Width</u>	<u>Max height of vegetation</u>
High	10 m	0,50 m
Medium	6 m	0,50 m
Low	4 m	1,00 m

**403.02 Measurement and payment.** Width for Visibility will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule

### Section 404.- CLEARANCE FOR HEIGHT

**404.01** The clearance for the carriageway should be 5 m, and for the road side area 2,5 m, see figure.



**404.02 Measurement and payment.** Clearance for Height will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule.

## **5. SERVICE AREA**

### **Section 501.- GENERAL CONDITIONS**

The numbers of rest areas, bus stops etc. are shown in the Road Inventory

Service Areas are included in other items, like Winter Maintenance and Paved Road regarding requirements, verifications and payment other than those described in this chapter.

The requirements for service areas should also apply to all other kinds of lay-byes.

### **Section 502.- ACCESSIBILITY**

**502.01** The service areas should be accessible for road users all the year round and be nice looking.

**502.02** Equipment shall be clean and in working order.

**502.03** Verification based on visual inspection should be carried out monthly

**502.04 Measurement and payment.** Service areas will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule

### **Section 503.- SPECIAL ACTIVITIES**

Not applicable

## **6. ROAD FURNITURE**

### **Section 601.-GENERAL CONDITIONS**

This service includes protection equipment, guiding equipment and lighting plants.

Protection equipment comprises fences, guard rails and barriers. Kerbstone could also be included if it aims at protection of road users.

Damages to protection equipment is regarded as an acute safety risk and should be eliminated without any delay.

If elimination of a damage requires exchange of a guard rail or traffic sign, the Project Manager should be contacted.

## Section 602.-GUARD RAILS

### 602.01 Service Level

#### High service level

Poles of steel, rails with joints and accessories should be free from visible defects reducing the strength by more than 20%. Poles of concrete must not have any cracks covering the whole cross-section of the poles.

The centre of the guardrail should be more than 50 cm and less than 60 cm above the carriageway. If the guardrail is placed more than 1m away from the carriageway, the height should be measured from the surface of the slope.

#### Medium service level

Guardrails must not have any defects that could cause damages or other problems to the road users.

Poles of steel, rails with joints and accessories should be free from visible defects reducing the strength by more than 30%. Poles of concrete must not have any cracks covering the whole cross-section of the poles.

The centre of the guardrail should be more than 45 cm and less than 65 cm above the carriageway. If the guardrail is placed more than 1m away from the carriageway, the height should be measured from the surface of the slope.

#### Low service level

Guardrails must not have any defects that could cause damages or other problems to the road users.

**602.02 Measurement and payment.** Guard rails will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule.

## Section 603.-TRAFFIC SIGNS

**603.01** Road signs should be clean and possible to read in darkness using dipped beams at distances and speed limits:

	Distance	Speed limit
-	70 m	50 km/h
-	120 m	70 km/h
-	180 m	>90 km/h

Roads signs which, after cleaning, don't coop with the requirements should be reported to the client.

**603.02 Measurement and payment.** Guard rails will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule.

## Section 604.-GUARDRAILS

### Description

**604.01.** This work consists of constructing guardrails and modifying, removing, resetting, and raising existing guardrails.

### Materials

**604.02.** Material shall conform to the following:

Concrete	Section 404
Galvanized steel rail Serial #3.503.1-89	GOST 26804-86,
Guardrail hardware	Serial #3.503.1-89
Guardrail posts	Serial #3.503.1-89

Paint for guardrail posts. Painting of guardrail posts shall be performed under specification approved by the road police.

Guardrail installation shall conform to GOST 23457-86 and SNiP 2.05.02-85.

### **Construction Requirements**

**604.03. Posts.** When pavement is within 1 m of the guard rail, set posts before placing the pavement.

Do not shorten guardrail posts unless the cut end is set in concrete. Drive posts into pilot holes that are punched or drilled. The dimensions of the pilot hole shall not exceed the dimensions of the post by more than 15 mm. Install posts backfill, and compact.

**604.04. Rail Elements.** Install the rail elements after the pavement adjacent to the guardrail is complete. Do not modify specified hole diameters or slot dimensions.

**(a) Steel rail.** Shop bend all curved guardrails with a radius of 45 cm or less.

Erect rail elements in a smooth continuous line with the top lapped in the direction of traffic flow. Use bolts that extend at least 6 mm but not more than 25 mm beyond the nuts. Tighten all bolts.

**604.05 Terminal Sections.** Construct cast-in-place or precast concrete end anchors according to GOST 26804-86. Do not connect the guardrail to cast-in-place anchors until the concrete has cured 7 days. Install the end anchor cables tightly without slack.

**604.06. Removing and Resetting Guardrail.** Remove and store the existing guardrail, posts, and appurtenances. Remove and dispose of posts that are set in concrete. Replace all guardrail, posts, and hardware damaged during use, removal, storage, or resetting.

**604.07. Raising Guardrail.** Remove the existing guardrail and appurtenances. Replace and reset posts as needed. Replace all guardrail, posts, and hardware damaged during the removal and raising.

**604.08. Acceptance.** The work will be accepted for payment providing that it has been built in conformance to the plans and specifications pertaining to the sections involved and is approved by the Engineer.

**Measurement**

**604.09.** Guardrail will be measured by length along the face of the rail not including terminal sections. Terminal sections will be measured by number.

Removing and resetting guardrail and raising guardrail will be measured by length along the face of the rail including reset terminal sections. Replacement posts (except replacement posts for posts damaged by construction operations) used in the removing, resetting, or raising guardrail, will be measured by number.

Earth berms will not be measured for payment.

**Payment**

**604.10.** The accepted quantities, measured as provided above, will be paid at the contract price per unit of measurement for the pay items listed below that are shown in the bid schedule. Payment will be full compensation for the work prescribed in this Section.

Payment will be made under:

<b>Pay Item</b>	<b>Pay Unit</b>
60401 Install guardrail, type 11	Linear meter
60402 Install guardrail terminal section	Each
60403 Repair and reset guardrail	Linear meter
60404 Replace guardrail posts	Each
60405 Paint guardrail posts	Each
60406 Remove guardrail	Linear meter

**Section 605.-PERMANENT TRAFFIC CONTROL**

Description

605.01 This work consists of constructing permanent traffic control signs, supports, delineators, and object markers.

Material

605.02 Material shall conform to the following:

All sign panels shall be manufactured according to Corrections #3 to GOST 10807-78.

All hardware and signposts shall be manufactured according to GOST 25458-82 GOST 25459-82 and Typical Album Serial #3.503.9-80.

Delineators are to be manufactured according to Typical Album Serial #3.503.1-89.

Concrete to be as according to Section 404.

Construction requirements

605.03 General. Furnish traffic control devices according to GOST 23457-79, *Technical Methods of Organizing Traffic Movement*, and Corrections #3 to GOST 10807-78. Submit the sign list roadside and delineator spacing for approval to the Engineer before ordering. The design of traffic sign and their installation shall be approved by GAI.

605.04 Supports. Sign locations and delineator locations shown on the plans may be changed in agreement with the Engineer to fit the field conditions. determine the lengths of posts at time of staking.

Drive posts with a suitable driving head or set posts in drilled or punched holes. Replace all posts damaged by driving. Erect sign supports plumb, backfill, and compact.

Construct concrete footings according to Section 404.

**605.05 Panels.** Road sign panels to be installed on posts in accordance with Album #3.503.9-80. Mounting of individual signs consisting of prefabricated panels may be made at the place of installation. Do not field drill holes in any part of the panel. Use anti-theft fasteners where possible. Paint all bolt heads, screw heads, and washers that are exposed on the sign face. Match the color of the paint to the color of the background or the message area at the point where the fitting is exposed.

If a sign message is not applicable, completely cover the face of the sign with an opaque material.

Maintain the covering in good condition until the message becomes applicable. Do not use adhesive tape on the face of a sign.

Repair or replace damaged parts including reflective sheeting.

**605.06 Acceptance.** The work will be accepted for payment providing that it has been built in conformance to the plans and Specifications pertaining to the segment involved and is approved by the Engineer.

## Measurement

**605.07** Sign installations will be measured by the area of the front face of the sign panel. Nominal dimensions will be used. A sign installation includes the support.

Signs will be measured by the area of the front face of the sign panel. each sign in a multiple configuration will be measured.

Posts will be measured by length. Roadside delineators will be measured by number. Sign supports will be measured by number.

## Payment

**605.08** The accepted quantities, measured as provided above, will be paid at the contract price per unit of measurement for the pay items listed below that are shown in the bid schedule. Payment will be full compensation for the work prescribed in this Section.

Payment will be made under:



<b>Pay Item</b>	<b>Pay Unit</b>
60501 Install new signs	Square meter
60502 Replace sign panels	Square meter
60503 Remove and reset existing signs	Each
60504 Galvanized steel sign posts	Meter
60505 Road delineators	Each
60506 Sign mount replacement	Each
60507 Pole sign mount	Each
60508 A-shaped galvanized sign mount and cable sign mount	Each
60509 Existing sign post and mount painting	Each
60510 Berm embankment	Cubic meters
60511 Drainage pipe dia 300 mm installation under berm	Linear meters

## **7. ARTIFICIAL STRUCTURES**

### **Section 701.- GENERAL CONDITIONS**

The Bridges are described in the Road Inventory.  
 Verification should be carried out twice a year if not said otherwise below.

### **Section 702.- TRAFFICABILITY**

- 702.01 The bridges should be trafficable all the year round for vehicles within the legal restrictions for axle load, width and length.
- 702.02 All parts of the bridge, excluding the carriageway, should be cleaned from visible pollution on at least 95% of the surface of each part.
- 702.03 vicinity of the bridges should be free from vegetation exceeding the ground level by more than 1,0 meter
- 702.04 Measurement and payment. Trafficability will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule.

### **Section 703.- DRAINAGE SYSTEM**

- 703.01 Elements included in the drainage system for surface water must not have reduced function.
- 703.02 Measurement and payment. Drainage systems will be paid with a monthly lumpsum according to the activity schedule.

### **Section 704.- TRANSITION CONSTRUCTION**

### **Section 705.- GUARD RAILS**

### **Section 706.- PAVEMENT**

### **Section 707.- SLOPES AND CONES**

### **Section 708.- DOCUMENTATION**

## STANDARDS INCORPORATED BY REFERENCE

Standard name/ number	Title
1 prEN 933-1	DETERMINATION OF PARTICLE SIZE DISTRIBUTION
2 prEN 933-3	DETERMINATION OF PARTICLE SHAPE OF COARSE AGGREGATE
3 AASHTO T 85-91 (PANK2107)	SPECIFIC GRAVITY (COARSE)
4 AASHTO T 84-93 (PANK2107)	DETERMINATION OF PARTICLE DENSITY SPECIFIC GRAVITY (FINES)
5 prEN 12697-10, prEN 12697-5 AASHTO T 209-93	DETERMINATION OF PARTICLE DENSITY
6 prEN 12697-6 AASHTO T 166-93	COMPACTION OF BITUMINOUS MIXTURES USING MARSHALL APPARATUS and MAXIMUM DENSITY OF PAVING MIXTURES (%VOIDS) and SPECIFIC GRAVITY OF PAVING MIXTURES
7 prEN 12697-8 AASHTO T 269-91 prEN 227106, prEN 1980, TC 227107	BULK SPECIFIC GRAVITY OF BITUMINOUS PAVING MIXTURES USING SATURATED SURFACE DRY SPECIMEN PERCENT OF AIR Voids IN COMPACTED DENSE AND OPEN BITUMINOUS PAVEMENT DETERMINATION OF BITUMEN CONTENT AND GRADATION OF ASPHALT CONCRETE MIX
9 AASHTO T 180-93	MOISTURE DENSITY RELATIONSHIP
10 AASHTO T 205-86	DENSITY OF SOIL IN-PLACE BY RUBBER BALLOON METHOD
11 AASHTO T 255-92	INPLACE DENSITY AND MOISTURE CONTENT
12 FinASp	FINNISH ASPHALT SPECIFICATIONS 1995
13 prEN 12591	BITUMEN AND BITUMINOUS BINDERS
14 AASHTO T 202	ASPHALT CEMENT MIX-VISCOSITY TEST
15 SNIP 2.05.03-84	COMPACTION
16 URNORM	"UNIFORM REQUIREMENT FOR METHODS of ORGANIZATION of ROADWAY MOVEMENT, UTILISED during ROADWAY CONSTRUCTION " PUBLISHED IN MOSCOW 1989.
17 GOST 10178-95	CEMENT MATERIALS
18 VSN 37-84	TRAFFIC CONTROL
19 VSN 24-88 (17.5.21-5.5-23)	AGGREGATE MATERIAL SPECIFICATION
20 SNIP 2.05.02-85	CONSTRUCTION STANDARDS and RULES for ROADS
21 SNIP 3.06.03-85	CONSTRUCTION STANDARDS and RULES for ROADS
22 SNIP 2.06.02-85	MATERIAL FOR EMBANKMENT
23 VSN 46-83	RUSSIAN SOIL CLASSIFICATION
24 GOST 25192-82/87	CEMENT MATERIAL SPECIFICATIONS
25 VSN 42-91	"RATES of APPLICATION DURING CONSTRUCTION and MAINTENANCE of HIGHWAY and BRIDGES"
26 GOST 8267-82	CRUSHED STONE
27 GOST 8367-82	AGGREGATES
28 GOST 26633-85/89	CEMENT MATERIAL SPECIFICATIONS
29 SNIP 3.06.06-88	"MANUAL OF ASPHALT CONCRETE PAVEMENT AND SUBGRADE CONSTRUCTION FOR ROADS AND AIRFIELDS"
30 GOST 8736-89	SAND
31 3.501.1-144 3.501.0-46 3.501-59	TYPICAL ALBUM SERIES FOR CULVERTS

	<b>Standard name/ number</b>	<b>Title</b>
32	503-09-7.84	TYPICAL ALBUM for LINED DITCHES
33	GOST 23457-79186	TECHNICAL METHODS OF ORGANIZING TRAFFIC MOVEMENT
34	GOST 10807-78(#3)	TRAFFIC CONTROL MATERIAL
35	GOST 25458-82	SIGN POSTS
	GOST 25459-82	
36	3.503.9-80	TYPICAL ALBUM FOR HARDWARE AND SING POST MATERIAL
37	GOST 13508-74	PAVEMENT MARKING MATERIAL SPECIFICATIONS
38	GOST 22733-77	SOILS. MAXIMUM DENSITY LABORATORY TEST METHOD
39	GOST 5180-84	SOILS. PHYSICAL CHARACTERISTICS LABORATORY TEST METHOD
40	GOST 15836-79	BITUMINOUS RUBBER CEMENT FOR JOINT FILLING ON STRUCTURES

## VOLUME II – 4. INVENTORY

## **CONTENT**

**Project Location Map**

**Pilot Section - Basic Inventory**

**Pilot Section – Road Width**

**Pilot Section – Maintained Sections**

**Pilot Section – Maintained Sections**

**Pavement Condition Classification**

**Pilot Section – Pavement Condition**

**Pilot Section – Drainage and Furniture**

**Pilot Section - Bridge Inventory**

**Pilot Section – Fountains**



**Pilot section - Basis Inventory**

Chainage, km Description

**1. Subsection (km 187+130 - km 235+650)**

187+130	junction
187+330	km-sign 114
187+350	road sign, end of Sarnakunk settlement
190+120	junction to Spandarian
197+670	junction to Angekhakot
200+000	begin townpassage Shaky
200+250	end townpassage Shaky
200+320	junction to Sisian
204+550	junction Sisian - Kiziljuk
206+950	junction to airport
210+800	junction to Noravan
211+860	junction to Vagatni
219+760	Gori border
224+220	junction to Gorghiss
227+790	junction: join to Shinuar - Tater (airport)
230+580	junction
231+750	junction (left side)
232+930	begin of Gori
234+830	Gori RECE (Road Exploitation and Construction Enterprise)
235+000	junction to Gori

**2. Subsection (km 235+650 - km 295+800)**

235+650	junction: join Goris - Kashatk
240+000	road sign (Karmrakar 43, Kapan 63, Kadjaran 84)
241+180	end of Goris
241+400	junction to Karaundzh
243+020	bridge (reinforced concrete)
244+040	fountain (spring)
244+200	fountain (spring)
247+320	arch (nature)
248+000	km-sign 09/54
250+800	asphalt plant
252+200	begin townpassage Vorotan
252+320	arch-bridge (Vorotan river)
253+280	end townpassage Vorotan
255+020	km-sign 16/47
257+010	fountain (spring) - on the left
261+100	pass Tassi (mountain pass)
262+670	junction to Bartsravan
264+060	km-sign 24/39
265+040	begin of settlement Shurnukh
266+000	end of settlement Shurnukh
267+380	fountain (spring)
268+120	km-sign 29/34
270+035	km-sign 31/32
271+120	km-sign 32/31
276+140	junction to Kurtkulakh
276+840	bridge (reinforced concrete) of Kapan border
277+000	end townpassage Chayzami

**ROAD INVENTORY**

278+170	km-sign 39/24
279+720	fountain (spring)
280+010	bridge on the right
280+300	km-sign 41/22
281+310	km-sign 42/21
281+800	begin townpassage Kamrakar
282+350	km-sign 43/20
282+450	junction to David-Beck (left side)
282+600	end townpassage Kamrakar
283+340	km-sign 44/19
284+350	km-sign 45/18
284+920	rest place, fountain (spring) - left side
285+950	junction to Chapni
287+500	begin townpassage Artsvanik
289+260	end townpassage Artsvanik
289+520	km-sign 50/13
290+620	km-sign 51/12
291+650	km-sign 52/11
292+820	km-sign 53/10
294+750	km-sign 55/08
295+650	begin townpassage Kapan

**3. Subsection (km 295+800 - km 356+990)**

295+800	junction: crossing (Agvani - Uzhaniss)
296+690	RECE (Road Exploitation and Construction Enterprise)
296+720	bridge
296+780	km-sign
298+175	bridge (reinforced concrete)
300+230	end townpassage Kapan
310+080	settlement Gamletavan
312+380	fountain (spring)
314+450	begin of settlement
315+000	end of settlement
318+050	junction to Dzogedzop
321+400	km-sign
323+650	begin of settlement Lernadzor
324+560	end of settlement Lernadzor
325+600	begin townpassage Kadjaran
326+340	Aqueduct
327+620	km-sign
328+180	bridge (reinforced concrete) -Vokhchi river
328+730	end townpassage Kadjaran
340+162	border of Megri
350+260	bridge (reinforced concrete) - Megri river
350+990	fountain (spring)
355+110	bridge (reinforced concrete) - Megri river
356+990	junction to Kaler (left side)

(Source: Armenian Road Directorate)



**Pilot section - Road width**

**1. Subsection (km 187+130 - km 235+650)**

Road Chainage		Pavement Width	Shoulder Width
from km	to km	m	m
187+130	235+500	8,00	2,00
235+500	235+650	9,00	2,00

**2. Subsection (km 235+650 - km 295+800)**

Road Chainage		Pavement Width	Shoulder Width
from km	to km	m	m
235+560	239+100	9,00	2,00
239+100	252+600	7,00	1,50
252+600	263+900	7,50	1,50
263+900	289+100	6,00	1,50
289+100	290+700	9,00	2,00
290+700	295+800	7,00	1,50

**3. Subsection (km 295+800 - km 356+990)**

Road Chainage		Pavement Width	Shoulder Width
from km	to km	m	m
295+800	296+200	7,00	1,50
296+200	296+300	8,00	2,00
296+300	296+400	10,00	2,00
296+400	299+400	15,00	3,00
299+400	307+300	12,00	2,50
307+300	327+700	9,00	2,00
327+700	328+600	8,00	2,00
328+600	356+990	6,00	1,50

Kapan City

(Source: Armenian Road Directorate)

## Регистрированная нагрузка движения

**AADT/ESA (8,16 t)**

<u>Авто кодея</u>	<u>Обновлено</u>	<u>От пункта.</u>	<u>До пункта</u>	<u>Вид рег.</u>	<u>AADT</u>	<u>ESA</u>	<u>Примечание</u>
No. дороги: 002.001      Класс: 1      Назв.: Pilotsection (Км 187+130 - 200+320) Пикет: Republican square							
<b>0</b>	<b>11-19-1997</b>	<b>187.130</b>	<b>200.320</b>	<b>Car</b>	<b>418</b>	0.04	<b>Traffic counts</b>
		<b>187.130</b>	<b>200.320</b>	<b>Minibus/Pickup</b>	<b>71</b>	0.10	<b>Traffic counts</b>
		<b>187.130</b>	<b>200.320</b>	<b>Large bus</b>	<b>35</b>	22.22	<b>Traffic counts</b>
		<b>187.130</b>	<b>200.320</b>	<b>Truck 2-axle</b>	<b>90</b>	18.54	<b>Traffic counts</b>
		<b>187.130</b>	<b>200.320</b>	<b>Truck 3-axle</b>	<b>207</b>	110.00	<b>Traffic counts</b>
		<b>187.130</b>	<b>200.320</b>	<b>Truck &gt;3-axle</b>	<b>4</b>	1.83	<b>Traffic counts</b>
No. дороги: 002.002      Класс: 1      Назв.: Pilotsection (Км 200+320 - 235+650) Пикет: Republican square							
<b>0</b>	<b>11-19-1997</b>	<b>200.320</b>	<b>235.650</b>	<b>Car</b>	<b>522</b>	0.05	<b>Traffic counts</b>
		<b>200.320</b>	<b>235.650</b>	<b>Minibus/Pickup</b>	<b>167</b>	0.23	<b>Traffic counts</b>
		<b>200.320</b>	<b>235.650</b>	<b>Large bus</b>	<b>27</b>	17.14	<b>Traffic counts</b>
		<b>200.320</b>	<b>235.650</b>	<b>Truck 2-axle</b>	<b>210</b>	43.26	<b>Traffic counts</b>
		<b>200.320</b>	<b>235.650</b>	<b>Truck 3-axle</b>	<b>624</b>	331.59	<b>Traffic counts</b>
		<b>200.320</b>	<b>235.650</b>	<b>Truck &gt;3-axle</b>	<b>64</b>	29.22	<b>Traffic counts</b>
No. дороги: 002.003      Класс: 1      Назв.: Pilotsection (Км 235+650 - 295+800) Пикет: Republican square							
<b>0</b>	<b>11-19-1997</b>	<b>235.650</b>	<b>295.800</b>	<b>Car</b>	<b>483</b>	0.05	<b>Traffic counts</b>
		<b>235.650</b>	<b>295.800</b>	<b>Minibus/Pickup</b>	<b>151</b>	0.21	<b>Traffic counts</b>
		<b>235.650</b>	<b>295.800</b>	<b>Large bus</b>	<b>27</b>	17.14	<b>Traffic counts</b>
		<b>235.650</b>	<b>295.800</b>	<b>Truck 2-axle</b>	<b>210</b>	43.26	<b>Traffic counts</b>
		<b>235.650</b>	<b>295.800</b>	<b>Truck 3-axle</b>	<b>566</b>	300.77	<b>Traffic counts</b>
		<b>235.650</b>	<b>295.800</b>	<b>Truck &gt;3-axle</b>	<b>54</b>	24.65	<b>Traffic counts</b>
No. дороги: 002.004      Класс: 1      Назв.: Pilotsection (км 295+800 - 356+990) Пикет: Republican square							
<b>0</b>	<b>11-19-1997</b>	<b>295.800</b>	<b>356.990</b>	<b>Car</b>	<b>340</b>	0.03	<b>Traffic counts</b>
		<b>295.800</b>	<b>356.990</b>	<b>Minibus/Pickup</b>	<b>232</b>	0.32	<b>Traffic counts</b>
		<b>295.800</b>	<b>356.990</b>	<b>Large bus</b>	<b>124</b>	78.72	<b>Traffic counts</b>
		<b>295.800</b>	<b>356.990</b>	<b>Truck 2-axle</b>	<b>309</b>	63.65	<b>Traffic counts</b>
		<b>295.800</b>	<b>356.990</b>	<b>Truck 3-axle</b>	<b>270</b>	143.48	<b>Traffic counts</b>
		<b>295.800</b>	<b>356.990</b>	<b>Truck &gt;3-axle</b>	<b>107</b>	48.85	<b>Traffic counts</b>

**Pilot section - Maintained Sections**

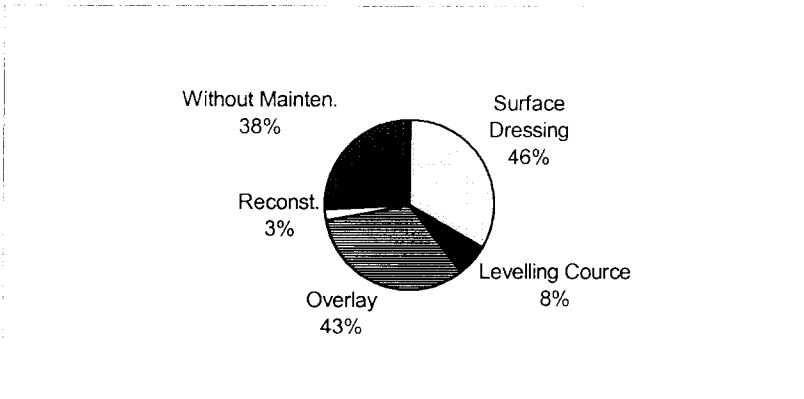
Chainage		no action length (km)	Surface dressing length (km)	Levelling Course 30 mm length (km)	Overlay		Reconst. length (km)	Remarks
from km	to km				50 mm length (km)			
<b>1. Subsection km 187+130 - km 235+650</b>								
187,130	191,900				4,77			done 1996
191,900	196,900		5,00					done 1996
196,900	202,360		5,46					Surface Dressing planed 1998
202,360	206,930				4,57			done 1997
206,930	208,360				1,43			done 1996
208,360	210,230		1,87					Surface Dressing planed 1998
210,230	214,230				4,00			done 1997
214,230	214,960			0,73				done 1997
214,960	215,000	0,04						
215,000	224,360		9,36					done 1996
224,360	228,360			4,00				done 1997
228,360	235,360		7,00					done 1996
235,360	235,650				0,29			done 1996
<b>2. Subsection km 235+650 - km 295+800</b>								
235,650	238,330				2,68			done 1996
238,330	239,210	0,88						
239,210	240,760				1,55			done 1996
240,760	252,320	11,56						
252,320	256,700				4,38			done 1996
256,700	264,700		8,00					done 1996
264,700	265,860				1,16			Overlay planed 1998
265,860	266,900			1,04				done 1997
266,900	267,500				0,60			Overlay planed 1998
267,500	274,825		7,32					Surface Dressing planed 1998
274,825	276,800			1,98				done 1997
276,800	278,900				2,10			done 1996
278,900	280,900				2,00			done 1996
280,900	282,900	2,00						
282,900	284,500					1,60		done 1996
284,500	289,400				4,90			done 1996
289,400	295,800		6,40					done 1996
<b>2. Subsection km 295+800 - km 356+990</b>								
295,800	296,200		0,40					done 1996
296,200	297,000				0,80			done 1996
297,000	321,250	24,25						
321,250	327,050		5,80					done 1996
327,050	328,500	1,45						
328,500	331,100				2,60			Overlay planed 1998
331,100	331,500					0,40		Reconstruction planed 1998
331,500	333,810				2,31			Overlay planed 1998
333,810	339,500				5,69			done 1997
339,500	340,200					0,70		Reconstruction planed 1998
340,200	340,800				0,60			Overlay planed 1998
340,800	341,300					0,50		Reconstruction planed 1998
341,300	342,800				1,50			Overlay planed 1998
342,800	343,800					1,00		Reconstruction planed 1998
343,800	344,500				0,70			Overlay planed 1998
344,500	350,200				5,70			Overlay planed 1998
350,200	352,940			2,74				done 1997
352,940	353,500				0,56			Overlay planed 1998
353,500	356,990	3,49						
<b>Total (done)</b>		<b>76,66</b>	<b>41,96</b>	<b>10,49</b>	<b>39,16</b>	<b>1,60</b>		<b>169,86</b>
<b>Total (planed 1998)</b>			<b>14,66</b>		<b>15,73</b>	<b>2,60</b>		<b>32,99</b>
<b>Total</b>		<b>43,67</b>	<b>56,62</b>	<b>10,49</b>	<b>54,89</b>	<b>4,20</b>		<b>169,86</b>

(Source: Armenian Road Directorate)

**Pavement Condition Classification**

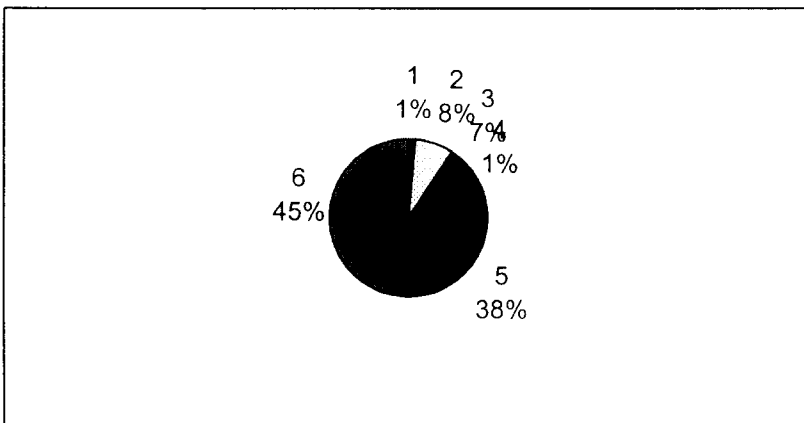
**Pilotsection: Vaik - Megri (km 187+130 - 356+990), length 169.86 km**

Maintenance Activities	Surface Dressing km	Levelling Course km	Overlay km	Reconstruction km	Total km
1996/1997	41,96	10,49	39,16	1,60	93,21
<b>1998 (planned)</b>	<b>14,66</b>		<b>15,73</b>	<b>2,60</b>	<b>32,99</b>
Total	56,62	10,49	54,89	4,20	126,20



1998 without maintenance (km): 43,66

Condition class	1	2 a	2 b	3	4	5
% of road	1,4	7,8	6,8	0,7	38,1	45,2



**Condition classification**

IRI (m/km) \ Cracks	< 5	5.0 - 20.0	20.0 - 50.0	> 50
	%	%	%	%
< 4.0	1	2 a	2 b	2 b
4.0 - 6.0	2 a	2 b	3	3
6.0 - 8.0	4	4	4	5
>= 8.0	5	5	5	5

- 1 = good condition
- 2 a = fair condition
- 2 b = fair condition with cracking
- 3 = moderate condition
- 4 = poor condition
- 5 = very poor condition

Source: Highway Project, Economic Analysis for Preparation of the Work Program for 1996, Finnroad

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.001 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Км 187+130 - 200+320) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 187.130 До пикета 191.900 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.001 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 187+130 - 200+320) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 191.900 До пикета 196.900 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.001 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 187+130 - 200+320) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 196.900 До пикета 197.100 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.001 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 187+130 - 200+320) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 197.100 До пикета 197.600 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 20 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



**Обзор наглядного состояния**

**№. дороги:** 002.001 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (Km 187+130 - 200+320) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 197.600 До пикета 197.800 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 42 м2 ( 1 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.001 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 187+130 - 200+320) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 197.800 До пикета 198.000 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 72 м2 ( 2 %)

Частая сетка трещин 40 м2 ( 1 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

### Обзор наглядного состояния

**№. дороги:** 002.001 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (Km 187+130 - 200+320) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 198.000 До пикета 198.800 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюдаемые повреждения:**

**Дренаж:**

Трещины 253 м2 ( 5 %) Высота А. Кромки 0 мм

Частая сетка трещин 20 м2 ( 0 %) Высота П. Кромки 0 мм

Выбойны 1 м2 ( 0 %) Очистка канав 0 м

Просадка 0 м2 ( 0 %) Обочины не ОК 0 м

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.001 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 187+130 - 200+320) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 198.800 До пикета 199.400 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 246 м2 ( 5 %)

Частая сетка трещин 100 м2 ( 2 %)

Выбойны 4 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.001 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 187+130 - 200+320) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 199.400 До пикета 199.700 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 196 м<sup>2</sup> ( 4 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 4 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.001 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 187+130 - 200+320) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 199.700 До пикета 200.000 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 431 м2 ( 9 %)

Частая сетка трещин 80 м2 ( 2 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.001 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Км 187+130 - 200+320) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 200.000 До пикета 200.320 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 148 м2 ( 3 %)

Частая сетка трещин 100 м2 ( 2 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Км 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 200.320 До пикета 201.600 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 402 м<sup>2</sup> ( 8 %)

Частая сетка трещин 40 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Выбойны 7 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 201.600 До пикета 201.800 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 70 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 201.800 До пикета 202.200 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 126 м<sup>2</sup> ( 3 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 202.200 До пикета 206.930 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 206.930 До пикета 208.360 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

**№. дороги:** 002.002 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 208.360 До пикета 209.000 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюдаемые повреждения:**

Трещины 56 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Частая сетка трещин 26 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 209.000 До пикета 210.230 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 396 м2 ( 8 %)

Частая сетка трещин 10 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 210.230 До пикета 214.230 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

### Обзор наглядного состояния

Но. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 214.230 До пикета 215.000 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюдаемые повреждения:**

**Дренаж:**

Трещины 0 м2 ( 0 %) Высота Л. Кромки 0 мм

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %) Высота П. Кромки 0 мм

Выбойны 0 м2 ( 0 %) Очистка канав 0 м

Просадка 0 м2 ( 0 %) Обочины не ОК 0 м

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Заплата 0 м2 ( 0 %) Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Км 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 215.000 До пикета 224.360 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 224.360 До пикета 228.360 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 228.360 До пикета 235.360 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.002 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 200+320 - 235+650) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 235.360 До пикета 235.650 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 235.650 До пикета 238.330 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 238.330 До пикета 239.210 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 150 м<sup>2</sup> ( 3 %)

Выбойны 10 м<sup>2</sup> ( 0 %) Очистка канав 0 м

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %) Обочины не ОК 0 м

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

### Обзор наглядного состояния

**№. дороги:** 002.003 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 239.210 До пикета 240.760 Статус АКТУАЛЬН

#### Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

#### Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

#### Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

#### Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

#### Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 240.760 До пикета 244.400 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 72 м2 ( 2 %)

Частая сетка трещин 20 м2 ( 0 %)

Выбойны 108 м2 ( 2 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



**Обзор наглядного состояния**

**№. дороги:** 002.003 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 244.400 До пикета 246.300 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 18 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 385 м2 ( 8 %)

Выбойны 55 м2 ( 1 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 246.300 До пикета 246.800 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 160 м2 ( 3 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 246.800 До пикета 247.900 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 12 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 60 м2 ( 1 %)

Выбойны 2 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 247.900 До пикета 248.300 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 48 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0

### Обзор наглядного состояния

**№. дороги:** 002.003 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 248.300 До пикета 248.800 Статус АКТУАЛЬН

#### Наблюдаемые повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 14 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

#### Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

#### Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

#### Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

#### Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 248.800 До пикета 249.400 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 17 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 600 м<sup>2</sup> ( 13 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 249.400 До пикета 249.700 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 110 м2 ( 2 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 249.700 До пикета 250.000 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 55 м2 ( 1 %)

Выбойны 20 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 250.000 До пикета 251.200 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 1.110 м<sup>2</sup> ( 23 %)

Выбойны 211 м<sup>2</sup> ( 4 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛТ

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0

### Обзор наглядного состояния

No. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
 Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 251.200 До пикета 252.320 Статус АКТУАЛЬН

#### Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 68 м2 ( 1 %)

Выбойны 41 м2 ( 1 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

#### Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

#### Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

#### Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

#### Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 252.320 До пикета 256.700 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Км 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 256.700 До пикета 264.700 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 264.700 До пикета 265.400 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 680 м<sup>2</sup> ( 14 %)

Выбойны 562 м<sup>2</sup> ( 12 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 265.400 До пикета 265.860 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 240 м<sup>2</sup> ( 5 %)

Выбойны 770 м<sup>2</sup> ( 16 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Км 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 265.860 До пикета 266.900 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 266.900 До пикета 266.600 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0



## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 266.600 До пикета 267.600 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 80 м<sup>2</sup> ( 2 %)

Выбойны 19 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 267.600 До пикета 268.300 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 60 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Частая сетка трещин 930 м<sup>2</sup> ( 20 %)

Выбойны 8 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 268.300 До пикета 268.500 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 40 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 268.500 До пикета 268.900 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 400 м<sup>2</sup> ( 8 %)

Выбойны 170 м<sup>2</sup> ( 4 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 268.900 До пикета 270.000 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 10 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 150 м<sup>2</sup> ( 3 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 270.000 До пикета 270.500 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 143 м2 ( 3 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 2.400 м2 ( 51 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 270.500 До пикета 270.800 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 288 м2 ( 6 %)

Частая сетка трещин 12 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

**№. дороги:** 002.003 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 270.800 До пикета 272.000 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 887 м2 ( 19 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Км 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 272.000 До пикета 272.500 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 500 м<sup>2</sup> ( 11 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Км 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 272.500 До пикета 274.825 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 160 м<sup>2</sup> ( 3 %)

Частая сетка трещин 30 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Выбойны 40 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 274.825 До пикета 276.800 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

**№. дороги:** 002.003 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 276.800 До пикета 280.900 Статус АКТУАЛЬН

### Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

#### Объем колеи:

0 мм X  
0-10 мм  
> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

### Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

### Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

### Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 280.900 До пикета 282.800 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 282.800 До пикета 284.500 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 284.500 До пикета 289.400 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

### Обзор наглядного состояния

Но. дороги: 002.003 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (Km 235+650 - 295+800) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 289.400 До пикета 295.800 Статус АКТУАЛЬН

#### Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

#### Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

#### Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

#### Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

#### Параметры вычисления - АСФАЛТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 295.800 До пикета 296.200 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

### Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
 Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 296.200 До пикета 297.000 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

**Дренаж:**

Трещины	0 м2 ( 0 %)	Высота А. Кромки	0 мм
Частая сетка трещин	0 м2 ( 0 %)	Высота П. Кромки	0 мм
Выбойны	0 м2 ( 0 %)	Очистка канав	0 м
Просадка	0 м2 ( 0 %)	Обочины не ОК	0 м
Колея	0 м2 ( 0 %)		

Объем колеи:

0 мм X  
 0-10 мм  
 > 10 мм

**Общее состояние:**

Заплата	0 м2 ( 0 %)	Острое повреждение	НЕТ
		Проблемы несущ. способнос	НЕТ
		Проблемы слоя износа	НЕТ
		Низкая горизонтальн. поддерж	НЕТ
		Послед. издержки	0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие	ДА	Пожизненность службы покрытия	0
Подъем кромки	ДА	Срок покрытия	0
Макс. высота	1.000 мм	Пожизненность службы дорожки	0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 297.000 До пикета 298.000 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 10 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 298.000 До пикета 298.400 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 4 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 298.400 До пикета 299.400 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 196 м2 ( 4 %)

Частая сетка трещин 2.460 м2 ( 52 %)

Выбойны 1 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 299.400 До пикета 310.000 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 2.139 м2 ( 45 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 1 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 310.000 До пикета 310.400 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 442 м2 ( 9 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 310.400 До пикета 311.000 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 66 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 311.000 До пикета 313.400 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 2.512 м2 ( 53 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 31 м2 ( 1 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 313.400 До пикета 313.800 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 76 м<sup>2</sup> ( 2 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 313.800 До пикета 314.100 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 8 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 314.100 До пикета 314.400 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 16 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 314.400 До пикета 314.800 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 52 м2 ( 1 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 314.800 До пикета 316.600 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 2.073 м<sup>2</sup> ( 44 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 316.600 До пикета 317.400 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 628 м2 ( 13 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 317.400 До пикета 317.700 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюдаемые повреждения:**

Трещины 412 м2 ( 9 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 317.700 До пикета 317.900 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 276 м<sup>2</sup> ( 6 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

**№. дороги:** 002.004 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (km 295+800 - 356+990) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 317.900 До пикета 318.400 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 704 м2 ( 15 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 318.400 До пикета 318.900 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 680 м2 ( 14 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 318.900 До пикета 321.250 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 3.097 м2 ( 65 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 321.250 До пикета 327.050 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

**№. дороги:** 002.004 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (km 295+800 - 356+990) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 327.050 До пикета 327.400 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 93 м2 ( 2 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 327.400 До пикета 328.500 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 997 м<sup>2</sup> ( 21 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 34 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 328.800 До пикета 329.400 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 286 м2 ( 6 %)

Частая сетка трещин 1.270 м2 ( 27 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



### Обзор наглядного состояния

Но. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 329.400 До пикета 330.100 Статус АКТУАЛЬН

#### Наблюденные повреждения:

Трещины 482 м2 ( 10 %)

Частая сетка трещин 86 м2 ( 2 %)

Выбойны 44 м2 ( 1 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

#### Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

#### Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

#### Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

#### Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 330.100 До пикета 330.400 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 370 м<sup>2</sup> ( 8 %)

Частая сетка трещин 38 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Выбойны 10 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 330.400 До пикета 331.100 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 724 м<sup>2</sup> ( 15 %)

Частая сетка трещин 140 м<sup>2</sup> ( 3 %)

Выбойны 28 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 331.100 До пикета 331.500 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 604 м<sup>2</sup> ( 13 %)

Частая сетка трещин 900 м<sup>2</sup> ( 19 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 331.500 До пикета 331.700 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 260 м2 ( 5 %)

Частая сетка трещин 100 м2 ( 2 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 331.700 До пикета 332.000 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 376 м2 ( 8 %)

Частая сетка трещин 280 м2 ( 6 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм Х

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

### Обзор наглядного состояния

Но. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 332.000 До пикета 332.500 Статус АКТУАЛЬН

#### Наблюденные повреждения:

Трещины 351 м2 ( 7 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

#### Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

#### Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

#### Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

#### Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 332.500 До пикета 332.700 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 600 м<sup>2</sup> ( 13 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0



## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 332.700 До пикета 332.900 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 20 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 332.900 До пикета 333.100 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 300 м<sup>2</sup> ( 6 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 333.100 До пикета 333.810 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 156 м2 ( 3 %)

Частая сетка трещин 100 м2 ( 2 %)

Выбойны 6 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

### Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 333.810 До пикета 339.500 Статус АКТУАЛЬН

#### Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м2 ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м2 ( 0 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

#### Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

#### Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

#### Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

#### Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 339.500 До пикета 341.200 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 227 м<sup>2</sup> ( 5 %)

Частая сетка трещин 3.080 м<sup>2</sup> ( 65 %)

Выбойны 390 м<sup>2</sup> ( 8 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 341.200 До пикета 341.600 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 386 м2 ( 8 %)

Частая сетка трещин 470 м2 ( 10 %)

Выбойны 20 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 341.600 До пикета 345.900 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 1.737 м2 ( 37 %)  
Частая сетка трещин 4.801 м2 ( 102 %)  
Выбойны 3.113 м2 ( 66 %)  
Просадка 0 м2 ( 0 %)  
Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X  
0-10 мм  
>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм  
Высота П. Кромки 0 мм  
Очистка канав 0 м  
Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ  
Проблемы несущ. способнос НЕТ  
Проблемы слоя износа НЕТ  
Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0  
Подъем кромки ДА Срок покрытия 0  
Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 345.900 До пикета 346.500 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 47 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Частая сетка трещин 510 м<sup>2</sup> ( 11 %)

Выбойны 335 м<sup>2</sup> ( 7 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

> 10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 346.500 До пикета 346.900 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 144 м<sup>2</sup> ( 3 %)

Выбойны 410 м<sup>2</sup> ( 9 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 346.900 До пикета 348.700 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 123 м2 ( 3 %)

Частая сетка трещин 2.230 м2 ( 47 %)

Выбойны 0 м2 ( 0 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

## Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

## Дренаж:

Высота А. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

**№. дороги:** 002.004 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (km 295+800 - 356+990) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 348.700 До пикета 349.000 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 300 м<sup>2</sup> ( 6 %)

Выбойны 40 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 349.000 До пикета 350.200 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 40 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Частая сетка трещин 820 м<sup>2</sup> ( 17 %)

Выбойны 880 м<sup>2</sup> ( 19 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 350.200 До пикета 352.940 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 352.940 До пикета 353.500 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюдаемые повреждения:

Трещины 20 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 1.000 м<sup>2</sup> ( 21 %)

Выбойны 70 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 353.500 До пикета 353.700 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 1.200 м<sup>2</sup> ( 25 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение ДА

Проблемы несущ. способнос ДА

Проблемы слоя износа ДА

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛТ

Верхнее покрытие ДА

Подъем кромки ДА

Макс. высота 1.000 мм

Пожизненность службы покрытия 0

Срок покрытия 0

Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 353.700 До пикета 355.800 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 160 м2 ( 3 %)

Частая сетка трещин 5.850 м2 ( 124 %)

Выбойны 782 м2 ( 17 %)

Просадка 0 м2 ( 0 %)

Колея 0 м2 ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м2 ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0



## Обзор наглядного состояния

№. дороги: 002.004 Пикет: Republican square  
Назв.: Pilotsection (km 295+800 - 356+990) Класс: 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-19-1997

От пикета 355.800 До пикета 356.990 Статус АКТУАЛЬН

## Наблюденные повреждения:

Трещины 80 м<sup>2</sup> ( 2 %)

Частая сетка трещин 240 м<sup>2</sup> ( 5 %)

Выбойны 20 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

## Дренаж:

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

## Общее состояние:

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

## Параметры вычисления - АСФАЛЬТ

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

**№. дороги:** 002.004 **Пикет:** Republican square  
**Назв.:** Pilotsection (km 295+800 - 356+990) **Класс:** 1. Magistrale

Колея 0 Обновлено 11-21-1997

От пикета 328.500 До пикета 328.800 Статус АКТУАЛЬН

**Наблюденные повреждения:**

Трещины 300 м<sup>2</sup> ( 6 %)

Частая сетка трещин 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Выбойны 48 м<sup>2</sup> ( 1 %)

Просадка 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Колея 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

Объем колеи:

0 мм X

0-10 мм

>10 мм

Заплата 0 м<sup>2</sup> ( 0 %)

**Дренаж:**

Высота Л. Кромки 0 мм

Высота П. Кромки 0 мм

Очистка канав 0 м

Обочины не ОК 0 м

**Общее состояние:**

Острое повреждение НЕТ

Проблемы несущ. способнос НЕТ

Проблемы слоя износа НЕТ

Низкая горизонтальн. поддерж НЕТ

Послед. издержки 0

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие ДА Пожизненность службы покрытия 0

Подъем кромки ДА Срок покрытия 0

Макс. высота 1.000 мм Пожизненность службы дорожки 0

**Обзор наглядного состояния**

Но. дороги: 2  
Назв.: М4 Ереван-Севан

Пикет: Площадь Республики  
Класс: 1. Magistrale

Колея Обновлено

От пикета До пикета

Статус

**Наблюдаемые повреждения:**

Трещины

Частая сетка трещин

Выбойны

Просадка

Колея

Объем колеи:

0 мм

0-10 мм

>10 мм

Заплата

**Дренаж:**

Высота А. Кромки

Высота П. Кромки

Очистка канав

Обочины не ОК

**Общее состояние:**

Острое повреждение

Проблемы несущ. способнос

Проблемы слоя износа

Низкая горизонтальн. поддерж

Послед. издержки

**Параметры вычисления - АСФАЛЬТ**

Верхнее покрытие

Подъем кромки

Макс. высота

Пожизненность службы покрытия

Срок покрытия

Пожизненность службы дорожки

**Pilot section: Drainage and Furniture,**  
 M 2 km 187+130 - km 350+990

**Drainage**

Item	Unit	Subsection		
		km 187+130 - km 235+650	km 235+650 - km 295+800	km 295+800 - km 350+990
<b>Ditches</b>	m	48 500	60 150	61 200
<b>Culverts</b>				
Reinforced Concrete Pipe d = 1000 mm	no	30	85	10
Reinforced Concrete Pipe d = 1250 mm	no	1	13	-
Reinforced Concrete Pipe d = 1500 mm	no	11	20	9
Reinforced Concrete Box Size = 2000 x 2000 mm	no	21	7	4
Reinforced Concrete Box Size = 3000 x 3000 mm	no	5	2	4
Reinforced Concrete Box Size = 4000 x 4000 mm	no	2	-	-
Reinforced Concrete Box Size = 5000 - 6000 x 5000 - 6000 mm	no	-	-	4

Source: Dorproject

**Road Furniture**

Item	Unit	Subsection		
		km 187+130 - km 235+650	km 235+650 - km 295+800	km 295+800 - km 350+990
Kerbs	m		12,000 (km 187+130 - km 350+990)	
Traffic signs	no		350 (km 187+130 - km 350+990)	
Signposts	no		3,400 (km 187+130 - km 350+990)	
KM - posts	no	48	59	55
Crash barriers	m		2,200 (km 187+130 - km 350+990)	
New Jersey barriers	m		980 (km 187+130 - km 350+990)	
Fences	m		4,600 (km 187+130 - km 350+990)	
Road Marking	m		28,000 (km 187+130 - km 350+990)	

**Pilot section - Bridge inventory**

**1. Subsection (km 187+130 - km 235+650)**

No. of bridges: -

**2. Subsection (km 235+650 - km 295+800)**

No. of bridges: 4

Item	Bridge km 243+020	Bridge km 244+100	Bridge km 252+320	Bridge km 276+840
Bridge length (m)	12,00	9,20	50,00	12,00
Bridge width (m)	9,30	12,90	7,16	8,00
Length of Spans (m)	10,00	8,66	37,00	11,00
Sidewalks width (m)	0.85 / 0.80	2 x 1.00	2.00 / -	2.00 / -
Carrigeway width (m)	7,50	10,00	6,60	7,50
Static system	Arch bridge	simply supported	Arch bridge	simply supported

**3. Subsection (km 295+800 - km 356+990)**

No. of bridges: 7

Item	Bridge km 296+720	Bridge km 298+175	Bridge km 314+300	Bridge km 326+340	Bridge km 328+180
Bridge length (m)	12,50	23,00	39,00	16,50	24,00
Bridge width (m)	21,25	6,00	14,25	6,00	7,75
Length of Spans (m)	12,00	22,00	38,00	16,00	16,00
Sidewalks width (m)	2 x 2.00	2 x 0.75	2 x 0.75	2.00 / -	1.00 / -
Carrigeway width (m)	16,65	-	12,65	6,00	7,00
Static system	Arch bridge	simply supported	Arch bridge	simply supported	simply supported

Item	Bridge km 350+260	Bridge km 355+110
Bridge length (m)	19,00	13,00
Bridge width (m)	10,40	11,70
Length of Spans (m)	18,00	12,00
Sidewalks width (m)	2 x 1.00	2 x 1.50
Carrigeway width (m)	8,00	7,80
Static system	simply supported	simply supported

(Source: Dorproject)

## Pilot section - Fountains

Chainage km	Description
----------------	-------------

1. Subsection (km 187+130 - km 235+650)

2. Subsection (km 235+650 - km 295+800)

244+040	fountain (spring)
244+200	fountain (spring)
257+010	fountain (spring) - on the left
267+380	fountain (spring)
279+720	fountain (spring)
284+920	rest place, fountain (spring) - left side

3. Subsection (km 295+800 - km 356+990)

312+380	fountain (spring)
350+990	fountain (spring)

(Source: Armenian Road Directorate)

## **VOLUME II – 5. BILL OF QUANTITIES**

Bill of Quantities  
Routine Road Maintenance

1	2	4	5	6	7	8
Clause	Work	Unit	L/E	Quantity	Unit price	Amount
<b>1 - 7</b>	<b>Routine Maintenance</b>					
<b>1</b>	<b>Winter Maintenance</b>					
	Trafficability					
102	Winter Organization	km road	L	170		
	Winter Resources incl. driver					
	Snow ploughing					
10201	Lorry for snow ploughing	Hour	E			
10202	Tractor for snow ploughing	Hour	E			
	Lorry for de-icing, using					
10203	- salt, moistened by water	Hour	E			
10204	- salt in water solution	Hour	E			
10205	Lorry for application of sand on icy roads	Hour	E			
	Combined ploughing and de-icing by					
10206	- lorry	Hour	E			
10207	- tractor (for pedestrian tracks)	Hour	E			
10208	Lorry 12 tonne	Hour	E			
	Front Wheel Loader					
10209	- Bucket Volume 2-3 m3	Hour	E			
10210	- Bucket Volume 3-4 m3	Hour	E			
10211	Snow Thrower	Hour	E			
	Scraper					
10212	- with Side Wing	Hour	E			



Bill of Quantities  
Routine Road Maintenance

1	2	3	4	5	6	7	8
Clause	Work	Unit	L/E	Quantity	Unit price	Amount	
10213	- for removal of snow and ice	Hour	E				
	De-icing and sand material						
10214	Salt, NaCl	tonne	E				
10215	Sand	tonne	E				
10216	Limestone	tonne	E				
10217	Crushed stone without salt, 0.4, 4-8 mm	tonne	E				
<b>2</b>	<b>PAVED ROAD</b>						
202	Trafficability	km road	L	170			
203	Drainage	km road	L	170			
204	Slopes	km road	L	170			
205	Cracks and potholes	km road	L	126			
206	Friction	km road	L	170			
207	Edge Support strip	km road	L	170			
208	Inlet covers	km road	L	170			
209	Road free from obstacles	km road	L	170			
21001	Clearing and regrading of existing ditches	m2	E				
21101	Excavation of new ditches	m3	E				
	Sealing of cracks and joints and patching						
21201	Asphalt crack cleaning and sealing	Lin. m	E				
21202	Asphalt patching	m2	E				
21203	Asphalt patching with base replacement	m2	E				

Bill of Quantities  
Routine Road Maintenance

1	2	4	5	6	7	8
Clause	Work	Unit	L/E	Quantity	Unit price	Amount
	Surface treatment					
21301	Single Surface treatment	m2	E			
21302	Double surface treatment	m2	E			
	Pavement markings					
21401	Pavement markings, paint	m2	E			
21402	Pavement markings, thermoplastic	m2	E			
21403	Directional arrows	No	E			
<b>4</b>	<b>Road Side Area</b>					
402	Clearance for visibility	km road	L	170		
402	Width for visibility	km road	L	170		
404	Clearance for height	km road	L	170		
<b>5</b>	<b>Service Area</b>					
502	Accessibility	No	L			
<b>6</b>	<b>Road Furniture</b>					
602	Guard rails	m	L	3180		
603	Traffic signs	No	L			
	New Guard rails					
60401	Install guard rail, type 11,	lin. M	E			

Bill of Quantities  
Routine Road Maintenance

1	2	4	5	6	7	8
Clause	Work	Unit	L/E	Quantity	Unit price	Amount
60402	Install guard rail terminal section	No	E			
60403	Repair and reset guard rail	lin. m	E			
60404	Replace guard rail posts	No	E			
60405	Paint guard rail posts	No	E			
60406	Remove guard rail	lin. m	E			
	Permanent traffic control					
60501	Install new signs	m2	E			
60502	Replace sign panels	m2	E			
60503	Remove and reset existing signs	No	E			
60504	Galvanized steel sign posts	m	E			
60505	Road delineators	No	E			
60506	Sign mount replacement	No	E			
60507	Pole sign mount	No	E			
60508	A-shaped galvanized sign mount and cable sign mount	No	E			
60509	Existing sign post and mount painting	No	E			
60510	Berm embankment	m3	E			
60511	Drainage pipe dia 300 mm installation under berm	lin. m	E			
7	Artificial structure					
702	Trafficability	m	L	230		
703	Drainage	Bridges	L	10		