

ग्रामीण मार्गों के लिए संधारण नीति

2015

पंचायत एवं ग्रामीण विकास विभाग, छ.ग. शासन

28.05.2015

छत्तीसगढ़ राज्य की ग्रामीण सड़कों की संधारण नीति 2015 (प्रारूप)

1. प्रस्तावना :-

1.1 – ग्रामीण क्षेत्रों में बसाहटों को संपर्क प्रदाय करने हेतु ग्रामीण सड़कें आधारभूत आवश्यकता है। ग्रामीण क्षेत्रों के बहुमूखी विकास हेतु बारहमासी All Weather Connectivity ग्रामीण सड़कें अति आवश्यक है। छत्तीसगढ़ राज्य में Road network कुल 64691 किमी, है, जो तालिका 01 में दर्शाया गया है।

Table 1: Road Network in Chhattisgarh

Sr. No.	Types	Total Length (km)
1	National Highway	2064
2	State Highway	3369
3	Main District Road	3689
4	Rural Road	55569
	Total	64691

छत्तीसगढ़ में ग्रामीण सड़के, पूर्ण सड़क नेटवर्क का लगभग 85.90% है। ग्रामीण मार्ग राज्य के दूर स्थित ग्रामों को सम्पर्क प्रदान करने का एक माध्यम है। इन मार्गों से प्रदेश की ग्रामीण बसाहटों के आर्थिक एवं सामाजिक विकास में मदद मिली है।

25 दिसम्बर 2000 से प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजनांतर्गत ग्रामीण बसाहटों को बारहमासी सड़कों से जोड़ने का कार्य किया जा रहा है। इस योजनांतर्गत भारत सरकार की वित्तीय सहायता से 500 से अधिक आबादी के सामान्य विकासखण्ड एवं 250 से अधिक आबादी के आदिवासी विकासखण्ड/आई.ए.पी. जिलों के ग्रामों को सड़क सम्पर्क प्रदान किया जा रहा है। इन मार्गों का निर्माण प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के दिशा निर्देशों के अनुसार किया जा रहा है।

छत्तीसगढ़ राज्य में मार्गों के वर्तमान यातायात अनुसार डिजाईन कर उन्नयन के लिये प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना-II लागू किये जाने प्रक्रियाधीन है। भारत सरकार द्वारा प्रारंभ में छत्तीसगढ़ में प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना-II के लिये 2,245 किमी प्रस्ताव रखी गयी है।

उपरोक्त ग्रामीण सड़कों की परिसंपत्तियों का मूल्य टेबल-02 में दर्शायी गई है।

**Table 2: Value of Rural Road Assets in Chhattisgarh
(As on 1st January, 2015)**

Sr. No.	Broad Category	Unit Cost Rs. Lakh/km.	Amount Rs. (In Crore)
1	PMGSY Constructed roads - 22000 Km	46.00	10120.00
2	a- PMGSY Core Network roads- 31000 Km	16.00	4960.00
	b- Non core network roads - 2569 K	10.00	256.90
Total -		55569 Kms	15336.90

वर्तमान ग्रामीण सड़कों की आ रही औसत लागत रु. 46.00 लाख प्रति किलो मीटर के मान से आंकलित किये जाने पर रु. 15336.90 करोड़ है। इस परिसंपत्ति को सुरक्षित रखने हेतु निरंतर संधारण आवश्यक है।

1.2 संधारण कार्य का महत्व – ग्रामीण मार्गों के निर्माण से देश में आर्थिक विकास की दर में 25 से 30 प्रतिशत वृद्धि होने का अनुमान है, अतः ग्रामीण क्षेत्रों के बारहमासी सड़क सम्पर्क हेतु पूर्ण सड़कों का संधारण आवश्यक है।

निर्माण कार्य के उपरांत संधारण एक सतत प्रक्रिया है। संधारण के अभाव में परिसम्पत्ति में क्षरण होता है, जिसकी दर प्रारंभिक वर्षों में कम तथा अवधि व्यतीत होने के साथ में दर तेजी से बढ़ती है।

प्रारंभिक वर्षों में संधारण के लिए आवश्यक राशि कम होती है, यदि इस राशि से संधारण कर दिया जाए तो आगामी वर्षों में भी संधारण के लिए अधिक व्यय नहीं करना पड़ेगा। अन्यथा मार्ग की स्थिति इतनी खराब हो जाती की उसका पुर्ननिर्माण करना पड़ता है। इसके अतिरिक्त सड़क की खराब स्थिति के कारण अप्रत्यक्ष रूप से यातायात का व्यय भी बढ़ेगा।

ग्रामीण मार्गों के संधारण के लिए वर्तमान मूल्यों पर लगभग रु. 0.70 लाख प्रति कि.मी. प्रतिवर्ष का व्यय होता है। इसमें निर्माण के पांच वर्ष उपरांत किया जाने वाला नवीनीकरण सम्मिलित नहीं है। नवीनीकरण शामिल करने पर संधारण एवं नवीनीकरण करने पर वर्तमान मूल्यों पर लगभग रु. 3.70 लाख प्रति कि.मी प्रति वर्ष का व्यय आयेगा। यदि यह व्यय सुनिश्चित किया जाए तो मार्ग की स्थिति एवं उसका मूल्य संधारित रहता है। उचित रखरखाव के अभाव में हमें रु. 46.00 लाख प्रति कि.मी. के मान से नवीन कार्य का निर्माण करना होगा। छत्तीसगढ़ शासन द्वारा नियमित संधारण हेतु बजट में आवश्यक राशि प्रावधानित की गई है।

1.3 संधारण न करने के दुष्प्रभाव –

- परिसंपत्ति का क्षरण – प्रदेश में निर्मित सड़कों का वर्तमान मूल्य रु. 15336.90 करोड़ है। संधारण के अभाव में इसका अवमूल्यन होगा।
- पुनर्निर्माण में व्यय – समय पर संधारण न करने के कारण पुर्ननिर्माण में अधिक व्यय करना होगा। जिसका मूल्य निर्माण लागत के अतिरिक्त होगा।
- कृषि उत्पादन में कमी – खराब सड़कों के कारण जहाँ एक ओर कृषि उत्पाद को बाजार में विक्रय हेतु परिवहन में कठिनाई होगी, वहीं दूसरी ओर खाद एवं बीज आदि की आपूर्ति में भी कठिनाई होगी। जिसके फलस्वरूप कृषि उत्पादन प्रभावित होगा।
- समय की हानि – खराब सड़कों के कारण आवागमन में अधिक समय लगेगा।
- वाहनों में टूट-फूट एवं संचालन लागत में वृद्धि – खराब सड़कों में वाहनों में अधिक टूट-फूट होगी एवं संचालन की लागत में वृद्धि होगी।

- ईंधन खपत में वृद्धि – वाहन चालन में गति की कमी के कारण ईंधन की खपत में वृद्धि होगी।

2.0 प्रदेश में ग्रामीण सड़कों का निर्माण मुख्य रूप से छत्तीसगढ़ ग्रामीण सड़क विकास अभिकरण द्वारा संपादित किया जा रहा है। इस हेतु एक समग्र संधारण नीति राज्य स्तर पर बनाई जाना आवश्यक है। अतः ग्रामीण विकास विभाग छ.ग. शासन को नोडल विभाग के रूप में अधिकृत किया जाएगा। संधारण के लिए अतिरिक्त वित्तीय संसाधन उपलब्ध कराने हेतु निम्नानुसार समिति गठित की जाएगी :–

- अपर मुख्य सचिव/प्रमुख सचिव, पंचायत एवं ग्रामीण विकास – अध्यक्ष
- अपर मुख्य सचिव/प्रमुख सचिव, वित्त विभाग – सदस्य
- प्रमुख सचिव, लोक निर्माण विभाग – सदस्य
- प्रमुख सचिव, वन विभाग – सदस्य
- प्रमुख सचिव, कृषि विभाग – सदस्य
- सचिव, खनिज विभाग – सदस्य
- सचिव, उद्योग विभाग – सदस्य

2.1 संधारण कार्यों का संपादन :–

नीतिगत रूप से नोडल विभाग ग्रामीण मार्गों से संबंधित सभी विभागों के बीच समन्वय स्थापित कर संधारण नीति लागू करेगा।

1. संधारण के लिए ग्रामीण सड़क नेटवर्क का डाटाबेस तैयार एवं संधारित करना।
2. उपलब्ध सड़क संपत्ति, मार्गों की स्थिति (Road Condition Index) के अनुसार वार्षिक संधारण योजना तैयार करना।
3. सड़क संधारण की मॉनिटरिंग एवं परफॉर्मेंस के आधार पर संधारण कार्य सुनिश्चित करना।
4. बजट में संधारण कार्यों के लिए विशिष्ट एवं पृथक प्रावधान करना।
5. उपलब्ध राशि के उपयोग एवं विभिन्न विभागों में समन्वय स्थापित करना।
6. संधारण के संपादित कार्यों की सतत समीक्षा एवं मूल्यांकन करना।

3. नीतिगत बिन्दु :–

3.1 परिभाषाएं :–

- 1— प्रदेश से अभिप्राय :— छत्तीसगढ़ है।
- 2— ग्रामीण मार्ग :— IRC प्रावधानों के अनुसार अन्य जिला मार्ग (ODR) एवं ग्रामीण मार्ग (VR) के रूप में परिभाषित किए गए मार्गों को ग्रामीण मार्ग कहा जाएगा।

3.2 उद्देश्य :— प्रदेश के समस्त ग्रामीण मार्गों को निर्धारित मानकों एवं विशिष्टियों के अनुसार निरन्तर अनुरक्षित किया जाना तथा निर्धारित समय चक्रानुक्रम के आधार पर मार्ग की सतह का नवीनीकरण किया जाना।

3.3 संधारण गतिविधियों का वर्गीकरण निम्नानुसार रहेगा –

(क) सामान्य संधारण (Routine maintenance) :— मार्गों के निरंतर उपयोग के कारण हुई टूट फूट का सुधार कार्य जो कि PMGSY के आपरेशंस मेनुअल के Chapter-14 की तालिका 14.1 में Annexure-6 उल्लेखित है। यह संधारण दैनिक क्षरण से मार्ग की स्थिति और अधिक खराब न होने देने के लिए आवश्यक है।

(ख) नियत कालिक संधारण (Periodical maintenance) :— निर्धारित अंतराल पर किए जाने वाले संधारण कार्य।

- (i) सतह का नवीनीकरण :— IRC मानदण्डों के अनुसार निर्धारित समयचक्र के अनुसार सतह का नवीनीकरण (Periodic renewal)
- (ii) कि.मी. स्टोन, साइनबोर्ड पुल-पुलियों के पेरापिट/रेलिंग की पुताई एवं वर्षा पूर्व किए जाने वाले (preventive maintenance) कार्य।

(ग) विशेष/आपातकालीन मरम्मत — मार्ग के निरंतर उपयोग होने अथवा किसी विशिष्ट कारण से मार्ग इतना क्षतिग्रस्त हो गया है कि सामान्य मरम्मत से संधारण संभव नहीं है तथा विशेष मरम्मत की आवश्यकता है। ऐसे संधारण कार्य जो सामान्य मरम्मत में शामिल नहीं हैं या किसी प्राकृतिक आपदा अथवा अन्य किसी आकस्मिक घटना के कारण आवश्यक है, इस वर्ग में सम्मिलित रहेगे।

(घ) उन्नयन — निर्धारित चौड़ाई से सड़क की चौड़ाई बढ़ाया जाना, क्रस्ट में परिवर्तन किया जाना अथवा पुल-पुलियों का सुदृढ़ीकरण अथवा पुर्णनिर्माण।

3.4 नीतिगत सिद्धांत –

- a. मार्गों का संधारण दायित्व — प्रदेश में ग्रामीण मार्गों का निर्माण पंचायत ग्रामीण विकास विभाग के अंतर्गत छत्तीसगढ़ ग्रामीण सड़क विकास अभिकरण द्वारा किया जावेगा एवं इन मार्गों का सम्पूर्ण संधारण दायित्व भी इसी विभाग का होगा।
- b. संधारण दायित्व में परिवर्तन —
 - i. विशेष परिस्थिति में यदि अन्य विभाग द्वारा निर्मित सड़क को अपने अधिपत्य में लेकर भी संधारण/उन्नयन करने की आवश्यकता होने पर दोनों विभागों की आपसी सहमति से मार्ग को हस्तांतरित किया जा सकेगा। हस्तांतरण पश्चात् संधारण दायित्व मार्ग प्राप्त करने वाले विभाग का होगा।
 - ii. यदि कोई ग्रामीण मार्ग विभिन्न खण्डों में, एक से अधिक विभागों के आधीन है तो, मूल परफार्मेंस गारंटी समाप्त होने के पश्चात् पूरा मार्ग आपसी सहमति के आधार पर छत्तीसगढ़ ग्रामीण सड़क विकास अभिकरण को हस्तांतरित किया जावेगा।

- iii. हस्तांतरण हुए बगैर यदि किसी कारणवश मार्ग का अनुरक्षण अन्य विभाग द्वारा कराया जाता है तो पैतृक विभाग से अनापत्ति प्रमाण—पत्र प्राप्त करना आवश्यक होगा।
- iv. यदि कोई ग्रामीण मार्ग राज्य शासन द्वारा MDR घोषित होता है एवं मार्ग मूल परफार्मेंस गारंटी अवधि में है, इस स्थिति में भी यह मार्ग लोक निर्माण विभाग को हस्तांतरित किया जावेगा तथा हस्तांतरण उपरांत उसका संधारण लोक निर्माण विभाग का दायित्व होगा। मूल ठेकेदार को शेष बची संधारण अवधि का कोई भुगतान नहीं किया जावेगा।
- c. सुगम यातायात हेतु समर्त ग्रामीण मार्गों का निरन्तर अनुरक्षण किया जायेगा। मार्गों का अनुरक्षण इस नीति के अनुसार तैयार मेनटेनेन्स नार्मस के आधार पर कराया जाएगा। नोडल विभाग द्वारा मेनटेनेन्स नार्मस (कंडिका 4 का अवलोकन हो) की समय—समय पर समीक्षा एवं संशोधन किया जा सकेगा।
- d. प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजनांतर्गत निर्मित मार्गों के लिए पांच वर्ष की परफार्मेंस गारंटी का प्रावधान है। अन्य विभागों में परफार्मेंस गारंटी की अवधि एक से तीन वर्षों की है। इस संधारण नीति के अनुसार सभी ग्रामीण मार्गों के लिए परफार्मेंस गारंटी एवं संधारण अवधि पांच वर्षों की होगी।
- e. प्रारंभिक परफार्मेंस गारंटी अवधि समाप्त होने के उपरांत, आगामी पांच वर्षों के संधारण के लिए, प्राक्कलन तैयार किये जावेंगे तथा निविदाएं आमंत्रित कर, एजेन्सी निर्धारण एवं अनुबंध निष्पादन किया जावेगा। उक्त प्राक्कलन तैयार करते समय, आवश्यक तकनीकी विश्लेषणों के आधार पर भौगोलिक दृष्टि, यातायात की गणना तथा इंडियन रोड कॉंग्रेस के प्रावधानों के अनुसार सड़क की डिजाइन की जावेगी। प्राक्कलन में Initial Rehabilitation, पीरियाडिक रिन्यूवल तथा इमरजेन्सी मेन्टेनेन्स के साथ—साथ परफार्मेंस आधारित सामान्य संधारण (रुटीन मेन्टेनेन्स) का प्रावधान सम्मिलित रहेगा। ऐसा करने से किसी मार्ग के लिए संपूर्ण अनुबंध अवधि तक संबंधित ठेकेदार का दायित्व रहेगा एवं मार्ग का उचित संधारण हो सकेगा।
- f. ग्रामीण मार्गों का अन्य विकास कार्यों में उपयोग — ग्रामीण सड़कें सामान्य रूप से अधिकतम दो एम.एस.ए. यातायात के लिये डिजाइन की जाती हैं परंतु कुछ स्थानों पर खनिज/औद्योगिक गतिविधियों, अन्य विकास कार्यों एवं यातायात परिवर्तन के कारण, इन सड़कों पर दो एम.एस.ए. से कहीं बहुत अधिक यातायात देखा गया है, फलस्वरूप कुछ ग्रामीण सड़कें क्षतिग्रस्त हो रहीं हैं। इन परिस्थितियों में निम्न प्रस्ताव हैं :—
- (1) औद्योगिक गतिविधियों के कारण भारी परिवहन की स्थिति में मार्ग के उन्नयन/संधारण हेतु संबंधित निजि/सार्वजनिक क्षेत्र की इकाई से सहयोग प्राप्त करने का प्रयास किया जावेगा एवं सहमति होने पर औद्योगिक इकाई द्वारा मार्ग उन्नयन की अनुमति प्राप्त कर अथवा आवश्यक राशि संबंधित विभाग को प्रदान कर, उस सड़क का उन्नयन/संधारण कार्य तदनुसार किया जा सकेगा।
- (2) शासकीय विभागों के द्वारा किये जा रहे निर्माण कार्यों में खनिज एवं अन्य सामग्रियों के परिवहन हेतु उपयोग की जाने वाली ग्रामीण सड़कों के उपयोग की अनुमति उपरांत यथास्थिति संधारण का पूर्ण दायित्व संबंधित उपयोगकर्ता ठेकेदार

का होगा। शासकीय विभाग अनुबंध में इस आशय का प्रावधान सम्मिलित किया जावेगा।

(3) खनिज गतिविधियों के कारण प्रभावित मार्गों पर पी.पी.पी. के अंतर्गत उन्नयन कार्य की संभावना पर विचार किया जावेगा। राज्य शासन द्वारा प्रदत्त राशि से तत्समय यातायात घनत्व के अनुसार, सड़क का डिजाइन कर, तदनुसार उन्नयन कराया जावेगा।

g. ग्रामीण सड़कों की सीमा में, अतिक्रमण हटाने के लिये राजस्व अनुविभाग स्तर पर एक समिति निम्नानुसार बनाई जावेगी:—

- (1) अनुविभागीय अधिकारी (राजस्व) — अध्यक्ष
- (2) संबंधित निर्माण विभाग के सहायक यंत्री/सहायक प्रबंधक/अनुविभाग अधिकारी/समकक्ष अधिकारी — सदस्य
- (3) संबंधित अनुविभाग अधिकारी, वन विभाग — सदस्य
- (4) संबंधित राजस्व निरीक्षक — सदस्य

उक्त समिति द्वारा प्रचलित नियमों के अनुसार, ग्रामीण सड़क की सीमा में अतिक्रमण हटाने की कार्यवाई के संबंध में समुचित निर्णय लिया जावेगा। कलेक्टर इन कार्यवाइयों की नियमित समीक्षा करेंगे। इस संबंध में निम्न बिन्दुओं पर कार्यवाही सुनिश्चित की जाएगी।

- a. ग्रामीण मार्गों को राजस्व नक्शों में अंकित किया जावेगा।
- b. प्रावधानों के अनुसार मार्गों का "Right of way" का सीमांकन किया जाएगा।
- c. यदि अतिक्रमण पाया जाता है तो संबंधित विभाग जिला प्रशासन को सूचित करेगा एवं प्रशासन द्वारा उपरोक्त समिति के माध्यम से कार्यवाही की जाएगी।

3.5 अनुरक्षण व्यवस्था :— प्रदेश में स्थित सभी ग्रामीण मार्गों के प्रभावी प्रबंधन हेतु एक डाटाबेस आवश्यक है। इस हेतु प्रदेश की सभी ग्रामीण सड़कों का डाटाबेस संपूर्ण इन्वेंट्री तैयार की जावेगी। प्रत्येक मार्ग का पूर्ण विवरण तथा एक निर्धारित कोड दिया जाएगा, कोड दिये जाने की व्यवस्था निम्नानुसार होगी :—

- 1— प्रथम तीन स्थान (अक्षर)
- 2— दूसरे दो अंक जिले के लिए
- 3— तीसरे तीन अंक रोड के लिए
- 4— चौथे एक अक्षर मार्ग के उपखंड के लिए

P	W	D	1	3	2	0	4	।
विभाग			जिला			रोड		

विभाग — लोक निर्माण विभाग — PWD

— ग्रामीण यांत्रिकी सेवा — RES

— छ.ग.ग्रा.स.वि.अभि. — CGRRDA

— अन्य विभाग — OTH

3.5.1 रोड मेंटेनेन्स नेटवर्क (RMN) :-

1. रोड मेंटेनेन्स नेटवर्क तैयार करते समय भारत सरकार द्वारा पूर्व में प्रधान मंत्री ग्राम सड़क योजना के लिये कोरनेटवर्क तैयार करने के जो मूलभूत सिद्धांत रखे गये थे, उनका पालन करते हुए संधारण के लिये उनमें संशोधन कर नेटवर्क तैयार किया जाएगा। प्रत्येक विभाग अपने कार्यक्षेत्र के ग्रामीण मार्गों का सम्पूर्ण डाटा बेस एन.आई.सी. के माध्यम से जी.आई.एस. के अंतर्गत भी संधारित करेगा एवं प्रत्येक दो वर्ष में अद्यतन किया जाएगा।

रोड मेंटेनेन्स नेटवर्क तैयार करने के लिए निम्न प्रमुख बिन्दुओं को ध्यान में रखा जायेगा –

1. प्रत्येक जिले में एक विकासखंड के सभी मार्गों को एक क्रम में रखा जावेगा।
2. ऐसे मार्ग जो किसी एक बड़े मार्ग के एकरेखण में ही हैं उन्हें एक थ्रूरूट की तरह एक ही क्रमांक दिया जावेगा। अन्य शब्दों में एक थ्रूरूट के एक रेखण में आने वाले सभी मार्गों का क्रमांक एक ही रहेगा, प्रत्येक पृथक मार्ग उसके खंड के रूप में नामांकित होगा।
3. ऐसे मार्ग जो एक से अधिक जिलों में हैं, में जिले की सीमा तक मार्ग खंड को उस जिले के रोड मेंटेनेन्स नेटवर्क में सम्मिलित किया जावेगा।

उपरोक्तानुसार डाटाबेस तैयार करने के लिए विभिन्न वर्गों में जानकारी संकलित की जानी होगी इसमें रोड इन्वेन्टरी, रोड सेक्षन इन्वेन्टरी, पुल-पुलियों का विवरण एवं रोड कंडीशन इंडेक्स के लिए निर्धारित प्रपत्रों में सभी मार्गों की जानकारी का संकलन किया जावेगा एवं प्रत्येक दो वर्ष में अद्यतन किया जावेगा। इस हेतु निम्न प्रपत्रों का उपयोग होगा।

- Form 1: Road Register का संधारण (इसमें रोड के पूर्णतः Inventory, History, Bridge & Culvert Details, प्रतिवर्ष किया गया व्यय एवं कार्य का व्यौरा दर्ज किया जावेगा) प्रोफार्मा संलग्न है।
- Form 2 : Maintenance Expenditure Register (इसमें प्रत्येक रोड में हर 06 माह में किया गया व्यय ईंद्राज किया जावेगा) प्रोफार्मा संलग्न है।

3.5.2 – वार्षिक संधारण योजना – वित्तीय संसाधनों का समुचित उपयोग करने के उद्देश्य से छत्तीसगढ़ ग्रामीण सड़क विकास अभियान योजना तैयार करेगा। जिसमें मार्गों की स्थिति (Road condition index), लाभांवित जनसंख्या एवं यातायात धनत्व को ध्यान में रखा जाएगा। साथ ही आई.आर.सी. प्रावधानों के अनुसार आवश्यक नवीनीकरण कार्य को भी सम्मिलित रखा जाएगा।

4.0 – संधारण हेतु संरचना :-

- पंचायत एवं ग्रामीण विकास विभाग के अंतर्गत, छत्तीसगढ़ ग्रामीण सड़क विकास अभिकरण Dedicated Agency कार्य कर रही है। जिसके अंतर्गत 01 मुख्य कार्यपालन अधिकारी, 05 मुख्य अभियंता, 08 परियोजना मण्डल एवं 50 परियोजना क्रियान्वयन इकाई पृथक से इस परियोजना के कार्य हेतु नियोजित है। मैदानी स्तर पर प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना सड़कों के निर्माण एवं उनके संधारण / Renewal का कार्य इन इकाईयों द्वारा संपादित किया जा रहा है।
- संधारण के कार्यों के महत्व को दृष्टिगत करते हुए छत्तीसगढ़ ग्रामीण सड़क विकास अभिकरण में 01 पृथक मुख्य अभियंता का पद एवं RC -9 शाखा का गठन किया गया, जिसके अंतर्गत Planning Execution/ Monitoring का कार्य किया जा रहा है।
- ADB से सहायता प्राप्त 01 पायलट प्रोजेक्ट Rural Road Network Management Unit (RRNRMU) की स्थापना रायपुर में की जा चुकी है तथा 04 अन्य कार्य RRNRMU की स्वीकृति प्राप्त है एवं इनके भवन निर्माण और स्थापना की कार्यवाही प्रगति पर है। RRNRMU अंतर्गत जिले की सभी ग्रामीण मार्गों की जानकारी, संधारण हेतु Planning, Budgeting एवं कार्य योजना बनाने का काम संपादित किया जाना है।
- प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना अंतर्गत निर्मित सड़कों में संधारण हेतु छत्तीसगढ़ ग्रामीण सड़क विकास अभिकरण की प्रशासकीय नियंत्रण में NRRDA द्वारा Operation Manual तथा Maintenance Account में दिये गये प्रावधान एवं नियमों के अनुसार कार्य कराया जा रहा है।

5.0 – चयन की प्रक्रिया :-

- जिन सड़कों की 05 वर्ष संधारण अवधि पूर्ण हो चुकी है तथा Renewal / Maintenance का कार्य संपादित करना है, उनका PCI Index Survey तथा Traffic Intensity survey, benifited habitation का संज्ञान लेते हुए उनकी Priority क्रम निर्धारित किया जाता है।
- यह सूची जिला पंचायत के अनुमोदन एवं वेटेज के बाद छत्तीसगढ़ ग्रामीण सड़क विकास अभिकरण के चयन समिति में प्रस्तुत किया जाता है तथा अनुमोदन उपरांत कार्य बजट उपलब्धता अनुसार पूर्ण कराया जाता है। चयन समिति में यह ध्यान रखा जाता है कि संधारण में किये गये व्यय का अधिकतम लाभ ग्रामवासीयों को मिल सके।
- सामान्य: BT Surface की Life 05 से 07 वर्ष निर्धारित है। निर्माण के 05/07 वर्ष बाद PCI Index Survey एवं Traffic Censuses में इनमें से 50% सड़कों का प्राथमिकता क्रम में चयन कर Renewal को कार्य योजना में शामिल किया जाता है। शेष मार्गों में Patch Repair एवं वार्षिक संधारण प्रावधानित किया जाता है।

6.0 – संधारण हेतु राशि की व्यवस्था :-

- छत्तीसगढ़ राज्य द्वारा ग्रामीण सड़कों के संधारण एवं Renewal के कार्यों हेतु बजट में प्रावधान किया जाता है।

6.1 – संधारण हेतु अतिरिक्त संधारण हेतु संसाधन हेतु प्रस्ताव :–

आगामी वर्षों में Renewal एवं संधारण हेतु प्रतिवर्ष लगभग 650 करोड़ की राशि की आवश्यकता होगी। इस हेतु अतिरिक्त संशाधन जुटाने बाबत् व्यवस्था की जानी है।

7. मेनटेनेंस नार्मस – ग्रामीण मार्गों के संधारण हेतु Norms IRC के अनुसार पालन किये जावेंगे (Annexure-I)।

8. वार्षिक बजट प्रावधान – छत्तीसगढ़ राज्य वार्षिक बजट में ग्रामीण मार्गों के संधारण के लिए पृथक प्रावधान रखेंगे। ऐसा इसलिए आवश्यक है क्योंकि सामान्यतः राष्ट्रीय/राज्य राजमार्ग एवं प्रमुख जिला मार्गों को धनराशि आवंटन में प्राथमिकता दी जाती है।

8.1 संधारण प्राक्कलन – संधारण कार्यों के अंतर्गत सामान्य संधारण का प्रावधानित दर पर एवं अन्य कार्यों के लिए तकनीकी आवश्यकताओं के अनुसार विस्तृत प्राक्कलन तैयार किया जाएगा। इस प्रकार वार्षिक योजना हेतु संभावित व्यय का पूर्व आंकलन किया जाएगा।

8.2 वित्तीय संसाधन – वर्तमान प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजनांतर्गत मार्गों के संधारण के लिए राज्य शासन/वित्त आयोग द्वारा पृथक राशि उपलब्ध कराई जाती है।

अन्य विभागों के द्वारा निर्मित ग्रामीण मार्गों को सम्मिलित करने पर आवश्यकता में वृद्धि होगी। उसी अनुमान में संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए अतिरिक्त संसाधनों की तलाश करना आवश्यक होगा।

8.3 वित्तीय संसाधनों का वितरण – विभागों द्वारा तैयार की वार्षिक योजना के आधार पर धनराशि का वितरण किया जाएगा। धनराशि उपलब्धता की कमी होने पर संसाधनों का वितरण न्यायोचित रूप से किया जावेगा। जिसमें मार्गों के सामान्य संधारण के साथ—साथ आवश्यक नवीनीकरण को भी ध्यान रखा जावेगा।

9. नवीन अनुसंधान – संधारण कार्यों में नई एवं किफायती तकनीकी के विकास हेतु अनुसंधान किए जाएंगे। परीक्षण आधार पर कुछ मार्गों में इस प्रकार की तकनीकी का उपयोग करने के लिए राज्य शासन द्वारा वित्तीय एवं तकनीकी सहयोग दिया जाएगा।

10. आडिट (लेखा परीक्षा) – विभागीय अधिकारियों की जबाबदेही सुनिश्चित करने के लिए वित्तीय एवं तकनीकी आडिट किया जावेगा।

10.1 वित्तीय आडिट – इसके अंतर्गत निम्न बिन्दुओं पर परीक्षण किया जाएगा।

1. सामान्य लेखा प्रक्रिया का पालन।
2. व्यय के अनुरूप मार्गों की संधारण स्थिति।
3. प्रति इकाई सामान्य एवं नियत कालिक संधारण व्यय।
4. वार्षिक आवश्यकता की तुलना में किया गया व्यय।
5. विभिन्न सामग्रियों का एकत्रिकरण, खरीदी तथा खपत का परीक्षण।
6. परीक्षण अधिकारी के विवके के अनुसार अन्य बिन्दु।

10.2 तकनीकी आडिट – संधारण कार्यों का प्रभावकारी रूप से संपादन सुनिश्चित करने के लिए निम्न बिन्दुओं पर स्वतंत्र मूल्यांकनकर्ताओं द्वारा परीक्षण किया जाएगा –

- अधिकारियों के निरीक्षण की आवृत्ति
- अधिकारियों के निरीक्षण की गुणवत्ता
- संधारण नीति के अनुसार दी गई प्राथमिकता
- मार्गों में हुई क्षति की तुलना में किए गए कार्यों का तकनीकी विश्लेषण

11.0 संस्थागत सुधार – अनुरक्षण एवं संधारण द्वारा नई परिसंपत्ति का निर्माण नहीं किया जाता परंतु पूर्व निर्मित परिसंपत्तियों का सुधार एवं सुरक्षा सुनिश्चित की जावेगी । राज्य द्वारा संधारण बजट के उपयोग एवं performance Evaluation प्रक्रिया निजाद की जावेगी, जिसका पालन प्रतिवर्ष नोडल एजेंसी द्वारा किया जावेगा एवं वार्षिक रिपोर्ट में उसका उल्लेख होगा । मुख्य रूप से इनमें निम्न बिन्दुओं का समावेश होगा :–

1. ग्रामीण संधारित सड़कों का प्रतिशत ।
2. कोरनेटवर्क तथा नॉनकोरनेटवर्क के सड़कों के संधारण का प्रतिशत ।
3. कोरनेटवर्क की संतोषप्रद संधारित सड़कों का प्रतिशत ।
4. वार्षिक संधारण एवं नवीनीकरण कार्यों का प्रति किमी. लागत ।
5. संधारण हेतु प्रावधानित बजट एवं आवश्यक राशि की समीक्षा ।

11.1 संधारण दक्षता में सुधार – निरंतर हो रहे तकनीकी विकास को ध्यान में रखते हुए समय—समय पर विभागीय अधिकारियों एवं ठकेदारों तथा रहवासी ग्रामीणों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाएंगे ।

- विभागीय अधिकारियों एवं ठकेदारों को नवीन तकनीकी अनुसंधान एवं कार्यप्रणाली में पारंगत करने हेतु समय—समय पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये जावेंगे ।
- अन्य प्रदेशों एवं अन्य देशों में संधारण हेतु प्रचलित सफल नितीयों एवं प्रणाली से अवगत कराने हेतु देश एवं विदेशों में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये जावेंगे ।
- ठकेदार एवं उनके कार्मिक कर्मचारियों, तकनीशि प्रशिक्षण देकर दक्षता बढ़ायी जावेगी । ये प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदेश में स्थापित RCTRC के माध्यम से गहन प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाये जावेंगे ।
- ग्रामीण सड़कों के संधारण में ग्रामवासीयों का भी अतिमहत्वपूर्ण जिम्मेदारी है । ग्रामीण सड़कों की सुरक्षा हेतु इनका भी प्रशिक्षण समय—समय पर आयोजित किया जावेगा, जिसके अंतर्गत ग्रामीण सड़कों के Do's & Dont's से अवगत कराया जावेगा । सुदुर ग्रामीण क्षेत्रों में स्थित इन सड़कों के संधारण की आवश्यकता को समय पर शासन को सूचित करने एवं सूचित करने के लिए जनपद पंचायत/जिला पंचायत स्तर पर हेल्पलाईन का उपयोग करने हेतु प्रशिक्षित किया जावेगा ।
- इस संबंध में सड़क का उपयोग करने वाले ग्रामीणों को भी सड़क संपत्ति की रक्षा हेतु उत्प्रेरित करने के लिए जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जाएंगे । निर्मित मार्गों के प्रारंभिक एवं अंतिम बिन्दुओं पर साइन बोर्ड के माध्यम से परिसंपत्ति मूल्य एवं संधारण का महत्व प्रदर्शित किया जाएगा ।

- ग्रामीण सड़कों के संधारण हेतु छोटे ठेकेदार वर्ग—सी एवं डी का प्रावधान किया जावेगा, जिसमें स्थानीय ग्रामीण लोगों को प्रशिक्षित कर संधारण के कार्य में नियोजित किया जावेगा ।

मेनटेनेंस नार्मस (वर्तमान में अनुशंसित)

1. ग्रामीण मार्गों के संधारण के लिए तकनीकी प्रावधान – ग्रामीण मार्गों का संधारण आई.आर.सी. द्वारा जारी प्रावधानों के अनुसार किया जावेगा।
IRC 82: 1982 - Bituminous roads
IRC – SP 83: 2008 - Concrete roads
IRC – SP 35:1990 – Bridge maintenance
IRC – SP: 77 – Gravel roads
IRC – SP: 17 – Overlay of bituminous or concrete on concrete roads as per requirement
2. सामान्य संधारण (रूटीन मेनटेनेंस) के लिए परफार्मेंस इंडेक्स आंकलन –
 - a. मार्गों का सामान्य संधारण परफार्मेंस आधारित होगा। इसके लिए प्रमुख गतिविधियों पर मार्ग की संधारण स्थिति का, अधिकतम 100 अंक के परफार्मेंस इंडेक्स टेबिल (Annexure-7) पर मूल्यांकन किया जावेगा। डामरीकृत एवं कांकीट मार्गों के लिए मूल्यांकन प्रपत्र है। परफार्मेंस इंडेक्स टेबिल में प्रावधानित कुल 100 अंकों में से न्यूनतम 80 अंक प्राप्त करना आवश्यक होगा। मार्ग के संधारण को 80 से कम अंक प्राप्त होने पर मूल्यांकन अवधि का कोई भुगतान ठेकेदार को नहीं किया जाएगा। 80 एवं अधिक अंक प्राप्त होने पर ठेकेदार को समानुपातिक भुगतान किया जावेगा। लगातार दो त्रैमास में 80 से कम अंक प्राप्त होने पर ठेकेदार के विरुद्ध अनुबंधानुसार कार्यवाही की जा सकेगी। विभाग द्वारा ठेकेदार का अनुबंध समाप्त भी किया जा सकता है। अनुबंध समाप्त होने की स्थिति में शेष संधारण में होने वाला अतिरिक्त व्यय ठेकेदार द्वारा देय होगा एवं उसकी जमा राशि के विरुद्ध समायोजित किया जा सकेगा।
 - b. परफार्मेंस का आंकलन डामरीकृत/ग्रेवल तथा कांकीट मार्ग खण्डों के लिए अलग-अलग होगा एवं निर्धारित दरों पर भुगतान किया जावेगा। तथापि कुल मार्ग लंबाई का यदि 10 प्रतिशत से कम लंबाई में कांकीट पेव्सेंट होने पर उसे डामरीकृत/ग्रेवल मार्ग की तरह ही माना जावेगा। मार्ग खण्ड में स्थित पुल-पुलिया उसी का भाग माने जाएँगे।
 - c. मूल्यांकन के लिए पांच कि.मी. लंबाई को एक इकाई माना जाएगा। यदि मार्ग की लंबाई पांच कि.मी. से अधिक है, तो प्रत्येक 05 कि.मी. की सीमा तक एक भाग मानते हुए मार्ग को लगभग बराबर भागों में बांटा जाएगा। उदाहरण के लिए यदि मार्ग की लंबाई 5.2 कि.मी. है, तो प्रत्येक भाग की लंबाई 2.6 कि.मी. होगी। यदि लंबाई 11.2 कि.मी. है तो प्रथम दो इकाईयां 3.7 कि.मी. की एवं तृतीय इकाई 3.8 कि.मी. की होगी। इसमें भौगोलिक स्थिति के अनुसार आंशिक परिवर्तन किया जा सकता है।

- d. सामान्य संधारण के भुगतान के लिए उपरोक्त कंडिका ब में दिए अनुसार प्रत्येक इकाई का पृथक मूल्यांकन होगा। यदि किसी मार्ग की कोई विशेष इकाई लगातार दो मूल्यांकन में कम अंक प्राप्त करती है, तो इसे ठेकेदार द्वारा संधारण में लापरवाही माना जाएगा।
3. **सामान्य संधारण का भुगतान** – ठेकेदार का दायित्व होगा कि वो मार्ग को सदैव संधारित अवस्था में रखें। भुगतान हेतु ठेकेदार प्रत्येक छैमाही देयक प्रस्तुत करेगा एवं संधारण की पुष्टि निर्धारित मापदण्ड अनुसार होने पर विभाग द्वारा देयक का भुगतान किया जावेगा। विभागीय अधिकारी नियमित रूप से मार्गों का निरीक्षण करेंगे एवं संधारण संबंधी कोई कमी पाए जाने पर ठेकेदार को सूचित करेंगे। ठेकेदार 15 दिनों के अंदर मार्ग का संधारण पूर्ण करेंगे, जिसका कार्यपालन यंत्री/अधीक्षण अभियंता द्वारा पुष्टि की जाएगी।
4. **संधारण स्थिति का आंकलन (Road condition Index- RCI)** – संधारण मापदण्डों के अनुसार Road condition Index (RCI) का निर्धारण प्रत्येक दो वर्ष में किया जावेगा। इस हेतु प्रपत्र संलग्न है। (Annexure-4)

इस RCI हेतु प्रत्येक 500 मी. मार्ग खण्ड के लिए एक रोड कंडीशन इंडेक्स आंकलित किया जाएगा एवं 05 कि.मी. लंबाई की सड़क को एक इकाई मानते हुए औसत रोड कंडीशन इंडेक्स निर्धारित किया जाएगा। इस औसत रोड कंडीशन इंडेक्स का उपयोग मार्गों के नवीनीकरण एवं विशेष संधारण आवश्यकताओं का निर्धारण करने के लिए किया जावेगा।

5. **संधारण की प्राथमिकता निर्धारण** – सामान्य रूप से सभी ग्रामीण मार्गों पर संधारण कार्य सुनिश्चित किया जाना है तथापि संसाधनों की कमी होने पर प्राथमिकता का निर्धारण मार्ग के RCI, यातायात धनत्व एवं लाभांवित जनसंख्या को ध्यान में रखते हुए किया जाएगा। प्राथमिकता निम्नानुसार होगी :–

प्रथम : रोड कंडीशन इंडेक्स –अधिक RCI वाले मार्ग को प्राथमिकता दी जाएगी।

द्वितीय : यातायात धनत्व – RCI समान होने पर अधिक यातायात धनत्व वाले मार्ग को प्राथमिकता मिलेगी।

RCI पर आधारित संधारण आवश्यकताओं का वर्गीकरण निम्नानुसार है :–

RCI of BT Road

Road Condition Rating	< 230	230-400	400-600	600-800	800-900	900-1000
Road condition	Very good	Good	Fair	Bad	Very bad	Extremely bad
Maintenance * required	Routine maintenance	Routine maintenance with top priority	Renewal	Immediate Renewal	Special repair	Up-gradation

***Considering the provisions of IRC 82, the renewal of the BT may be taken up in 7 th year or more after construction for roads having RCI value more than 400.**

विशेष परिस्थितियों में विभाग यातायात धनत्व के अनुसार भी प्राथमिकता निर्धारित कर सकेंगे। कांक्षीट मार्गों के लिए **IRC - SP:17** के अनुसार ओवरले किया जा सकेगा। ग्रेवल मार्गों के लिए **IRC - SP:77** के अनुसार कार्यवाही की जा सकेगी।

7. विशेष संधारण,आपातकालीन संधारण एवं उन्नयन के लिए प्रत्येक विभाग प्रचलित नियमों के अनुसार निर्णय लेंगे।
8. मूल परफार्मेंस अवधि समाप्त होने के उपरांत संधारण कार्यों के लिए आगामी पांच वर्षों के लिए पृथक अनुबंध किया जाएगा। जिसमें सामान्य संधारण के साथ—साथ रीहेबीलिटेशन, नवीनीकरण एवं आपातकालीन कार्यों के लिए प्रावधान रखा जाएगा।

Annexure-2

Road Inventory

Annexure-3

Road Section Inventory																			Form-2			Special Condition of Area (black Cotton/ Water logging area) mention changes
Dept. Code	Dist. Code	Road code	Block Name	Road Name	Section Number	Chainage From	Chainage To	Section Length	Carriageway type	Formation Width	Carriageway Width	Thickness of Sub-grade	Thickness of Sub-base course	Thickness of Base course	Thickness of Bituminous layer				Thickness of CC Pavement (if CC pavement)	Subgrade CBR %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	

Annexure-4

Annexure -6

PRADHAN MANTRI GRAM SADAK YOJANA (PMGSY)
Periodicity of Routine Maintenance Activities

S. No.	Name of Item/ Activity	Frequency of operation in one year
1	Restoration of rain cuts and dressing of berms as per clause 1902 of the Specifications.	Once generally after rains (In case of areas having rainfall more than 1500 mm per year, as and when required).
2	Making up of shoulders as per clause 1903 of the Specifications	As and when required.
3	Maintenance of Bituminous surface road and/ or gravel road and/ or WBM road including filling pot holes and patch repairs etc as per clause 1904, 1905 and 1906 of the Specifications.	As and when required.
4	Maintenance of drains as per clause 1907 of the Specifications	Twice (In case of hill roads as and when required).
5	Maintenance of culverts and cause ways as per clause 1908 and 1909 of the Specifications	Twice (In case of hill roads as and when required).
6	Maintenance of road signs as per clause 1910 of the Specifications	Maintenance as and when required. Repainting once in every two years.
7	Maintenance of guard rails and parapet rails as per clause 1911 of the Specifications	Maintenance as and when required. Repainting once in a year.
8	Maintenance of 200 m and Kilo Meter stones as per clause 1912 of the Specifications	Maintenance as and when required. Repainting once in a year.
9	White washing guard stones	Twice
10	Re-fixing displaced guard stones	Once
11	Cutting of branches of trees, shrubs and trimming of grass and weeds etc as per clause 1914 of the Specifications	Once generally after rains (In case of areas having rainfall more than 1500 mm per year, as and when required).
12	White washing parapets of C.D. Works	Once

Annexure -7

Routine Maintenance Activities and their frequency with performance index (PI) – BT/Gravel Road

Sl. No	Name of Item/Activity	Frequency of operations in the year	Performance Index
1	Restoration of rain cuts and dressing of side slopes/berms as per clause 1902 of the MORD Specifications.	Once generally after rains or as and when required).	07
2	Making up of berms/shoulders as per clause 1903 of the MORD Specifications including filling, compaction with approved material to match the surface with B T work and maintaining camber.	As and when required	20
3	Maintenance of Bituminous surface road and / or gravel road including filling pot holes and patch repairs etc. as per clause 1904, 1906 of the MORD Specifications.	As and when required	50
4	Maintenance of drains as per clause 1907 of the MORD Specifications.	Twice (In case of hill roads as and when required).	03
5	Maintenance of culverts and cause ways as per clause 1908 and 1909 of the MORD Specifications including clearing the openings, spout clearance , joint filling in C C pavement and repairing of structure if required and back filling with approved material.	Twice (In case of hill roads as and when required).	05
6	Maintenance of guard rails and parapet rails as per clause 1911 of the MORD Specifications.	Maintenance as and when required. Repairing once in a year.	
7	Maintenance of road signs, speed barker, standing trees adjacent to road where ever required as per clause 1910 of the MORD Specifications.	Maintenance as and when required. Repainting once in every two years.	02
8	Maintenance of 200 m and Kilo Meter stones as per clause 1912 of the MORD Specifications.	Maintenance as and when required. Repairing once in a year.	02
9	Cutting of branches of trees, shrubs and trimming of grass and weeds etc. as per clause 1914 of the MORD Specifications.	Once generally after rains (In case of areas having rainfall more than 1500 mm per year, as and when required.	03
10	White washing parapets of C.D. Works	Once in a year	03
11	Painting of guard stones	Twice in a year	02
12	Re-fixing displaced guard stones	Once in a year	
13	Repair of Old Joints Sealant (CC Joints) as per Specification	Maintenance as and when Required	03

If performance of contractor during the period under consideration fulfils less than 80 out of 100 points, no payment will be made to the contractor for that period.

Routine Maintenance Activities and their frequency with performance index –

CC Road

Sl. No	Name of Item/Activity	Frequency of operations in the year	Performance Index
1	Restoration of rain cuts and dressing of side slopes/berms as per clause 1902 of the MORD Specifications.	Once generally after rains or as and when required).	10
2	Making up of berms/shoulders as per clause 1903 of the MORD Specifications including filling, compaction with approved material to match the surface with B T work and maintaining camber.	As and when required	20
3	Maintenance of Concrete surface including crack sealing spot patching with PCC or bituminous concrete as per provisions of IRC SP 83.	As and when required	40
4	Maintenance of drains as per clause 1907 of the MORD Specifications.	Twice (In case of hill roads as and when required).	3
5	Maintenance of culverts and cause ways as per clause 1908 and 1909 of the MORD Specifications including clearing the openings, spout clearance , joint filling in C C pavement and repairing of structure if required and back filling with approved material.	Twice (In case of hill roads as and when required).	10
6	Maintenance of guard rails and parapet rails as per clause 1911 of the MORD Specifications.	Maintenance as and when required. Repairing once in a year.	
7	Maintenance of road signs, speed barker, standing trees adjacent to road where ever required as per clause 1910 of the MORD Specifications.	Maintenance as and when required. Repainting once in every two years.	5
8	Maintenance of 200 m and Kilo Meter stones as per clause 1912 of the MORD Specifications.	Maintenance as and when required. Repairing once in a year.	2
9	Cutting of branches of trees, shrubs and trimming of grass and weeds etc. as per clause 1914 of the MORD Specifications.	Once generally after rains (In case of areas having rainfall more than 1500 mm per year, as and when required.	5
10	White washing parapets of C.D. Works	Once in a year	
11	Painting of guard stones	Twice in a year	5
12	Re-fixing displaced guard stones	Once in a year	

If performance of contractor during the period under consideration fulfils less than 80 out of 100 points, no payment will be made to the contractor for that period.