

दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे
SOUTH EAST CENTRAL RAILWAY

कार्यालय
वरिष्ठ उपमहाप्रबंधक, बिलासपुर



Office of the
Sr. Dy. General Manager, Bilaspur.
Tel.No. 64006(Rly), 07752-414229

पत्र सं. No. WS/Engg./SDL/19-20/ 10

दिनांक Dated: 03.01.2020

मंडल रेल प्रबंधक,
दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे,
बिलासपुर।

विषय: "बिलासपुर डिवीजन में वरि. अनुभाग अभियंता(रेलपथ) शहडोल इकाई के अंतर्गत कार्यभार के तुलना में कर्मचारी संवर्ग का कार्य अध्ययन रिपोर्ट।"

संदर्भ: 1.क्र. WS/Engg./SDL/19-20/1450 dtd. 03.07.2019

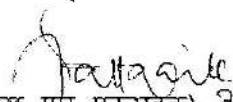
2. वरि. मंडल अभियंता (समन्वय), बिलासपुर का पत्र क्र. SECR/BSP/Engg/Gen/522/Work Study/Pt.-II/384 dtd. 22.11.2019

ट्रैक मशीनों के माध्यम से ट्रैक रखरखाव, रेलपथ और उससे संबंधित कार्यों की आउटसोर्सिंग, भारतीय रेलवे वेंचमार्किंग का तुलनात्मक अध्ययन और मानवशक्ति के अनुकूलतम उपयोग को दृष्टिगत रखते हुये बिलासपुर डिवीजन में वरि. अनुभाग अभियंता(रेलपथ) शहडोल इकाई का कार्य अध्ययन वर्तमान कार्य भार को देखते हुए मौजूदा संवर्ग की समीक्षा करने के लिए किया गया। ड्राफ्ट अध्ययन रिपोर्ट मंडल रेल प्रबंधक, बिलासपुर को दिनांक 03.07.2019 भेजा गया था, जिसके जवाब में, वरि. मंडल अभियंता (समन्वय), बिलासपुर ने अपने पत्र दिनांक 22.11.2019/17.07.2019 में कार्य अध्ययन रिपोर्ट की समीक्षा करने का अनुरोध किया। इस कार्यालय द्वारा जारी पत्र दिनांक 05.08.2019 वरि. मंडल अभियंता (समन्वय), बिलासपुर की टिप्पणियों की सावधानीपूर्वक जांच की गई और इस आशय में कार्य अध्ययन रिपोर्ट को यथावत रख कार्य अध्ययन दल द्वारा दी गई सिफारिश को लागू करने की सलाह दी गई है।

कार्य अध्ययन रिपोर्ट में 48 चिन्हित अधिशेष रिक्त ट्रैक मटेनर पदों को वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई से अभ्यार्पण करने की अनुशंसा है। इसके अलावा कुछ अतिरिक्त अनुशंसाएं एवं सुझाव भी इसमें सम्मिलित हैं।

इसलिए, यह अनुरोध किया जाता है कि कार्य अध्ययन रिपोर्ट के कार्यान्वयन के लिए संबंधित अधिकारियों को उपयुक्त निर्देश दे और अभ्यार्पण ज्ञापन की प्रति इस कार्यालय को भेजी जाये ताकि कार्य अध्ययन के कार्यान्वयन की प्रगति की सूचना रेलवे बोर्ड को दी जा सके।

यह पत्र वरिष्ठ उपमहाप्रबंधक, बिलासपुर के अनुमोदन से जारी किया गया है।


(एस. एन. पटनाईक) 01/12/2020

सहा. कार्य अध्ययन अधिकारी
वरिष्ठ उपमहाप्रबंधक के लिए

संलग्न: 1 कार्य अध्ययन रिपोर्ट।

प्रतिलिपि: कार्य अध्ययन रिपोर्ट की एक प्रति के साथ

1) कार्यकारी निदेशक, ई एंड आर (एमई), रेलवे बोर्ड।

2) सचिव / दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे जीएम की जानकारी के लिए।

3) पीसीई / दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे / बिलासपुर प्रकार की जानकारी और आवश्यक कार्रवाई के लिए।

4) वरि. मंडल अभियंता (समन्वय) और वरि. कार्मिक अधिकारी बिलासपुर की जानकारी और आवश्यक कार्रवाई के लिए।



WORK STUDY REPORT ON EXISTING CADRE STRENGTH VIS-À-VIS WORK LOAD OF SSE (P. WAY) UNIT/SHAHDOL OF ENGINEERING DEPARTMENT IN BILASPUR DIVISION

कार्य अध्ययन प्रकोष्ठ
दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे





द क्षि ण पू र्व म ढ य रेल वे

बि ला स पु र

कार्य अध्ययन प्रकोष्ठ

बिलासपुर डिविजन में वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ)
शहडोल इकाई के अंतर्गत कार्यभार के तुलना में
कर्मचारी संवर्ग का कार्य अध्ययन रिपोर्ट

मार्गदर्शक

श्री अमित कुमार सिंह

वरि.उप महा प्रबंधक

एस एन पटनायक

सहा. कार्य अध्ययन अधिकारी

के नेतृत्व में

द्वारा

श्री ए सी बेहेरा
मुख्य कार्य अध्ययन निरीक्षक

श्री अंशुमान हालदार
कार्य अध्ययन निरीक्षक

कार्य अध्ययन प्रकोष्ठ

दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे

बिलासपुर

अध्ययन संख्या

SEC/19/2019 - 20

विषय-सूची

अध्याय	विवरण	पृष्ठ सं.
-	अनुशंसाओं एवं सुझाव का सारांश	02
I	परिचय	03 - 06
II	अवलोकन	07 – 33
III	आलोचनात्मक विश्लेषण एवं अनुशंसा	34 – 40
IV	वित्तीय मूल्यांकन	41

अनुशंसाओं एवं सुझाव का सारांश

सं.	विवरण	पैरा
	<u>अनुशंसाएं:</u>	
1.	मौजूदा कार्य भार को देखते हुए, यह अनुशंसा की जाती है कि पैरा 3.3.1 से 3.8 में दिए गए विवरण के अनुसार , वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई के तहत कुल संवर्ग की आवश्यकता स्वीकृत 292 पदों के विरुद्ध 244 आती है। इस प्रकार 48 चिन्हित अधिशेष रिक्त ट्रैक मेंटेनर पदों को वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई से अभ्यार्पण करवाना चाहिए।	3.11.1
2.	ट्रैक मेंटेनर के रिक्त पदों के अभ्यार्पण के बाद मनी वैल्यू का उपयोग ट्रैक मशीन के रख-रखाव कार्य के लिए आवश्यक पदों के सृजन के लिए किया जा सकता है।	3.11.2
3.	पर्यवेक्षकों श्रेणी में वरि. अनु. अभियंता/कनि. अभियंता (रेलपथ) के रिक्त पद, कारीगर वर्ग, ट्रैक मेंटेनर श्रेणी के पद संविदात्मक और विभागीय सिविल इंजीनियरिंग कार्य के बेहतर निगरानी के लिए भरा जाना चाहिए।	3.11.3
4.	दृश्यता के लिए ट्रैक और नाली की सफाई, बोर्ड/रेल की पेंटिंग, नियंत्रण रेखा गेट के मरम्मत और ट्रैक / जंगल की सफाई और घास काटना की तरह रेलपथ से कुछ गतिविधियों में 80% तक आउटसोर्स और विभागीय के माध्यम से शेष 20% कराया जा सकता है।	3.11.4
	<u>सुझाव:</u>	
1.	ट्रैफिक ब्लॉक पटरियों के रखरखाव के लिए बहुत महत्वपूर्ण मुद्दा है; यह बताया गया कि विभागों के बीच समन्वय की कमी के कारण ब्लॉक को मंजूरी देना बहुत कठिन काम है। आवश्यकतानुसार ब्लॉक के लिए विभागों के बीच समन्वय बढ़ाया जाना चाहिए।	3.11.5
2.	जरूरत के अनुसार आपातकालीन कार्य को पूरा करने के लिए मोबाइल मेंटेनेंस गैंग की स्थापना की जा सकती है।	3.11.6

अध्याय – I

1.0 परिचय:

सिविल इंजीनियरिंग अधिसंरचना भारतीय रेलवे का सबसे बड़ा स्टेटिक इन्फ्रास्ट्रक्चर है, जिसमें भारतीय रेलवे का सिविल इंजीनियरिंग विभाग के द्वारा निर्मित ट्रैक, पुल, भूमि आदि शामिल है, इन सभी अधिसंरचनाओं का प्रबंधन करता है।

रेलपथ संगठन संभागीय स्तर पर सिविल इंजीनियरिंग विभाग का एक हिस्सा है, जो वरि. मंडल अभियंता (समन्वय) के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य करता है और समतुल्य अधिकारी इसमें सहयोग करते हैं। अधिकारियों के अधीनस्थ वरिष्ठ अनुभाग अभियंता एवं कनिष्ठ अभियंता (अनुभागीय सीपीडब्ल्यूआई / पीडब्ल्यूआई) आवंटित विशेष खंड में ट्रैक को बनाए रखने के लिए जिम्मेदार हैं और वो रेलपथ यूनिट्स / डिपो के वरिष्ठ अनुभाग अभियंता (प्रभारी) के अंतर्गत कार्य करते हैं। अधीनस्थ कर्मचारी ट्रैकमैन, मेट, कीमैन और कारीगर कर्मचारियों की मदद से ट्रैक का रखरखाव किया जाता है। ट्रैक का रखरखाव सुरक्षा और समय की पाबंदी के संबंध में ट्रेन के काम में एक महत्वपूर्ण गतिविधि है और ट्रेनों के सुरक्षित चलने के लिए इंजीनियरिंग मापदंडों का उपयोग करके ट्रैक के मानक को बनाए रखना इंजीनियरिंग विभाग का कर्तव्य है। इस तरह इंजीनियरिंग विभाग रेलवे प्रणाली की रीढ़ है।

गैंग-मेट की देखरेख में ट्रैकमैनो से गठित गैंगो द्वारा रेल पथ का रखरखाव काफी हद तक किया जाता है। गैंग अपने नियत खंड (गैंग बीट) में ट्रैक का निरीक्षण करने और सामान्य दिनचर्या के रखरखाव का कार्य करते हैं। अनुभाग के आवंटित विशेष खंड में ट्रैक की पैदल दृष्टिक निरीक्षण करने के लिए अलग से एक पेट्रोलमैन को प्रतिनियुक्त किया जाता है।

गैंगमैन और गश्ती दल द्वारा निगरानी किए जाने वाले अनुसूची और ट्रैक अनुभागों को संभागीय अभियंता द्वारा तैयार गश्ती चार्ट में निर्दिष्ट किया गया है। ये चार्ट इस बात का भी संकेत देते हैं कि शेड्यूल में चलने वाली गाड़ियों के चालक कब और कहां से गैंगमैन/पैट्रोल मैन मिलने की उम्मीद कर सकते हैं, वे पैट्रोल बुक्स ले जाते हैं जिसमें वे ट्रैक की स्थिति और उस पर उनके द्वारा किए जाने वाले किसी भी रखरखाव को रिकॉर्ड करते हैं।

गैंग छोटी समस्याओं को हल करने के लिए सुसज्जित है जैसे कि गेज में छोटे विचलन को ठीक करना या रेल की ऊंचाई बढ़ाना, ट्रैक का डाइविंग, क्षतिग्रस्त स्लीपरों को बदलना, गिट्टी को फिर से व्यवस्थित करना, इत्यादि। यदि समस्या बड़ा हो, जो आसानी से न किया जा सकता हो और स्थायी तरीके से समाधान खोजना पड़े तो समस्या का विवरण निकटस्थ ब्लॉक स्टेशनों के स्टेशन मास्टरो को सूचित किया जाता है, और ट्रैक के लिए अस्थायी इंजीनियरिंग गति प्रतिबंध लगाए जाते हैं। उस खंड से गुजरने वाली ट्रेनें तब स्टेशनों द्वारा जारी किए गए सावधानी के आदेश (काशन ऑर्डर) के अधीन होती हैं।

एक अनुभाग के लिए रेलपथ निरीक्षक (पीडब्ल्यूआई) के पास अपने अधिकार क्षेत्र के तहत रेलपथ के रखरखाव के लिए अंतिम जिम्मेदारी है। पीडब्ल्यूआई और उनके कर्मचारियों ने ट्राली में अक्सर विभिन्न लाइनों के अलग-अलग नियमित निरीक्षण दौरे किए जाते हैं। अतीत में हाथ रूप से धक्का दिया ट्रॉलियों का उपयोग अक्सर किया जाता था, लेकिन उनका उपयोग अब घट रहा है।

1.1 वर्तमान परिदृश्य:

आधुनिकीकरण के दौर में रेलपथ संपत्ति (जैसे पीएससी स्लीपर की शुरुआत, आधुनिक औजार और संयंत्र का उपयोग आदि) को उन्नत करने के लिए नवीनतम तकनीक / कार्य संस्कृति (जैसे मैकेनाइज्ड मेंटिनेंस की शुरुआत, आउटसोर्सिंग लागू करना, निरर्थक गतिविधियों को समाप्त करना आदि) को अपनाकर रेलवे प्रणाली में आधुनिकीकरण आज की आवश्यकता बन गया है ताकि लंबी गाड़ियों को सुरक्षित और बेहतर परिचालन स्तर देकर शत प्रतिशत उत्पादकता प्राप्त करने और रेल उपयोगकर्ताओं को बेहतर उपभोक्ता सेवा प्रदान करने में मदद मिल सके। ट्रैक के आधुनिकीकरण में भारी ट्रैक संरचना, लंबी वेल्डेड रेल, ट्रैक रखरखाव के आधुनिक यंत्रीकृत तरीके और ट्रैक आदि के त्वरित नवीनीकरण शामिल हैं।

1.2 बेंचमार्किंग:

रेलवे बोर्ड के निर्देशों के अनुसार, श्रमशक्ति को भारतीय रेल औसत श्रमशक्ति अनुपात के स्तर पर लाया जाना है और फिर श्रेष्ठ श्रमशक्ति अनुपात (आईआर बेंचमार्क) से तुलात्मक अध्ययन किया जाये। निदेशक (ईएंडआर) / रेलवे बोर्ड द्वारा जारी फरवरी 2019 की श्रमशक्ति उत्पादकता अनुपात रिपोर्ट की नवीनतम बेंचमार्किंग के अनुसार, रेलपथ विभाग का आईआर बेंचमार्क 0.77 पुरुष प्रति ईटीकेएम है जबकि बिलासपुर डिवीजन के रेलपथ विभाग का बेंचमार्क 1.04 है जो आईआर बेंचमार्क श्रमशक्ति अनुपात से अधिक है। बेंचमार्किंग रिपोर्ट के अनुसार, इंजीनियरिंग गेटमैन की वर्तमान IR औसत बेंचमार्क, श्रमशक्ति प्रति गेट 2.30 है जबकि बिलासपुर डिवीजन के गेटमैन की बेंचमार्किंग 2.76 श्रमशक्ति प्रति गेट है जो भारतीय रेल औसत श्रमशक्ति अनुपात से ऊपर है।

1.3 बिलासपुर मंडल में रेलपथ यूनिट वरिष्ठ अनुभाग अभियंता / शहडोल का विवरण :

रेलपथ, इंजीनियरिंग विभाग/बिलासपुर मंडल को सत्रह वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) इकाइयों में विभाजित किया गया है और इन इकाइयों को रेलपथ संबंधित कार्यों को अंजाम देने के लिए विभिन्न संख्याओं में गैंग सेक्शन में उप-विभाजित किया गया है। वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल यूनिट की संक्षेप जानकारी निम्नानुसार दिया गया है:

सं.	मद	विवरण
1.	खंड	डबल लाइन (बीजी अनुभाग)*
2.	क्षेत्राधिकार	907/1-945/19
3.	टीकेएम	203.428
4.	डी टी एम / गैंग की कुल संख्या	डी टी एम -05, स्टोर गैंग -01
5.	गैंग अधिकार क्षेत्र	9-10 Km
6.	इंजीनियरिंग एलसी गेट्स की संख्या	01
7.	पुश ट्राली	03

1.4 संदर्भ की शर्तें:

अध्ययन के संचालन के लिए संदर्भ की निम्नलिखित शर्तें अपनाई गईं: -

- I. कर्मचारियों की ताकत की समीक्षा करना मौजूदा कार्यभार को देखना।
- II. आउटसोर्सिंग गतिविधियों।
- III. अपव्यय को खत्म करने के लिए निरर्थक / अनुत्पादक गतिविधियों की पहचान करना।
- IV. आधुनिकीकरण और प्रणाली में सुधार के मद्देनजर मानक सुधारने के तरीके और साधन सुझाना।

1.5 अनुसंधान की पद्धति:

कार्य अध्ययन दल ने रेलपथ विभाग की कर्मचारियों आवश्यकता की आवश्यकता आधारित समीक्षा की। बिलासपुर डिवीजन की पेन्ड्रा इकाई में रेलपथ स्टाफ कुल स्वीकृत संख्या 292 है, वास्तविक संख्या 227 है और रिक्ति 65 है।

कार्य-अध्ययन दल ने अध्ययन को पूरा करने के लिए निम्नलिखित तकनीक को अपनाया है: -

- I. कार्य भार की मात्रा के संदर्भ में इंजीनियरिंग शाखा द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़ों का सत्यापन।
- II. कर्मचारियों के काम करने और अधिकारी / पर्यवेक्षक / कर्मचारियों के साथ विवरण में चर्चा के बारे में प्रत्यक्ष टिप्पणियां।
- III. कर्मचारियों की आवश्यकता का आकलन और अन्य गतिविधियों में मौजूदा जनशक्ति का उपयोग।
- IV. एकत्र आंकड़ों का महत्वपूर्ण विश्लेषण।
- V. आधुनिक संदर्भ में कर्मचारी की आवश्यकता के लिए सिफारिशें करना।
- VI. अधिशेष कर्मचारियों के परिणामस्वरूप बचत में शामिल वित्तीय निहितार्थ को पूरा करना।

1.6 मंडल स्तर पर इंजीनियरिंग विभाग (रेलपथ) का संगठनात्मक चार्ट:

रेलपथ संगठन संभाग स्तर पर इंजीनियरिंग विभाग का एक हिस्सा है, वरि. मंडल अभियंता (समन्वय)/ बिलासपुर के प्रशासनिक नियंत्रण में कार्य करता है।



1.7 बिलासपुर संभाग में विद्यमान रेलपथ इकाइयों का विवरण :

इंजीनियरिंग रेलपथ इकाइयों / बिलासपुर संभाग को पंद्रह वरिष्ठ अनुभाग अभियंता रेलपथ इकाइयों में विभाजित किया गया है। संबंधित रेलपथ इकाइयों का विवरण निम्नलिखित है:-

1. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) ब्रजराज नगर
2. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) रायगढ़
3. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) बाराद्वार
4. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) कोरबा
5. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) चाम्पा
6. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) बिलासपुर
7. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) खोंगसरा
8. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) पेंड्रा
9. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) अनुपपुर
10. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल
11. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) बिरसिंगपुर
12. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) उमरिया
13. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) बिजुरी
14. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) बैकुंठपुर
15. वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) मनेन्द्रगढ़

द्वितीय अध्याय

2.0 अवलोकन:

2.1.1 कर्मचारी संबंध:

बिलासपुर मण्डल में वरि. मंडल अभियंता (समन्वय) कार्यालय और वरि. अनुभाग अभियंता (रेलपथ) द्वारा दिए गए आंकड़ों के अनुसार वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ)/ शहडोल में स्वीकृत एवं वास्तविक कर्मचारी संख्या नीचे दिया गया है:

वरि. अनुभाग अभियंता / रेलपथ / शहडोल:							
वर्ग	सं.	पद	स्केल	जीपी	स्वीकृत	वास्तविक	रिक्ति
सुपरवाइजरी	1	वरि. अनुभाग अभियंता	9300 - 34800	4600	6	3	3
	2	कनिष्ठ अभियंता	9300 - 34800	4200	4	5	-1
	सब कुल				10	8	02
	3	कार्यालय अधीक्षक	9300 - 34800	4200	02	02	00
	सब कुल				02	02	00
शिल्पकार	4	पेंटर-I	5200 - 20200	2400	1	1	0
	5	वेल्डर-I	5200 - 20200	2400	1	1	0
	6	ग्राइंडर -II	5200 - 20200	2800	1	1	0
	7	लुटर -I	5200 - 20200	2800	1	0	1
	8	ईसीआर	5200-20200	1900	1	0	1
	9	एमसीएम -ईबीएस	9300 - 34800	4200	1	1	0
	10	ईबीएस - I	5200 - 20200	2800	1	0	1
	11	चौकीदार	5200 - 20200	1800	2	1	1
	सब कुल				09	05	04
ट्रैक मटेनर	15	ट्रैक मटेनर- I	5200-20200	2800	18	9	9
	16	ट्रैक मटेनर- II	5200-20200	2400	33	23	10
	17	ट्रैक मटेनर- III	5200-20200	1900	62	45	17
	18	ट्रैक मटेनर- IV	5200-20200	1800	158	135	23
सब कुल					271	212	59
कुल					292	227	65

2.1.2 गैंगो के हिसाब से कर्मचारी संख्या:

सं	डीटीएम/गैंग सं	किमी	स्वीकृत				वास्तविक				रिक्ति			
			मेट	कीमैन	मिटर	कुल	मेट	कीमैन	मिटर	कुल	मेट	कीमैन	मिटर	कुल
1	46	स्टोर गैंग	01	00	10	11	00	00	04	04	01	00	06	07
2	F-11	फ्रीमेल गैंग	00	03	10	13	00	00	03	03	00	03	07	10
3	07 AK	907/3-916/31	01	01	46	48	01	01	40	42	00	00	06	06
4	08 AK	908/25-910/41	01	03	46	50	01	01	39	41	00	02	07	09
5	09 AK	916/31-926/11	01	03	45	49	01	00	44	45	00	03	01	04
6	10 AK	926/33-935/27	01	03	46	50	01	00	40	41	00	03	06	09
7	11 AK	935/27-945/19	01	03	46	50	01	02	33	36	00	01	13	14
कुल			06	16	249	271	05	04	203	212	01	12	46	59

2.3 MCNTM रिपोर्ट के अनुसार ट्रैक रखरखाव गतिविधियों का वर्गीकरण:

MANPOWER AND COST NORMS FOR TRACK MAINTENANCE (MCNTM):

विशेष समिति फॉर्मूला में विभिन्न क्षेत्रों या परिदृश्य में विभिन्न मानवशक्ति उपलब्धता (कौशल, आयु) वितरण अपर्याप्त महसूस किया गया था, कुछ ट्रैक रखरखाव गतिविधियों के लिए आकस्मिक श्रम और निजी ठेकेदारों के बढ़ते उपयोग, आदि को देखते हुये ये सूत्र विकसित किए गए थे। 1996 में इस मामले को देखने और विशेष समिति के फॉर्मूले में बदलाव की सिफारिश करने के लिए रेलवे बोर्ड द्वारा एक और समिति का गठन किया गया।

रखरखाव के काम की प्रकृति, उस पर किए गए ट्रैक और ट्रैफिक के प्रकार, स्थायी तरीके से संचालन के लिए आकस्मिक और अनुबंधित श्रम का वितरण, आदि के संदर्भ में कारकों की एक विस्तृत विविधता को नए तर्कसंगत सूत्र MCNTM में शामिल किया गया हैं।। तर्कसंगत फार्मूले वास्तव में कई अलग-अलग सूत्र हैं, प्रत्येक प्रकार के रखरखाव के संचालन के लिए, और वे मानव शक्ति के निर्धारण और इसी तरह के कार्यों के लिए विभिन्न प्रकार के कार्यों की समानता भी निर्दिष्ट करते हैं। MCNTM समिति की सिफारिशों के आधार पर 2006 में अपनाया गया था और 2014 में इसकी नवीनतम विधि रेलवे बोर्ड द्वारा उपलब्ध कराई गयी हैं।

2.4 MCNTM की रिपोर्ट के अनुसार ट्रैक रखरखाव की गतिविधियों को प्राथमिक रखरखाव और सहायक रखरखाव के रूप में वर्गीकृत किया गया है:

2.4.1 प्राथमिक रखरखाव गतिविधियाँ :

ये गतिविधियाँ सीधे रेलपथ रखरखाव से संबंधित हैं, जिन्हें ट्रैक की निरंतर लंबाई के आधार पर मानवशक्ति की आवश्यकता होती है, जिन्हें इस प्रकार वर्गीकृत किया गया है:

(क) क्रियाएँ T (यातायात घनत्व से प्रभावित):

ये सुरक्षा और स्वीकार्य गुणवत्ता को प्राप्त करने के उद्देश्य से हैं, जो भार और गति के साथ किए जाते हैं।

(ख) क्रियाएँ R (नियमित: यातायात घनत्व से अप्रभावित):

ये ट्रैक, गठन और अन्य एकीकृत परिसंपत्तियों को बनाए रखने के लिए हैं, जो नियमित प्रकृति के हैं, लेकिन ट्रेन संचालन के लिए और विश्वसनीयता प्राप्त करने और संपत्ति के लंबे जीवन के लिए काफी महत्वपूर्ण हैं।

2.4.2 सहायक रखरखाव गतिविधियाँ :

ये पूरी तरह से रेलपथ अनुभाग के रखरखाव से संबंधित हैं, स्थानीय समस्याओं, विशेष सुविधाओं और रेलपथ अनुभाग की भौगोलिक प्रकृति के आधार पर मानवशक्ति की जरूरत है, जिसे आगे निम्न प्रकार से वर्गीकृत किया गया है:

(ग) गतिविधियाँ M (विविध):

इन गतिविधियों के लिए, रेलपथ अनुभाग में उत्पन्न होने वाले कार्य का आंकलन उस अनुभाग में पूर्व प्रचलित कार्यों के आधार पर किया जा सकता है और प्रत्येक उप-गतिविधि के लिए तर्कसंगत रूप से संबंधित पूर्व कार्य का औसत आंकलन कर आवश्यक मानवशक्ति का निर्धारित किया जाता है।

(घ) गतिविधियाँ S (साइट-विशिष्ट):

इन गतिविधियों के लिए, उत्पन्न होने वाली कार्य की मात्रा, स्थान से स्थान तक अलग-अलग होती है, जो रेलपथ अनुभाग की साइट-विशिष्ट विशेषताओं के आधार पर होती है और पिछले अनुभव के आधार पर यार्डस्टिक को आमतौर पर निर्धारित किया जाता है।

2.5 T, R, M, & S श्रेणियों के तहत MCNTM रिपोर्ट में उल्लिखित गतिविधियों और उप-गतिविधियों का विवरण निम्नानुसार दिया गया है:

MCNTM रिपोर्ट के अनुसार टी, आर, एम और एस के तहत गतिविधियों और उप-गतिविधियों की सूची			
प्राथमिक रखरखाव गतिविधियाँ		सहायक रखरखाव गतिविधियाँ	
क्रियाएँ 'T' (यातायात घनत्व से प्रभावित):	क्रियाएँ 'R' (नियमित: यातायात घनत्व से अप्रभावित)	गतिविधियाँ 'M' (विविध)	क्रियाएँ 'S' (साइट विशिष्ट)
मशीन पैक ट्रैक (गैर-उपनगरीय): T1 ध्यान दें (क) दलदली भूमि और वहाँ के ट्रैक पर	मशीन पैक ट्रैक (गैर उपनगरीय): R1 ईआरसी का स्नेहन R2 उथला स्क्रिनिंग (1/5 लंबाई)	उप-गतिविधियाँ: M1 मानसून गश्त	उप-गतिविधियाँ: S1 सुरंग का रखरखाव

ध्यान (ख) निचले जोड़ों, (एफपी या वेल्डेड), ग्लूएड जोड़ों (ग) SEJ (1 किमी प्रति किमी।) (घ) लघु वक्र पुनर्निर्माण T2 टाई टैम्पर काम के लिए (क) प्री-टैपिंग ऑपरेशन (ख) टैपिंग के साथ (ग) पोस्ट-टैपिंग ऑपरेशन T3 आकस्मिक नवीनीकरण (क) रेल (ख) स्लीपर (ग) फास्टरों (पुनः गेजिंग के साथ) T4 मरम्मत वेल्डिंग मैन्युअल रूप से पैक किया गया ट्रैक (गैर-उपनगरीय): T1 पैकिंग के माध्यम से T2 ध्यान दें (क) दलदली भूमि और वहाँ के ट्रैक पर ध्यान (ख) निचले जोड़ों, (एफपी या वेल्डेड), इनसुलेटेड जोड़ों (ग) लघु वक्र पुनर्निर्माण T3 आकस्मिक नवीनीकरण (क) रेल (ख) स्लीपर (ग) फास्टरों (ध्यान रखें) T4 धीरे धीरे खींचने की क्रिया एवं अवलोकन मशीन पैक ट्रैक (उच्च घनत्व उपनगरीय): T1 ध्यान दें (क) दलदली भूमि और वहाँ के ट्रैक पर ध्यान (ख) निचले जोड़ों (ग) SEJ (घ) लघु वक्र पुनर्निर्माण T2 टाई टैम्पर काम के लिए (क) प्री-टैपिंग ऑपरेशन (ख) टैपिंग के साथ (ग) पोस्ट-टैपिंग ऑपरेशन T3 आकस्मिक नवीनीकरण (घ) रेल (ङ) स्लीपर (च) फास्टरों (पुनः गेजिंग के साथ) T4 मरम्मत वेल्डिंग	R3 लोडिंग, लीडिंग और अनलोडिंग R4 लेवल क्रॉसिंग का ओवरहालिंग R5 सतर्कता के साथ धब्बे और विविध देखना R6 दृश्यता के लिए पेड काटना R7 वक्रता में रेल का खेहन R8 रन-ओवर मामलों में दुर्घटना राहत और शव यात्रा R9 ब्रिज स्लीपर पर ध्यान और नवीनीकरण R10 मानसून पूर्व ध्यान, जैसे कि नालियों और जलमार्गों को साफ करना, सैस की मरम्मत, ट्रैक के निकट वनस्पतियों की निराई और कटिंग और ट्रॉली रिफ्यूज पर ध्यान देना। R11 क्रीप खींचना ((पुल के निकट / टर्न-आउट) R12 L / C पोस्ट एवं फाटकों के नुकसान सुधारना मैन्युअल रूप से पैक किया गया ट्रैक (गैर-उपनगरीय): R1 रेल जोड़ों का खेहन R2 उथला स्क्रीनिंग (1/5 लंबाई) R3 लोडिंग, लीडिंग और अनलोडिंग R4 लेवल क्रॉसिंग का ओवरहालिंग R5 सावधानीपूर्वक धब्बे देखना और विविध देखना R6 दृश्यता के लिए पेड काटना R7 वक्रता में रेल का खेहन R8 रन-ओवर मामलों में दुर्घटना राहत और शव यात्रा R9 ब्रिज स्लीपर पर ध्यान और नवीकरण R10 मानसून पूर्व ध्यान जैसे कि नालियों और जलमार्गों की सफाई, सैस मरम्मत, ट्रैक के निकट वनस्पतियों की निराई और कटिंग और ट्रॉली रिफ्यूज पर ध्यान देना R13 L / C पोस्ट एवं फाटकों के नुकसान सुधारना मशीन पैक ट्रैक (उच्च घनत्व उपनगरीय): R1 पैकिंग के माध्यम से R2 उथला स्क्रीनिंग (1/5 लंबाई) R3 लोडिंग, लीडिंग और अनलोडिंग R4 ईआरसी (जेट्स) का खेहन R5 लेवल क्रॉसिंग का ओवरहालिंग R6 चौकस धब्बे देखना और मानव गतिविधि अवलोकन R7 पेड काटना R8 वक्रता में रेल का खेहन R9 ब्रिज स्लीपर पर ध्यान और नवीकरण R10 दुर्घटना राहत और शव निकालने R11 मानसून पूर्व ध्यान R12 क्रीप खींचना (पुल के निकट / टर्न-आउट) R13 LC नुकसान को सुधारना R14 वेल्ड कॉलर की पेंटिंग R15 आपातकालीन ध्यान R16 कीमैन और बी / स्मिथ को अतिरिक्त सहायता R17 रात के ब्लॉक में अतिरिक्त काम R18 एसएंडटी वस्तुओं के लिए अतिरिक्त सहायता	M2 LWR ट्रैक के लिए गश्त (गर्म मौसम में) M3 LWR ट्रैक के लिए गश्त (ठंडे मौसम में) M4 कमजोर स्थानों को देखना M5 इंजीनियरिंग गेट क्रॉसिंग पर ध्यान रखना M6 कीमैन के लिए आराम देना M7 वाटरमैन झूठी (गैंग की सेवा करने के लिए) M8 चौकीदार की झूठी (रेलपथ सामग्री अलग-अलग स्थानों पर)	S2 पुल का उपकेंद्र रखरखाव S3 लंबे गर्डर पुल का रखरखाव S4 बहुत तेज घटना, गहरी कटिंग और खड़ी ढाल के कारण अतिरिक्त कार्यभार। S5 बेहद खराब निर्माण पर ट्रैक का रखरखाव। S6 लुक-आउट मैन झूठी (गैंग की सुरक्षा के लिए) S7 फॉग सिग्नल मैन झूठी (यातायात विभाग की सहायता के लिए) S8 ट्रैक से हटाने (शहर की सीमा के भीतर) S9 सुरक्षा गश्त S10 मानसून के दौरान उपनगरीय खंड (ज्यादातर मुंबई क्षेत्र में) में जल स्तर को देखना और आवश्यक होते ही ट्रनों को रोकना।
--	---	---	---

2.6.1 MCNTM की रिपोर्ट के अनुसार, अनुबंध एवं विभागीय माध्यम से निष्पादन के लिए ट्रैक रखरखाव कार्य :

तालिका-ए: अनुबंध प्रणाली के माध्यम से निष्पादित की जा सकने वाली गतिविधियों की सूची

सं.	क्रियाएँ
1	रेल ट्रैक के आधार का गठन एवं उपचार कार्य।
2	गिट्टी का संग्रह, सामग्री ट्रेन द्वारा गिट्टी का गमनागमन, ट्रैक में यथोचित गिट्टी का ढेर, ट्रैक में गिट्टी का सम्मिलन और प्रोफाइलिंग।
3	ट्रैक में गिट्टी की गहरी जांच, मैनुअल रूप से बाहर ले जाने या बीसीएम को तैनात करने से जिसमें ठेकेदार द्वारा मानवशक्ति प्रदान किया जाता है।
4	उप गिट्टी और गिट्टी की परत का परिचय।
5	ट्रैक की भारी मरम्मत(इसमें ट्रैक उठाना भी शामिल हैं)।
6	घुमावदार ट्रैक का पूरा पुनर्निर्माण करना।
7	रेल, स्लीपर और फास्टरों के नवीकरण के माध्यम से।
8	पॉइंट और क्रॉसिंग, एसईजे, ट्रेप आदि का पूर्ण नवीनीकरण।
9	मशीनों और स्विच रेल का पुनरुत्थान।
10	थोक में रेलपथ सामग्री की लोडिंग और अनलोडिंग।
11	आकस्मिक नवीकरण के अलावा अन्य तरीकों के लिए रेलपथ की सामग्री को भेजना ।
12	बंद डिपो में सामग्रियों की सुरक्षा।
13	रेल और वेल्ड कॉलर की पेंटिंग।
14	पुल गर्डरों की पेंटिंग।
15	भारी मरम्मत (मापने योग्य) साइड नालियों और पानी की नालियों के गठन, काटने के लिये।
16	पुलों, पुल संरक्षण कार्यों, नदी संबंधी कार्यों और सुरंगों की भारी मरम्मत (मापने योग्य)।
17	लेवल क्रॉसिंग पर सड़क की लेवेलिंग करना / मरम्मत करना, जिसमें स्पीड ब्रेकर भी शामिल हैं।
18	बालू के बड़े हिस्सों को हटाना।
19	पुनर्स्थापना, उल्लंघन या दुर्घटना के कारण उत्पन्न होने वाले कार्य।
20	इंजीनियरिंग, मैकेनिकल, इलेक्ट्रिकल और एस एंड टी विभागों की मरम्मत डिपो और कार्यशालाओं सहित कोचिंग और माल यार्ड में पटरियों के आसपास के क्षेत्र में रैंक वनस्पति की सफाई।

2.6.2 तालिका-बी: मशीन पैक ट्रैक के लिए गतिविधियों की सूची विभागीय रूप से बनाए रखी जाए

'टी' (यातायात घनत्व से प्रभावित) के तहत गतिविधियाँ:

टी 1	दलदली भूमि और वहाँ के ट्रैक पर ध्यान, निचले जोड़ों , (एफपी या वेल्डेड), एक साथ चिपके हुए जोड़ों, SEJ और लघु वक्र पुनर्निर्माण को ध्यान देना।
टी 2	टाई टेम्पर का काम (प्री-टैपिंग ऑपरेशन, टैपिंग के साथ और पोस्ट-टैपिंग ऑपरेशन)।
टी 3	आकस्मिक नवीकरण; ए) रेल्स बी) स्लीपर्स सी) फास्टरों के साथ-साथ फिर से गेजिंग।
टी 4	वेलिंग मरम्मत।

'आर' (यातायात घनत्व से अप्रभावित) के तहत गतिविधियाँ:

आर 1	ईआरसी का स्नेहन।
आर 2	उथला स्क्रीनिंग (1/5 लंबाई)
आर 3	लोडिंग, लीडिंग और अनलोडिंग।
आर 4	लेवल क्रॉसिंग का ओवरहालिंग।
आर 5	सतर्कता के साथ धब्बे और विविध देखना।
आर 6	दृश्यता के लिए पेड़ काटना।
आर 7	वक्रता में रेल का स्नेहन।
आर 8	रन-ओवर मामलों में दुर्घटना राहत और शव यात्रा।
आर 9	ब्रिज स्लीपर पर ध्यान और नवीनीकरण।
आर10	मानसून पूर्व ध्यान, जैसे कि नालियों और पानी के मार्गों को साफ करना, सैस की मरम्मत, ट्रैक के निकट वनस्पतियों की निराई और कटिंग और ट्रॉली रिफ्यूज पर ध्यान देना।
आर11	क्रीप खींचना (पुल के निकट / टर्न-आउट)
आर12	L / C पोस्ट एवं फाटकों के नुकसान सुधारना

'एम' के तहत गतिविधियाँ:

एम 1	मानसून गश्त
एम 2	LWR ट्रैक के लिए गश्त (गर्म मौसम में)
एम 3	LWR ट्रैक के लिए गश्त (ठंडे मौसम में)
एम 4	कमजोर स्थानों को देखना
एम 5	इंजीनियरिंग गेट क्रॉसिंग पर ध्यान रखना
एम 6	कीमैन के लिए आराम देना

एम 7	वाटरमैन ड्यूटी (गैंग की सेवा करने के लिए)
एम 8	चौकीदार की ड्यूटी (रेलपथ सामग्री अलग-अलग स्थानों पर)

'एस' (साइट विशिष्ट) के तहत गतिविधियाँ:

एस 1	सुरंग का रख-रखाव (इस काम के लिए वर्क्स/ब्रिज कर्मचारियों की उपलब्धता न होने पर)
एस 2	ब्रिज की उप-संरचना रखरखाव (इस काम के लिए वर्क्स/ब्रिज कर्मचारियों की उपलब्धता न होने पर)
एस 3	लंबे गर्डर पुल का रखरखाव (150 मीटर से अधिक लंबी जलमार्ग वाले पुलों में)
एस 4	बहुत घुमावदार वक्र, गहरी कटिंग और खड़ी ढाल के कारण अतिरिक्त कार्यभार।
एस 5	बेहद खराब निर्माण पर ट्रैक का रखरखाव। (उन स्थानों पर जहां ट्रैक को एक वर्ष में 12 से अधिक बार रखरखाव की आवश्यकता होती है।)
एस 6	लुक-आउट मैन ड्यूटी (गैंग की सुरक्षा के लिए)
एस 7	ट्रैफिक विभाग की सहायता के लिए फॉग सिग्नल मैन ड्यूटी (इसके लिए पिछले 3 वर्षों में उपयोग किए गए मैन-डेज़)
एस 8	ट्रैक से हटाने (शहर की सीमा के भीतर)
एस 9	सुरक्षा गश्त (इस ड्यूटी के लिए पिछले 3 वर्षों में उपयोग की जाने वाली मंडियाँ)
एस 10	उपनगरीय खंड में पानी का स्तर देखना (ज्यादातर मुंबई क्षेत्र में)

2.7 विभागीय और अनुबंध के द्वारा निष्पादित वर्तमान ट्रैक अनुरक्षण कार्य का औसत % -ब्रेक-अप (प्रतिशत ब्रेक-यूपी)

सं.	क्रियाएँ	द्वारा किया जा रहा है (% में)	
		विभागीय	संविदा
1	खराब स्पॉट पर ध्यान	100	0
2	निचले जोड़ों पर ध्यान	100	0
3	सेज पर ध्यान	100	0
4	लघु वक्र पुनर्निर्माण पर ध्यान	75	25
5	प्री टैपिंग ऑपरेशन	0	100
6	टैपिंग के साथ	0	100
7	पोस्ट-टैपिंग ऑपरेशन	0	100
8	रेल का आकस्मिक नवीनीकरण	70	30

9	स्लीपर्स का आकस्मिक नवीनीकरण	75	25
10	फास्टनरों का नवीकरण (री गेजिंग के साथ में)	50	50
11	मरम्मत वेल्डिंग	90	10
12	ईआरसी का स्नेहन	0	100
13	उथला स्क्रीनिंग	0	100
14	लोडिंग, लीडिंग और अनलोडिंग।	50	50
15	लेवल क्रॉसिंग का ओवरहालिंग।	100	0
16	सतर्कता के साथ धब्बे और विविध देखना	100	0
17	दृश्यता के लिए पेड़ काटना	100	0
18	वक्रता में रेल का स्नेहन	100	0
19	रन-ओवर मामलों में दुर्घटना राहत और शव यात्रा	100	0
20	ब्रिज स्लीपर पर ध्यान और नवीनीकरण	100	0
21	मानसून पूर्व ध्यान, जैसे कि नालियों और जलमार्गों को साफ करना, सैस की मरम्मत, ट्रैक के निकट वनस्पतियों की निराई और कटिंग और ट्रॉली रिफ्यूज पर ध्यान देना।	60	40
22	क्रीप खींचना ((पुल के निकट / टर्न-आउट)	90	10
23	L / C पोस्ट एवं फाटकों के नुकसान सुधारना	100	0
24	मानसून गश्त	50	50
25	गश्त (गर्म मौसम में)	100	0
26	गश्त (ठंडे मौसम में)	50	50
27	कमजोर स्थानों को देखना	100	0
28	वाटरमैन झूटी	100	0
29	साइट स्टोर चौकीदार	100	0
30	लेवल क्रॉसिंग पर गेट कीपिंग	100	0
31	सुरंग का रखरखाव	-	-
32	पुल संरचना रखरखाव	100	0
33	लंबे गर्डर रखरखाव	100	0
34	बहुत तेज वक्र के लिए अतिरिक्त	100	0
35	बहुत खराब गठन के लिए अतिरिक्त	100	0
36	आउटमैन झूटी	100	0

37	फॉग सिग्नलमैन की ड्यूटी	100	0
38	गंदगी हटाना	-	-
39	सुरक्षा गश्त	-	-
40	पेंटिंग और लेखन कार्य	50	50

2.8 सैम्पल गैंग का अनुभागीय डेटा:

ADEN / SDL के अधीन वरि. अनुभाग अभियंता/ शहडोल के DTM /10AK के सैंपल गैंग के डेटा को निम्नानुसार संक्षेप में प्रस्तुत किया गया है:

मद	DTM / 10AK वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ)/ शहडोल
अधिकार - क्षेत्र	926/11-935/27
गैंग की लंबाई	9.100TKM
टीकेएम (एम / एल)	9.100TKM
GMT	अप -68.42, डाउन -39.56
कम दिखने योग्य	समग्र अनुभाग
एल डब्लू आर की लंबाई	9.100TKM
वक्रों की संख्या	अप-09, डाउन-07
वक्र की डिग्री	1 ⁰ -4 ⁰
वक्र की लंबाई	अप -2660, डाउन -2150
गर्डर पुल	02
जी / ब्रिज की लंबाई	अप -36.6, डाउन -12.2
स्टेशन यार्ड	घुंघुटी
एल / सी गेट	01
परेशान करने वाला तापमान	32 ⁰ -37 ⁰
स्थिर गश्त	06

2.9.1 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के अधीन लेवल क्रॉसिंग गेट:

वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के अधिकार क्षेत्र में 01 इंजीनियरिंग गेट हैं। 04 ट्रैक मेन्टेनर्स का उपयोग 08 घण्टे की शिफ्ट (01 ट्रैक मेन्टेनर्स प्रति शिफ्ट + 01 आरजी / एलआर) के हिसाब से प्रति एलसी गेट में किया जाता है।

यूनिट	सं	सेक्शन	एल सी गेट	स्थान	ड्यूटी रोस्टर
वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल	1	घुंघुटी-मुदरिया	BK-77	935/15-17	8-8 घंटे

2.9.2 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के अधीन पुश ट्रॉली की स्थिति:

सं.	पद	पुश ट्रॉली	मुख्यालय	मौजूदा क्रमांक	नई आवंटित क्रमांक
1	वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ), शहडोल	PT	शहडोल	42	BSP 49
2	कनि. अभियंता (रेलपथ), शहडोल	PT	शहडोल	43	BSP 50
3	कनि. अभियंता (रेलपथ), बीरसिंगपुर	PT	बीरसिंगपुर	44	BSP 51

05 ट्रैक मेन्टेनर्स का उपयोग सामान्य अनुभाग में किया जाता है।

2.10 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के अधीन स्टोर:

वरि. अनुभाग अभियंता (रेलपथ) / शहडोल के अधीन एक स्टोर हैं जिसमें 1138 स्टोर आइटम (स्टॉक और नॉन-स्टॉक दोनों) मौजूद हैं। 2018-19 में, ट्रैक, डीएसडी / बिलासपुर और अन्य रेलपथ इकाइयों से प्राप्त सामग्री 545 बार ली गयी है, और कार्य स्थल के लिए जारी की गई सामग्री एक वर्ष में 2410 बार है।

स्टोर अनुभाग में तैनात कर्मचारियों को स्टोर आइटम के लोडिंग / अनलोडिंग, उचित क्रम में व्यवस्था करने, संबंधित रजिस्ट्रों को बनाए रखने, साइट पर सामग्री के परिवहन आदि कार्य करवाया जाता है। इसके अलावा, साइट पर चल रहे सामानों की देखभाल के लिए प्रति दिन 3-4 कर्मचारी तैनात किए जाते हैं।

2.11 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के अधिकार क्षेत्र में ट्रेक मशीन का प्रदर्शन:

अनुभागीय टैपिंग विवरण: वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के अधिकार क्षेत्र में सेक्शन: अनूपपुर जंक्शन - न्यू कटनी जंक्शन लाइन: अप लाइन अवस्थिति: 907 किमी 100 मीटर से 945 किमी 600 मीटर ट्रेक की लंबाई: 38.591 किमी लाइन: डाउन लाइन अवस्थिति: 907 किमी 100 मीटर से 945 किमी 600 मीटर ट्रेक की लंबाई: 39.023 किमी							
लाइन	अवस्थिति से		अवस्थिति तक		लम्बाई (मीटर में)	पुर्व टैपिंग	मशीन का प्रकार
	किमी	मी	किमी	मी			
डाउन	907	100	908	555	1455	06/2018	सीएसएम
डाउन	908	555	908	680	125	03/2018	सीएसएम
डाउन	908	680	908	790	110	03/2018	डबल्यूएसटी
डाउन	908	790	909	75	310	10/2017	सीएसएम
डाउन	910	5	910	845	840	10/2017	डबल्यूएसटी
डाउन	910	845	911	20	200	02/2018	डबल्यूएसटी
डाउन	911	20	911	40	20	10/2017	डबल्यूएसटी
डाउन	911	40	911	60	20	02/2018	सीएसएम
डाउन	911	60	911	1000	940	09/2018	सीएसएम
डाउन	911	1000	912	50	100	02/2018	सीएसएम
डाउन	912	50	913	240	1205	08/2018	सीएसएम
डाउन	913	240	913	260	20	03/2018	यूनिमेट4एस
डाउन	913	260	913	650	390	09/2018	यूनिमेट4एस
डाउन	913	650	914	90	497	10/2018	यूनिमेट4एस
डाउन	914	90	914	170	80	02/2018	सीएसएम
डाउन	914	170	914	810	640	09/2018	सीएसएम
डाउन	914	810	917	1030	3214	08/2018	सीएसएम
डाउन	917	1030	918	130	212	03/2018	सीएसएम
डाउन	918	130	918	390	260	11/2017	डबल्यूएसटी
डाउन	918	390	919	150	683	11/2017	यूनिमेट4एस
डाउन	919	150	919	250	100	09/2018	यूनिमेट4एस
डाउन	919	250	919	380	130	11/2017	सीएसएम
डाउन	919	380	922	30	2682	08/2018	सीएसएम

डाउन	922	30	925	491	3443	09/2018	सीएसएम
डाउन	925	491	925	500	9	01/2018	सीएसएम
डाउन	925	500	925	650	150	09/2018	सीएसएम
डाउन	925	650	926	230	515	10/2018	सीएसएम
डाउन	926	230	926	900	670	09/2018	सीएसएम
डाउन	926	900	926	910	10	01/2018	सीएसएम
डाउन	926	910	930	568	4007	09/2018	सीएसएम
डाउन	930	568	930	680	112	03/2018	सीएसएम
डाउन	930	680	930	690	10	08/2016	एमपीटी
डाउन	930	690	930	810	120	03/2018	यूनिमेट4एस
डाउन	930	810	931	550	732	01/2016	यूनिमेट4एस
डाउन	931	550	931	560	10	07/2015	यूनिमेट4एस
डाउन	931	560	931	690	130	04/2018	यूनिमेट4एस
डाउन	931	690	931	700	10	05/2017	यूनिमेट4एस
डाउन	931	700	931	790	90	05/2017	सीएसएम
डाउन	931	790	935	830	4001	10/2018	सीएसएम
डाउन	935	830	935	900	70	05/2018	सीएसएम
डाउन	935	900	936	660	720	01/2019	सीएसएम
डाउन	936	660	936	970	310	10/2018	सीएसएम
डाउन	936	970	937	280	361	05/2018	सीएसएम
डाउन	937	280	938	530	1229	10/2018	सीएसएम
डाउन	938	530	938	1000	470	05/2018	सीएसएम
डाउन	938	1000	939	320	316	04/2018	सीएसएम
डाउन	939	320	939	950	630	01/2019	सीएसएम
डाउन	939	950	940	230	322	04/2018	सीएसएम
डाउन	940	230	940	320	90	04/2018	यूनिमेट4एस
डाउन	940	320	940	500	180	05/2018	यूनिमेट4एस
डाउन	940	500	941	400	881	05/2018	सीएसएम
डाउन	941	400	941	410	10	01/2018	सीएसएम
डाउन	941	410	941	430	20	01/2018	डबल्यूएसटी

डाउन	941	430	941	459	29	11/2017	डबल्यूएसटी
डाउन	941	459	941	470	11	02/2016	यूनिमेट4एस
डाउन	941	470	941	590	120	10/2018	यूनिमेट4एस
डाउन	941	590	942	299	750	11/2017	यूनिमेट4एस
डाउन	942	299	942	300	1	06/2015	यूनिमेट4एस
डाउन	942	300	942	450	150	04/2018	यूनिमेट4एस
डाउन	942	450	942	480	30	02/2016	सीएसएम
डाउन	942	480	942	710	230	05/2018	सीएसएम
डाउन	942	710	945	600	2911	10/2018	सीएसएम
अप	907	100	907	370	270	07/2018	सीएसएम
अप	907	370	907	440	70	05/2017	सीएसएम
अप	907	440	908	690	1250	06/2018	सीएसएम
अप	908	690	908	750	60	05/2017	सीएसएम
अप	908	750	909	60	326	10/2017	सीएसएम
अप	909	60	909	80	20	05/2017	एमपीटी
अप	909	80	909	100	20	04/2017	डबल्यूएसटी
अप	909	700	910	40	340	07/2012	सीएसएम
अप	910	40	910	250	210	10/2017	यूनिमेट
अप	910	250	910	440	190	01/2019	यूनिमेट
अप	910	440	910	970	530	10/2017	सीएसएम
अप	910	970	911	990	1010	10/2018	सीएसएम
अप	911	990	912	60	78	10/2017	सीएसएम
अप	912	60	912	290	230	10/2018	सीएसएम
अप	912	290	913	540	1268	10/2018	यूनिमेट4एस
अप	913	540	914	60	577	09/2018	यूनिमेट4एस
अप	914	60	914	150	90	10/2017	सीएसएम
अप	914	150	914	160	10	05/2017	सीएसएम
अप	914	160	914	650	490	10/2018	सीएसएम
अप	914	650	915	529	880	09/2018	सीएसएम
अप	915	529	915	575	46	11/2017	सीएसएम

अप	915	575	917	450	1876	09/2018	सीएसएम
अप	917	450	917	960	510	09/2018	यूनिमेट4एस
अप	917	960	918	63	223	11/2017	सीएसएम
अप	918	63	918	180	117	05/2017	यूनिमेट4एस
अप	918	180	918	270	90	09/2018	यूनिमेट4एस
अप	918	270	919	375	1020	11/2017	यूनिमेट4एस
अप	919	375	919	780	405	05/2017	सीएसएम
अप	919	780	919	940	160	02/2018	सीएसएम
अप	919	940	922	60	2166	09/2018	सीएसएम
अप	922	60	922	80	20	11/2017	सीएसएम
अप	922	80	922	90	10	01/2018	सीएसएम
अप	922	90	922	110	20	02/2018	सीएसएम
अप	922	110	922	140	30	09/2018	सीएसएम
अप	922	140	923	39	870	01/2019	सीएसएम
अप	923	39	925	540	2494	09/2018	सीएसएम
अप	925	540	926	490	882	10/2018	सीएसएम
अप	926	490	928	852	2254	09/2018	सीएसएम
अप	928	852	929	550	693	02/2018	सीएसएम
अप	929	550	930	650	1054	09/2018	सीएसएम
अप	930	650	930	715	65	02/2018	सीएसएम
अप	930	715	930	770	55	04/2018	सीएसएम
अप	930	770	931	530	687	01/2019	सीएसएम
अप	931	530	931	580	50	11/2017	सीएसएम
अप	931	580	931	950	370	05/2017	सीएसएम
अप	931	950	932	50	-9	07/2016	सीएसएम
अप	932	50	935	540	3436	01/2019	सीएसएम
अप	935	540	935	860	320	11/2017	सीएसएम
अप	935	860	935	900	40	05/2017	सीएसएम
अप	935	900	937	310	1412	05/2018	सीएसएम
अप	937	310	938	550	1217	10/2018	सीएसएम

अप	938	550	938	1000	450	05/2018	सीएसएम
अप	938	1000	939	130	115	04/2018	सीएसएम
अप	939	130	940	480	1403	10/2018	सीएसएम
अप	940	480	940	733	253	06/2017	सीएसएम
अप	940	733	941	100	654	01/2019	सीएसएम
अप	941	100	941	450	350	05/2018	सीएसएम
अप	941	450	941	480	30	04/2018	सीएसएम
अप	941	480	941	530	50	07/2015	सीएसएम
अप	941	530	941	820	290	02/2016	यूनिमेट4एस
अप	941	820	942	140	376	04/2018	सीएसएम
अप	942	140	942	280	140	04/2018	यूनिमेट4एस
अप	942	280	942	420	140	05/2018	यूनिमेट4एस
अप	942	420	942	470	50	04/2018	सीएसएम
अप	942	470	943	400	971	05/2018	सीएसएम
अप	943	400	943	600	200	06/2017	यूनिमेट4एस
अप	943	600	945	600	2017	04/2018	सीएसएम
Total					76084		

2.12 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के अधिकार क्षेत्र में पिछले एक वर्ष (01.04.2018 – 31.03.2019) में सैम्पल डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति :

2.12.1 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (अप्रैल 2018):

ट्रेकिंग घनत्व (T) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
कैजुअल रेल रिन्यूवल	5
गिट्टी की सफाई, ट्रेसिंग और बॉक्सिंग	130
टॉग रेल, क्रॉसिंग, सेज और फिटिंग की ग्रीसिंग	26
पोस्ट टैपिंग ऑपरेशन	54
पूर्व ब्लॉक क्रियाएँ	59
दलदली भूमि और वहाँ के ट्रेक पर ध्यान	99
पैकिंग के द्वारा ट्रेक पर ध्यान	25
कुल	398

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
साइड ड्रेन की निकासी	13
सामग्री स्टैकिंग / संग्रह	6
कीमेन ड्यूटी पर	70
कुल	89

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमैन
कुल	0

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमैन
पैट्रोलिंग-हॉट वेदर	179
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	123
वॉचमैन की ड्यूटी	46
कुल	348

कुल ट्रेक मेन डेज़ = 398 + 89 + 0 + 348 = 835

2.12.2 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (मई 2018): -

ट्रेकिंग घनत्व (T) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
कैजुअल रेल रिन्यूवल	16
गिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	14
टॉग रेल, क्रॉसिंग, सेज और फिटिंग की ग्रीसिंग	12
फिटिंग नवीकरण	37
कुल	79

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
साइड ट्रेन की निकासी	81
डिसट्रेससिंग	5
रेलपथ सामग्री की लोडिंग, लीडिंग और अनलोडिंग	33
सामग्री स्टैकिंग / संग्रह	22
कीमेन ड्यूटी पर	93
कुल	234

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमैन
कुल	0

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमैन
पेट्रोलिंग-हॉट वेदर	270
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	150
वॉचमैन की ड्यूटी	34
कुल	454

कुल ट्रेक मेन डेज़ = 79 + 234 + 0 + 454 = 767

2.12.3 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (जून 2018): -

ट्रेफिक घनत्व (T) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
कैजुअल रेल रिन्यूवल	18
गिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	54
गौजिंग कार्य	58
ग्लूएड जाइंट का नवीनीकरण	8
दलदली भूमि और वहाँ के ट्रेक पर ध्यान	83
जिंग पॉइंट / सेज नवीकरण	16
पैकिंग के द्वारा ट्रेक पर ध्यान	41
कुल	278

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
साइड ड्रेन की निकासी	62
रेलपथ सामग्री की लोडिंग, लीडिंग और अनलोडिंग	86
सामग्री स्टैकिंग / संग्रह	44
कीमेन ड्यूटी पर	90
कुल	282

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमैन
कुल	0

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमैन
पैट्रोलिंग-हॉट वेदर	119
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	124
वाँचमैन की ड्यूटी	36
कुल	279

कुल ट्रेक मेन डेज़ = 278 + 282 + 0 + 279 = 839

2.12. 4 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (जुलाई 2018): -

आवागमन घनत्व (टी) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
गिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	127
वक्रता ग्रीसिंग	1
टॉंग रेल, क्रॉसिंग, सेज और फिटिंग की ग्रीसिंग	28
जिंग पॉइंट / सेज नवीकरण	14
रेल ले जाना	14
दलदली भूमि और वहाँ के ट्रैक पर ध्यान	38
पैकिंग के द्वारा ट्रैक पर ध्यान	41
कुल	263

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
कैच वाटर ड्रेन की निकासी	40
साइड ड्रेन की निकासी	66
रेलपथ सामग्री की लोडिंग, लीडिंग और अनलोडिंग	7
सामग्री स्टैकिंग / संग्रह	24
कीमेन ड्यूटी पर	93
कुल	230

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमैन
कुल	00

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमैन
पेट्रोलिंग-मानसून	82
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	131
प्रशिक्षण /आईसी /आरसी	6
वॉचमैन की ड्यूटी	54
कुल	273

$$\text{कुल ट्रैक मेन डेज़} = 263 + 230 + 00 + 273 = 766$$

2.12. 5 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (अगस्त 2018): -

ट्रेफिक घनत्व (T) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
केजुअल रेल रिन्यूवल	43
गिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	41
चक्रता ग्रीसिंग	18
पूर्व ब्लॉक क्रियाएँ	17
दलदली भूमि और वहाँ के ट्रेक पर ध्यान	20
स्विच विस्तार जोड़ों (SEJ) पर ध्यान	6
पैकिंग के द्वारा ट्रेक पर ध्यान	37
कुल	182

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
साइड ड्रेन की निकासी	66
ट्रेक में घास आदि की सफाई	106
कीमेन झूटी पर	93
कुल	265

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमैन
कुल	0

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमैन
पेट्रोलिंग-मानसून	182
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	103
प्रशिक्षण /आईसी /आरसी	8
वाँचमैन की झूटी	62
कुल	355

कुल ट्रेक मेन डेज़ = 182 + 265 + 0 + 355 = 802

2.12.6 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (सितंबर 2018): -

ट्रेफिक घनत्व (T) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमेंट
कैजुअल रेल रिन्यूवल	8
मिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	9
वक्रता ग्रीसिंग	25
पूर्व ब्लॉक क्रियाएँ	26
रेल ले जाना	56
दलदली भूमि और वहाँ के ट्रेक पर ध्यान	37
स्लीपर कैरी करना/ले जाना	11
कुल	172

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमेंट
साइड ड्रेन की निकासी	26
ट्रेक में घास आदि की सफाई	132
रेलपथ सामग्री की लोडिंग, लीडिंग और अनलोडिंग	7
सामग्री स्टैकिंग / संग्रह	24
कीमेन ड्यूटी पर	88
कुल	277

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमेंट
कुल	00

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमेंट
पेट्रोलिंग-मानसून	137
आवधिक चिकित्सा परीक्षण	2
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	99
वॉचमैन की ड्यूटी	57
कुल	295

कुल ट्रेक मेन डेज़ = 172 + 277 + 00 + 295 = 744

2.12.7 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (अक्टूबर 2018): -

आवागमन घनत्व (टी) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
गिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	74
वक्रता ग्रीसिंग	27
जिंग पॉइंट / सेज नवीकरण	16
रेल ले जाना	10
दलदली भूमि और वहाँ के ट्रेक पर ध्यान	18
कुल	145

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
ट्रेक में घास आदि की सफाई	367
रेल जाइण्ट्स का स्नेहन	30
स्लाइड चेंयर्स का स्नेहन	8
कीमेन ड्यूटी पर	93
कुल	498

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमैन
कार्य स्थल संरक्षण	29
कुल	29

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमैन
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	111
वॉचमैन की ड्यूटी	64
कुल	175

कुल ट्रेक मैन डेज़ = 145 + 498 + 29 + 175 = 847

2.12.8 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (नवंबर 2018): -

आवागमन घनत्व (टी) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
कैजुअल रेल रिन्यूवल	13
गिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	15
वक्रता ग्रीसिंग	26
पूर्व ब्लॉक क्रियाएँ	27
रेल ले जाना	13
डीएमटी से गिट्टियों को उतारना	29
कुल	123

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
साइड ड्रेन की निकासी	42
गिट्टियों को गहनता से छानना	20
ट्रैक में घास आदि की सफाई	260
सामग्री स्टैकिंग / संग्रह	32
कीमेन ड्यूटी पर	90
कुल	444

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमैन
कार्य स्थल संरक्षण	3
कुल	3

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमैन
पेट्रोलिंग-ठंडे मौसम में	85
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	92
वाँचमैन की ड्यूटी	62
कुल	239

कुल ट्रैक मेन डेज़ = 123 + 444 + 3 + 239 = 809

2.12.9 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (दिसंबर 2018): -

ट्रेफिक घनत्व (T) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमेंट
गिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	10
वक्रता ग्रीसिंग	10
पूर्व ब्लॉक क्रियाएँ	17
इनसुलटेड जाइण्ट्स के नीचे गिट्टियों पर ध्यान	8
कुल	45

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमेंट
साइड ड्रेन की निकासी	107
ट्रेक में घास आदि की सफाई	25
सामग्री स्टैकिंग / संग्रह	39
कीमेन ड्यूटी पर	93
स्लिपर के किनारे सफेदी करना	69
विशेष कार्य में अनुबंध श्रमिक के साथ काम करना	32
कुल	365

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमेंट
कुल	0

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमेंट
पटरी और उसके आसपास वानस्पतिक सफाई	57
मेट ड्यूटी का कार्य	19
बोर्ड की पेंटिंग (लेखक, वक्र, अधिकार क्षेत्र आदि)	60
गैंग वीट / लेवल जिंग / फॉग पोस्ट / एफएम / कर्व / ओएचई मस्ट की पेंटिंग	48
पैट्रोलिंग-ठंडे मौसम में	157
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	112
वाँचमैन की ड्यूटी	41
कुल	494

$$\text{कुल ट्रेक मेन डेज़} = 45 + 365 + 0 + 494 = 904$$

2.12.10 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (जनवरी 2019) :-

ट्रेफिक घनत्व (T) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
कैजुअल रेल रिन्यूवल	15
गिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	34
वक्रता ग्रीसिंग	17
टॉंग रेल, क्रॉसिंग, सेज और फिटिंग की ग्रीसिंग	25
पोस्ट टैपिंग ऑपरेशन	10
पूर्व ब्लॉक क्रियाएँ	4
रेल ले जाना	12
जिंग पॉइंट / सेज नवीकरण	15
ट्रेक मशीन के साथ	32
कुल	164

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
गिट्टियों को गहनता से ध्यानना	10
ड्यूटी पर घायल	20
सामग्री स्टैकिंग / संग्रह	19
कीमेन ड्यूटी पर	82
स्लिपर के किनारे सफेदी करना	48
कुल	179

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमैन
कुल	0

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमैन
मेट ड्यूटी का कार्य	11
बोर्ड की पेंटिंग (लेखक, वक्र, अधिकार क्षेत्र आदि)	66
गैंग वीट / लेवल जिंग / फॉग पोस्ट / एफएम / कर्व / ओएचई मस्ट की पेंटिंग	14
पैट्रोलिंग-ठंडे मौसम में	175
पैट्रोलिंग-हॉट वेदर	6
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	92
वॉचमैन की ड्यूटी	48
कुल	412

कुल ट्रेक मेन डेज़ = 164+179 + 0 + 412 = 755

2.12.11 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (फरवरी 2019) :-

ट्रेफिक घनत्व (T) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
कैजुअल रेल रिन्यूवल	26
गिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	44
वक्रता ग्रीसिंग	24
ग्लूएड जाइंट का नवीनीकरण	15
टोंग रेल, क्रॉसिंग, सेज और फिटिंग की ग्रीसिंग	13
जिंग पॉइंट / सेज नवीकरण	14
पोस्ट टैपिंग ऑपरेशन	71
रेल ले जाना	13
दलदली भूमि और वहाँ के ट्रेक पर ध्यान	52
स्लीपरों की मिलान / रिक्ति समायोजन करना	23
कुल	295

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
रेलपथ सामग्री की लोडिंग, लीडिंग और अनलोडिंग	10
सामग्री स्टैकिंग / संग्रह	23
कीमेन ड्यूटी पर	84
कुल	117

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमैन
कुल	00

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमैन
पैट्रोलिंग-ठंडे मौसम में	146
आवधिक चिकित्सा परीक्षण	3
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	63
प्रशिक्षण /आईसी /आरसी	13
वॉचमैन की ड्यूटी	52
कुल	277

कुल ट्रेक मेन डेज़ = 295 + 117 + 0 + 277 = 689

2.12.12 डीटीएम-10 AK का मासिक कार्य प्रगति (मार्च 2019): -

ट्रेकिंग घनत्व (T) से प्रभावित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
बालास्टिंग	18
गिट्टी की सफाई, ड्रेसिंग और बॉक्सिंग	145
वक्रता ग्रीसिंग	8
पोस्ट टैपिंग ऑपरेशन	10
रेल ले जाना	21
दलदली भूमि और वहाँ के ट्रेक पर ध्यान	88
स्लीपर कैरी करना/ले जाना	31
कुल	321

यातायात घनत्व (R) से अप्रभावित नियमित गतिविधियाँ	
कार्य	ट्रेकमैन
पुल से स्लीपर निकालना	10
रेल को तनाव रहित करना	19
ट्रेक में घास आदि की सफाई	68
सामग्री स्टैकिंग / संग्रह	13
कीमेन ड्यूटी पर	93
कुल	203

साइट विशिष्ट गतिविधियाँ (S)	
कार्य	ट्रेकमैन
कार्य स्थल संरक्षण	20
कुल	20

सहायक रखरखाव गतिविधियाँ (एम)	
कार्य	ट्रेकमैन
मेट ड्यूटी का कार्य	7
पैट्रोलिंग-ठंडे मौसम में	53
अन्य विभाग कार्य करने के लिए	108
वॉचमैन की ड्यूटी	31
वॉटरमैन की ड्यूटी	8
कुल	207

$$\text{कुल ट्रेक मेन डेज़} = 321 + 203 + 20 + 207 = 751$$

तृतीय अध्याय

आलोचनात्मक विश्लेषण और सिफारिशें : -

- 3.1** 01.04.2019 को बिलासपुर डिवीजन के वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई की 292 स्वीकृत पद और वास्तविक कर्मचारी संख्या 227 (61 रिक्तियाँ) हैं। अधिकारी / पर्यवेक्षक / कर्मचारियों के साथ चर्चा और प्रत्यक्ष टिप्पणियों से वर्तमान कार्यभार के आधार पर रेल पथ कर्मचारी (ट्रैकमैन) की आवश्यकता का आंकलन किया गया है। वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) के प्रमुख कार्य जोनल अनुबंध के तहत किए जा रहे हैं, हालांकि मरम्मत कार्य खराब स्पॉट पर ध्यान, रेल की स्नेहन, गश्त ड्यूटी, दुर्घटना राहत आदि के लिए रेल पथ कर्मचारी द्वारा भाग लिया जाता है। इस प्रकार, कार्यभार की वर्तमान समीक्षा से पता चलता है कि वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) इकाइयों का कार्यभार विभागीय तौर पर कम हो गया है।
- ट्रैक मशीन की उपयोगिता ने ट्रैक मेटेनर्स के कार्यभार को काफी कम कर दिया है। वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के अधिकार क्षेत्र में, लगभग 76 किमी ट्रैक की लंबाई का रख-रखाव विभिन्न ट्रैक मशीनों द्वारा किया गया है। (पैरा 2.11)
- उपरोक्त तथ्यों के मद्देनजर, बिलासपुर डिवीजन में वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई के लिए गैंग स्ट्रेंथ (ट्रैकमैन) की आवश्यकता का आकलन निम्नानुसार किया गया है:

- 3.2** वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के अधिकार क्षेत्र में सभी कार्य समूह डीटीएम में न होकर 05 डीटीएम में विभाजित हैं और उनके सैम्पल डीटीएम 10AK का पिछले एक वर्ष में मासिक कार्य प्रगति लिया गया है जो निम्नानुसार सारणीबद्ध है: -

	महीना	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितम्बर	अक्टूबर	नवम्बर	दिसम्बर	जनवरी	फरवरी	मार्च	संपूर्ण
डीटीएम -10AK	मैन डेज़	835	767	839	766	802	744	847	809	904	755	689	751	9508

3.3.1 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत ट्रैक मेंटेनर की आवश्यकता :-

पिछले एक वर्ष (अप्रैल 18 से मार्च -19) की वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत सैम्पल डीटीएम नंबर 10AK का प्रदर्शन का सारांश निम्नानुसार है: -

गतिविधि के प्रकार	कुल मैिन डेज़
कुल गतिविधियों के लिए वार्षिक उपयोग (टी + आर + एस + एम)	9508
प्रति गैंग औसत ट्रैकमैन प्रति दिन उपयोग किया	(9508/294)=32

सैम्पल गैंग के ऊपर मौजूदा कार्य भार के अनुसार, ट्रैक रखरखाव के लिए उपयोग किए जाने वाले औसत ट्रैक मेंटेनर (पेट्रोलिंग और कारीगर कर्मचारियों को सहायता सहित) 32 (9508 मैिनडेस/ 294 कार्यदिवस) हैं जिसमें मेट और कीमैन शामिल है।

01 ट्रैक मेंटेनर प्रति गैंग स्टेशन मास्टर और साइट पर्यवेक्षकों के बीच इंजीनियरिंग ब्लॉक के समय समन्वय के लिए किया जा रहा है।

प्रत्येक गैंग से प्रतिदिन औसत 02 ट्रैक मेंटेनरों का उपयोग आपातकालीन / एहतियाती कार्य को पूरा करने के लिए किया जा रहा है जैसे बोल्टर / पेड़ गिरने, कमजोर स्थानों का सर्वेक्षण, तटबंधों, सुरंगों, कटिंग, लेवल क्रॉसिंग और पुलों, सही दूरी के लिए ट्रैक के वर्गों की जाँच करना और सही ऊंचाई, रखरखाव की जरूरतों आदि की पहचान करने के लिए सर्वेक्षण आदि।

इसलिए, औसत कुल ट्रैक मेंटेनर प्रति दिन प्रति डीटीएम = 32 + 01+ 02 = 35 की आवश्यकता हैं।

एलआर @ 12.5 % = 35 + 4 = 39

वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत कुल डीटीएम 05 है। वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल प्रभाग के अंतर्गत कुल अनुभाग के लिए समान आवश्यकता लागू करने के बाद, ट्रैक मेंटेनर की कुल आवश्यकता 39 x 5 = 195 के लिए आता है।

3.3.2 लेवल क्रॉसिंग गेट गतिविधियों के लिए ट्रैक अनुरक्षकों की आवश्यकता :-

लेवल क्रॉसिंग गेट संबंधित गतिविधियों के लिए प्रत्येक लेवल क्रॉसिंग के लिए ट्रैकमैन की आवश्यकता 03 + 01 एलआर / आरजी = 04 होगी। वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के अधिकार क्षेत्र में नियंत्रण रेखा गेट की कुल संख्या 04 (पैरा 2.9.1) है। इसलिए 01 लेवल क्रॉसिंग गतिविधियों से निपटने के लिए आवश्यक कुल श्रमशक्ति 04 है।

3.3.3 पुश ट्रॉली गतिविधियों के लिए ट्रैक मेंटेनरों की आवश्यकता :-

ट्रैकमैन प्रति पुश ट्रॉली की आवश्यकता $04 + 01$ एलआर = 05 है। वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल (पैरा-2.9.2) के तहत 03 पुश ट्रॉली का उपयोग किया जाता है।

इसलिए 03 पुश ट्रॉली गतिविधियों से निपटने के लिए आवश्यक कुल जनशक्ति $03 \times 5 = 15$ आती है।

3.3.4 स्टोर गतिविधियों के लिए ट्रैक मेंटेनर की आवश्यकता :-

वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत एक स्टोर है। प्रत्येक स्टोर में 1138 स्टोर आइटम (स्टॉक और नॉन-स्टॉक दोनों) मौजूद हैं। वर्ष $2018-19$ में, ट्रैक, डीएसडी / बिलासपुर और अन्य रेलपथ इकाइयों से प्राप्त सामग्री 545 बार हुई है। और कार्य स्थल के लिए जारी की गई सामग्री एक वर्ष में 1299 बार है। स्टोर अनुभाग में तैनात कर्मचारियों को स्टोर की वस्तुओं की लोडिंग / अनलोडिंग, उचित क्रम में व्यवस्था करने, संबंधित रजिस्ट्रों को बनाए रखने, साइट पर सामग्री के परिवहन, जारी की गई सामग्रियों के डीएस -8 और साइट पर चल रहे स्टोर के चौकीदार की ड्यूटी का कार्य दिया जाता है और आवश्यकता पड़ने पर रखरखाव कार्य(पैरा 2.10) में भी उपयोग किया जाता है।

स्टोर / कार्यालय से संबंधित गतिविधियों के लिए कार्य अध्ययन टीम द्वारा मूल्यांकन किए गए स्टोर गैंग के लिए ट्रैकमैन की आवश्यकता $08 + 01$ एलआर 09 होगी।

तो, वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत ट्रैक मेंटेनर की कुल आवश्यकता = $195 + 4 + 15 + 09 = 223$ आती है।

वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई में ट्रैक मेंटेनर श्रेणी का स्वीकृत कैडर 283 है।

इसलिए, ट्रैकमैन के स्वीकृत कैडर में कुल कमी $271-223 = 48$ है।

3.4 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई में पर्यवेक्षी कर्मचारियों की आवश्यकता :-

वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) इकाई शहडोल रोड का क्षेत्राधिकार $907/1$ से $945/19$ (ईटीकेएम: 203.428) है। कुल खंड में 05 डीटीएम और 01 स्टोर गैंग है। पर्यवेक्षकों के कार्य भार को देखते हुए कार्य अध्ययन दल ने कार्यालय के समग्र प्रभारी, समय-समय पर निरीक्षण, प्रस्ताव तैयार करने, अनुमान लगाने और मुख्यालय गैंग की देखरेख के लिए 01 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) की आवश्यकता है। 09 वरि. अनु. अभियंता/कनि. अभियंता (रेलपथ) को प्रभारी और साइट/ रूटीन/ अतिरिक्त रखरखाव कार्य और ट्रैक मशीन / एसटीएम कार्यक्रम जैसे विशेष कार्य के लिए आवश्यक हैं। इसलिए, वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई को सुचारू रूप से चलाने के लिए 10 वरि. अनु. अभियंता/कनि. अभियंता (रेलपथ) को उचित ठहराया जाता है।

3.5 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई में लिपिकीय कर्मचारियों की आवश्यकता :-

वर्तमान में 02 लिपिकीय कर्मचारी (02 OS) का उपयोग मस्टर रोल / यात्रा भत्ता बिल /मकान अधिग्रहण जैसे कर्मचारियों के स्थापना मामलों से निपटाने के लिए किया जाता है। इसके अतिरिक्त वे अधिग्रहण / अवकाश ज्ञापन, पास/पीटीओ का मुद्दा, डी एंड ए के मामले, पत्राचार का काम और स्टोर से संबंधित सभी कार्य जैसे डीएमटीआर/लेजर के रखरखाव, माँग पत्र तैयार करना, सामग्री की आपूर्ति और संग्रह, स्कैप सामग्री के निपटान के कार्य करते हैं। अतः 02 लिपिकीय कर्मचारी की पदस्थापना उचित ठहराया जाता है।

3.6 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई में कारीगरों की आवश्यकता :-

1. पेंटर:- मौजूदा 01 पेंटर का उपयोग रेल इंजीनियरिंग सामग्री की पेंटिंग गतिविधियों के लिए किया जाता है जो कि स्वीकृत संख्या के समान और उचित है।
2. वेल्डर:- मौजूदा 01 वेल्डर का उपयोग रेल वेल्डिंग कार्य के लिए किया जाता है जो कि स्वीकृत संख्या के समान और उचित है।
3. ग्राइंडर : - मौजूदा 01 ग्राइंडर का उपयोग ग्राइंडिंग कार्य के लिए किया जाता है जो कि स्वीकृत संख्या के समान और उचित है।
4. ब्लैक स्मिथ:- मौजूदा 01 ब्लैक स्मिथ का उपयोग स्मिथ के काम के लिए किया जाता है। वर्क स्टडी टीम को वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत अनुभाग के 05 डीटीएम के कार्यों को कवर करने के लिए 02 ब्लैक स्मिथ की उचित आवश्यकता पाई जाती है।
5. ल्यूटर:- मौजूदा वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत अनुभाग में कोई ल्यूटर नियुक्त नहीं है। वर्क स्टडी टीम को वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत अनुभाग के 05 डीटीएम के कार्यों को कवर करने के लिए 01 ल्यूटर की उचित आवश्यकता पाई जाती है।
6. ईसीआर:- मौजूदा वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत अनुभाग में कोई ईसीआर नियुक्त नहीं है। वर्क स्टडी टीम को वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत अनुभाग के 05 डीटीएम के कार्यों को कवर करने के लिए 01 ईसीआर की उचित आवश्यकता पाई जाती है।

तो, वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल के तहत ट्रैक मेंटेनर की कुल आवश्यकता

$$01 + 01 + 01 + 02 + 01 + 01 = 07$$

3.7 चौकीदार गतिविधियों के लिए कर्मचारियों की आवश्यकता :-

चौकीदार :- चौकीदार कर्मचारियों को कार्यालय, स्टोर आदि में केयर टेकर के रूप में ई आई रोस्टर में उपयोग किया जाता है। मौजूदा चौकीदार गतिविधि के लिए 01 कर्मचारी है और स्टोर और कार्यालय परिसर की सुरक्षा के लिए 02 चौकीदार की उचित आवश्यकता पाई जाती है।

3.8 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई के लिए कर्मचारियों की कुल आवश्यकता :-

अनुभाग / कार्य	वरि. अनु. अभियंता/कनि. अभियंता (रेलपथ)	लिपिकीय कर्मचारी (ओएस/क्लर्क)	कारीगर (ईबीएस/ ल्यूटर / ग्राइंडर/ पेंटर)	ट्रैक मेंटनर				चौकीदार
				स्टोर	एलसी गेट	ट्राली	अनुभागीय कार्य	
कार्यालय के काम के लिए:								
कार्यालय का प्रभारी	1	0	0	0	0	0	0	0
अनुभागीय प्रभारी	9	0	0	0	0	0	0	0
कार्यालय / स्थापना कार्य	0	1	0	0	0	0	0	0
स्टोर का काम	0	1	0	8	0	0	0	0
उप - योग	10	2	0	8	0	0	0	0
फील्ड कार्य के लिए:								
वेलिंग, लुटरिंग, पीस और स्मिथ गतिविधियों	0	0	7	0	0	0	0	0
स्तर पार करने की गतिविधियाँ	0	0	0	0	3	0	0	0
मोटर ट्रॉली / पुश ट्रॉली गतिविधियाँ	0	0	0	0	0	12	0	0
ट्रैक मेंटेनेंस का काम	0	0	0	0	0	0	175	0
चौकीदार की गतिविधि	0	0	0	0	0	0	0	2
उप - योग	0	0	7	8	3	12	175	2
आरजी / एलआर	-	-	-	1	1	3	20	-
कुल योग	10	2	7	9	4	15	195	2

3.9 वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई में कर्मचारियों की श्रेणीवार आवश्यकता :-

पर्यवेक्षक	10
लिपिकीय कर्मचारी	02
शिल्पकार	07
ट्रेक मटेनर	223
चौकीदार	02
कुल आवश्यकता	244

3.10 कर्मचारी संवर्ग की स्वीकृत और प्रस्तावित संख्या: -

वर्ग	सं.	पद	स्तर	स्वीकृत	वास्तविक	प्रस्तावित	अतिरिक्त
पर्यवेक्षक	1	वरि पर्यवेक्षक	एल 7	6	3	6	00
	2	जेई	एल 6	4	5	4	00
लिपिकीय कर्मचारी	3	ओएस	एल 6	2	2	2	00
शिल्पकार	4	चित्रकार	एल 5	1	1	1	00
	5	वेल्डर	एल 5	1	1	1	00
	6	ग्राइंडर	एल 5	1	1	1	00
	9	लुटर	एल 4	1	0	1	00
	10	ईसीआर	एल 5	1	0	1	00
	11	ईवीएस	एल 6	2	1	2	00
	12	चौकीदार	एल -1	2	1	2	00
	13	ट्रैक मेंटेनर- I	एल -5	18	9	18	00
ट्रैक मेंटेनर	14	ट्रैक मेंटेनर- II	एल -4	33	23	33	00
	15	ट्रैक मेंटेनर- III	एल -2	62	45	62	00
	16	ट्रैक मेंटेनर- IV	एल -1	158	135	110	48
कुल				292	227	244	48

3.11 सिफारिशें और सुझाव:

उपरोक्त आलोचनात्मक विश्लेषण ऐबम प्रेक्षण के आधार पर निम्नलिखित सिफारिशें और सुझाव किया जाता है:

सिफारिशें:

- 3.11.1** मौजूदा कार्य भार को देखते हुए, यह अनुशंसा की जाती है कि पैरा 3.3.1 से 3.8 में दिए गए विवरण के अनुसार , वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई के तहत कुल संवर्ग की आवश्यकता स्वीकृत 292 पदों के विरुद्ध 244 आती है। इस प्रकार 48 चिन्हित अधिशेष रिक्त ट्रैक मेंटेनर पदों को वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई से अभ्यार्पण करवाना चाहिए।
- 3.11.2** ट्रैक मेंटेनर के रिक्त पदों के अभ्यार्पण के बाद मनी वैल्यू का उपयोग ट्रैक मशीन के रख-रखाव कार्य के लिए आवश्यक पदों के सृजन के लिए किया जा सकता है।

3.11.3 पर्यवेक्षकों श्रेणी में वरि. अनु. अभियंता/कनि. अभियंता (रेलपथ) के रिक्त पद, कारीगर वर्ग, ट्रैक मेंटेनर श्रेणी के पद संविदात्मक और विभागीय सिविल इंजीनियरिंग कार्य के बेहतर निगरानी के लिए भरा जाना चाहिए।

3.11.4 दृश्यता के लिए ट्रैक और नाली की सफाई, बोर्ड/रेल की पेंटिंग, नियंत्रण रेखा गेट के मरम्मत और ट्रैक / जंगल की सफाई और घास काटना की तरह रेलपथ से कुछ गतिविधियों में 80% तक आउटसोर्स और विभागीय के माध्यम से शेष 20% कराया जा सकता है।

सुझाव:

3.11.5 ट्रैफिक ब्लॉक पटरियों के रखरखाव के लिए बहुत महत्वपूर्ण मुद्दा है; यह बताया गया कि विभागों के बीच समन्वय की कमी के कारण ब्लॉक को मंजूरी देना बहुत कठिन काम है। आवश्यकतानुसार ब्लॉक के लिए विभागों के बीच समन्वय बढ़ाया जाना चाहिए।

3.11.6 जरूरत के अनुसार आपातकालीन कार्य को पूरा करने के लिए मोबाइल मेंटेनेंस गैंग की स्थापना की जा सकती है।

अध्याय चतुर्थ

4.0 वित्तीय मूल्यांकन और परिणाम: -

35 चिन्हित अधिशेष पदों के अभ्यार्पण के कारण बचत: -

पद	वेतनमान	स्तर	अभ्यार्पण करने के लिए पोस्ट की संख्या	औसत वेतन	प्रति कर्मचारी प्रति माह लागत (औसत मूल वेतन + डीए @ 12%)	प्रति माह कुल लागत (₹ में)	प्रति वर्ष कुल लागत (₹ में)
ट्रैक मटेनर	18000-56900	L-1	48	37450	41944	2013312	24159744
कुल			48				241,59,744

रेलपथ/ यूनिट बिलासपुर डिवीजन के इंजीनियरिंग विभाग के वरि. अनु. अभियंता (रेलपथ) शहडोल इकाई से **48 खाली अधिशेष ट्रैक मटेनर पदों के अभ्यार्पण की वजह से ₹ 241,59,744** यानी 242 लाख की बचत की जा सकती हैं और अभ्यार्पण ज्ञापन मंडल कार्मिक अधिकारी द्वारा जारी किया जाये।

X-X-X-X-X-X