# पूर्वोत्तर रेलवे

'' लखनऊ मंडल के इंजी विभाग के अन्तर्गत सी.से.इं./कार्य/कालोनी/गोंडा के अधीन कर्मचारी संख्या की समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन।

द्वारा

कार्य कुशलता संगठन
पूर्वोत्तर रेलवे
गोरखपुर

कार्याध्ययन सं0 – एन0ई0/14/2020–21

मिसिल संख्या – प्र/560/1/2020–21/14

*******

# अधिशासकीय सार

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | क्रम संख्या | – | 14 |
| 2. | कार्याध्ययन संख्या | – | एन0ई0 / 14 / 2020–21 |
| 3. | मिसिल संख्या | – | प्र / 560 / 1 / 2020–21 / 14 |
| 4. | विषय | – | '' लखनऊ मंडल के इंजी विभाग के अन्तर्गत सी.से.इं. कार्य / कालोनी / गोंडा के अधीन कर्मचारी संख्या की समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन। |
| 5. | विभाग | – | इंजीनियरिंग |
| 6. | प्राधिकार | – | वउमप्र द्वारा अनुमोदित कार्याध्ययन सूची वर्ष 2020–21 के अनुसार । |
| 7. | संदर्भित सीमायें:– | (1) | सी.से.इं. / कार्य / कालोनी / गोंडा के अधीन कार्यरत विभिन्न कोटि के कर्मचारियों के कार्यविधि एवं कार्यभार का मूल्यांकन। |
| | | (2) | कार्यभार के परिप्रेक्ष्य में यार्डस्टिक / व्यावहारिक दृष्टिकाण एवं बेंचमार्किंग के आधार पर आवश्यक कर्मचारी संख्या का आंकलन। |
| | | (3) | कर्मचारियों की स्वीकृत संख्या एवं आंकलित संख्या का तुलनात्मक विश्लेषण तथा सरप्लस कर्मचारियों को आंकलित करना। |
| | | (4) | मल्टीस्कीलिंग एवं आउटसोर्स की सम्मभावनाओं को परिलक्षित करना तथा उत्पादकता वृद्वि हेतु सुझाव देना। |
| 8. | कर्मचारियों की स्वीकृत संख्या जिनका कार्याध्ययन किया गया | – | 36 |
| 9. | संस्तुति सारांश | – | पृष्ठ संख्या– II |
| 10. | अभ्यर्पण हेतु पदों की संख्या | – | 07 |
| 11. | वित्तीय बचत | – | रु0 **55.54 लाख** प्रतिवर्ष |
| 12. | वितरण तिथि | – | दिसम्बर / 2020 |

## अनुक्रमणिका


| क्रम सं0 | विवरण | पृष्ठ संख्या |
|---|---|---|
| 1. | आभार | I |
| 2. | संस्तुतियाँ एवं सुझाव | II |
| 3. | वित्तीय परिणाम | III |
| 4. | **अध्याय–प्रथम** | 1–2 |
| | प्रस्तावना, एवं संदर्भित सीमायें । | |
| 5. | **अध्याय– द्वितीय** | 3–5 |
| | कर्मचारियों की स्वीकृत एवं वास्तविक संख्या तथा उनका कार्यभार। | |
| 6. | **अध्याय– तृतीय** | 6–9 |
| | आलोचनात्मक विश्लेषण एवं संस्तुतियॉ | |


*******

# (I)

## आभार

कार्याध्ययन दल वरिष्ठ मंडल इंजीनियर (समन्वय)/ लखनऊ मंडल के तकनीकी निर्देशन एवं कार्यों के संबंन्ध में उपयोगी सूचनाओं के मार्गदर्शन हेतु अत्यन्त आभारी है।

कार्याध्ययन दल श्री एस0 मरांडी सी.से.इं./कार्य/कालोनी/ गोंडा का भी आभारी है, जिन्होंने कार्याध्ययन के लिए वॉछित ऑकडे एवं अन्य महत्वपूर्ण सूचनाओं को उपलब्ध कराने में सहयोग प्रदान किया।

*******

# (II)

## संस्तुतियाँ

| क्र0सं0 | संस्तुति | मद सं0 |
|---|---|---|
| 1. | संस्तुति दी जाती है कि लखनऊ मंडल के इंजी विभाग के अन्तर्गत सी.से.इं./कार्य/कालोनी/गोंडा इकाई से सम्मिलित रूप से ग्रुप ''डी'' (खलासी, वाल्वमैन, चौकीदार कोटि ) के 07 पद जो आवश्यकता एवं कार्यभार से अधिक आंकलित किये गये हैं,एवं रिक्त चल रहे है, उन्हें अभ्यर्पित किया जाये। | 3.11 |
| | **सुझाव** | |
| 1 | जोन वर्क द्वारा निष्पादित किये जा रहे कार्यो की प्रणाली को सुगम बनाते हुए दक्ष पर्यवेक्षण में संचालित किया जाये और विभागीय कर्मचारियों द्वारा किये जा रहे कार्यभार को चरणबद्ध तरीके से जोन वर्क में लेकर कर्मचारी संख्या को न्यूनतम स्तर पर लाया जाय। | |
| 2 | छोटे रिपेयर एवं आकस्मिक रिपेयर को भी जोन वर्क की परिधि में लाया जाय एवं कार्य पाली में जोनल कान्ट्रेक्टर द्वारा इस हेतु आर्टीजन की उपस्थिति सुनिश्चित की जाये साथ ही उपभोक्ता द्वारा शिकायत सीधे जोन कान्ट्रेक्टर के उपस्थित प्रतिनिधि को कार्य पाली में दर्ज कराते हुए विभागीय पर्यवेक्षक के निर्देशानुसार कार्य सम्पन्न कराया जाय। | |
| 3 | चौकीदार, वाल्वमैन एवं माली को मल्टीस्कीलिंग की परिधि में लाते हुए इनके खाली समय का समुचित उपयोग सुनिश्चित किया जाय तथा एक दूसरें को एल.आर. एवं आर.जी. को समायोजित किया जाय। चौकीदार के खाली समय का समुचित उपयोग किया जाय। | |
| 4 | हैण्ड पम्प रिपेयर की वर्तमान प्रणाली में हो रहे अपव्यय को दूर करने हेतु रिपेयर की प्रकृति के अनुसार रेट निर्धारित कर इसे जोन अनुरक्षण में लिया जाये। | |

*******

# (III)

## वित्तीय परिणाम

कार्याध्ययन में की गयी संस्तुतियों के क्रियान्वयन के फलस्वरूप रेल प्रशासन को होने वाली अनुमानित वार्षिक बचत के आंकलन निम्नवत् हैः–

| पदनाम | पदों की संख्या | औसत वेतन प्रतिपद प्रतिमाह | औसत मूल्य प्रति माह (रू0 में) | बार्षिक आवर्ती बचत(रू0 में) |
|---|---|---|---|---|
| ग्रुप ''डी'' | 07 | 66119 | 462833 | **5553996** |

अतः रेल राजस्व की कुल आवर्ती वार्षिक बचत रू0 पचपन लाख तिरपन हजार नौ सौ छियान्वे मात्र।

******

## अध्याय– प्रथम

**1.0 प्रस्तावना, एवं संदर्भित सीमायें :–**

इंजीनियरिंग विभाग के कार्य–शाखा के अन्तर्गत मुख्यतः विभागीय आवासों सर्विस भवनों, रेल परिसर की सड़कों, मेनड्रेन, नालों, जलापूर्ति, लान अनुरक्षण एवं बागवानी, रेस्ट हाउस, हाली डे होम इत्यादि की निगरानी एवं अनुरक्षण कार्य किया जाता है। विभिन्न स्थानों पर पदस्थापित पर्यवेक्षकों के नियंत्रण में निम्नलिखित कार्य आतें हैं।

(i) कैपिटल वर्क

( ii) जोन वर्क

(iii) विभागीय कर्मचारियों द्वारा निष्पादित अनुरक्षण संबंधी कार्य ।

1.1 कैपिटल वर्क :– किसी भी नये निर्माण कार्यो का वाह्य स्त्रोत के द्वारा कैपिटल वर्क के अधीन कराया जाता है। इसकी स्वीकृति बजट के अनुसार क्षेत्रीय मुख्यालय तथा रेलवे बोर्ड तक होती है।

1.2 जोन वर्क :– सेक्शन इंजीनियर (कार्य) इकाई को मितव्ययिता एवं कार्य के त्वरित निस्तारण हेतु विभिन्न जोन में बाँटा जाता है। इन जोनों में अनुरक्षण एवं पुनर्संरचनात्मक कार्य हेतु प्रति वर्ष राशि मण्डल के अधीन स्वीकृत की जाती है। इस राशि के अन्तर्गत विभागीय पर्यवेक्षण के नियन्त्रण में वर्क आर्डर बनाकर बाह्य श्रोत द्वारा कार्य कराया जाता है। प्रत्येक कार्य इकाई हेतु जोनल ठेकेदार नामित किये जाते हैं।

1.3 छोटे–मोटे आकस्मिक मरम्मत एवं अनुरक्षण कार्य विभागीय पर्यवेक्षण में विभागीय कर्मचारियों द्वारा कराये जाते हैं।

1.4 कार्य विभाग द्वारा अनुरक्षण कार्यो को जोन कार्य आदेशों के माध्यम से कराने के कारण इस विभाग में कार्यरत कर्मचारियों के कार्यभार में प्रत्याशित कमी आयी है। साथ ही साथ पूर्वोत्तर रेलवे द्वारा आर्थिक सुधार हेतु भी आवश्यक कदम वांछनीय है। इसको दृष्टिगत रखते हुए रेलवे बोर्ड द्वारा अनुमोदित कार्याध्ययन सूची के अन्तर्गत वरिष्ठ उप महाप्रबन्धक महोदय के निर्देशानुसार विषयगत् कार्याध्ययन प्रारम्भ किया गया है।

1.5 विषयगत कार्याध्ययन हेतु निम्न संदर्भित सीमायें निर्धारित की गयी हैं :–

(i) वर्तमान कार्यभार की समीक्षा करना।

(ii) कार्यभार के परिप्रेक्ष्य में यार्डस्टिक/व्यवहारिक दृष्टिकोण एवं बेंचमार्किंग के आधार पर आवश्यक कर्मचारी संख्या का आंकलन।

(iii) आवश्यकता से अधिक कर्मचारियों को परिलक्षित करते हुए अभ्यर्पण हेतु संस्तुति देना।

(iv) मल्टीस्किलिंग की सम्भावनाओं को तलाशना एवं कार्य सरलीकरण हेतु सुझाव देना।

1.6 **कार्याध्ययन विधि :–**

कार्याध्ययन को सम्पन्न करने हेतु निम्नलिखित विधियों को अपनाया गया है :–

(1) यूनिट के कार्यभार से सम्बन्धित विभिन्न ऑकडों को एकत्रित किया गया जो कि प्रत्येक कोटि के कर्मचारी के कार्यभार को परिलक्षित करता है।

(2) यूनिट के अन्तर्गत स्वीकृत कर्मचारी संख्या के सापेक्ष में मौजूदा कार्यभार का विश्लेषण करना।

(3) निजी प्रेक्षण एवं अवलोकन के साथ पर्यवेक्षकों एवं अधिकारियों से कार्य के परिस्थितियों पर वार्तालाप सम्पन्न किया गया तथा कर्मचारी संख्या की गणना हेतु स्थानीय परिस्थिति, मल्टी स्कीलिंग अवधारणा के आधार पर यार्डस्टिक का प्रयोग करना।

******

–3–

## अध्याय– द्वितीय

2.0 कर्मचारियों की स्वीकृत एवं वास्तविक संख्या तथा उनका कार्यभार :–

2.1 सी.से.इं. / कार्य / कालोनी / गोंडा यूनिट का सम्पूर्ण नियंत्रण वरि0 मंडल इंजीनियर तृतीय के प्रत्यक्ष नियंत्रण में समई / स्पेशल / गोंडा के अधीन है।

2.2 सी.से.इं. / कार्य / कालोनी / गोंडा के अधीन कोटिवार कर्मचारी संख्या निम्नवत् है :–

| क्रम सं0 | कोटि | स्वीकृत संख्या | वास्तविक संख्या | रिक्तियों की संख्या |
|---|---|---|---|---|
| 1 | कारपेन्टर | 02 | 01 | 01 |
| 2 | ब्लेकस्मिथ | 02 | 00 | 02 |
| 3 | फिटर | 02 | 01 | 01 |
| 4 | मेसन | 03 | 01 | 02 |
| 5 | पेन्टर | 02 | 01 | 01 |
| 6 | प्लम्बर | 02 | 00 | 02 |
| 7 | वाल्वमैन | 00 | 00 | 00 |
| 8 | चौकीदार | 04 | 01 | 03 |
| 9 | खलासी / मल्टीपरपज | 15 | 06 | 09 |
| 10 | माली | 04 | 01 | 03 |
| | योग | **36** | **12** | **24** |

## 2.3 सी.से.इं. / कार्य / कालोनी / गोंडा से संबंधित कार्यभार :–

2.3.1 कार्यक्षेत्र :– इस इकाई का कार्य क्षेत्र सम्पूर्ण रेलवे कालोनी एवं अधिकारी विश्राम गृह ,गोंडा तक फैला हुआ है। इस इकाई के अन्तर्गत आवासीय भवनों का विवरण निम्नलिखित है :–

| आवासीय भवन | संख्या |
|---|---|
| टाईप – I | 727 |
| टाईप – II | 626 |
| टाईप – III | 63 |
| टाईप – iv | 22 |
| टाईप – V | 02 |
| योग | 1440 |

2.3.2 आर्टीजन / हेल्पर खलासी से सम्बद्ध कार्यभार :–

| S.N. | Particular | Work load Quantity | Multiplying factor to convert into EPA | Work load in EPA |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Plinth area of Residential Building (Sqm) | 104198.00 | 0.7 | 72938 |
| 2. | Plinth area of service & Welfare Building (Sqm) | - | 1.0 | - |
| 3. | Plinth area of covered platform (Sqm) | - | 0.3 | - |
| 4. | Plinth area of open platform (Sqm) | - | 0.1 | - |
| 5. | Major & Minor Bridges & FOB & ROB (RM) | - | 1.6 | - |
| **Total** | | **-** | **-** | **72938** |

2.3.3 मेसन, फिटर एवं कारपेन्टरी शिकायतों का विवरण :–

| Months | Masonary | | Carpentary | | Fitting | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Recd. | Attd. | Recd. | Attd. | Recd. | Attd. |
| April/2020 | 21 | 15 | 20 | 08 | 40 | 32 |
| May/2020 | 20 | 14 | 40 | 29 | 73 | 56 |
| June/2020 | 26 | 18 | 52 | 49 | 70 | 60 |
| July/2020 | 37 | 21 | 38 | 32 | 60 | 55 |
| Aug/2020 | 14 | 12 | 20 | 16 | 55 | 48 |
| Sept/2020 | 09 | 09 | 25 | 13 | 68 | 54 |

Recd.-Received
Attd.- Attended

2.3.4 चौकीदार से संबंधित कार्य :–
सी.से.इं./कार्य/कालोनी/गोंडा कार्यालय स्टोर एवं अधिकारी विश्राम गृह ,गोंडा सहित।

2.3.5 अतिरिक्त कार्यभारः–
(i) पाइप लाइन नेटवर्क(10 सेमी एव ऊपर) – 11450.00 मीटर
(ii) वाल्व आपरेशन – 02 पम्पों का वाल्व आपरेशन किया जाता है
(iii) मेन ड्रेन की लम्बाई – 11524.00 मीटर
(iv) मेन रोड की लम्बाई – 7083.30 मीटर
(v) सरकुलेटिंग एरिया/रिपेयर/पैचवर्क
(vi) जंगल कटिंग, रूफ लिकेज, रैट होल फिलिंग

2.3.6 सी.से.इं./कार्य/कालोनी/गोंडा के क्षेत्र में जोनवर्क हेतु आवंटित धनराशि एवं वास्तविक व्यय की धनराशि निम्नवत् है :–

| जोन सं. | 2017–18 | | 2018–19 | | 2019–20 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | स्वी.राशि | वास्त. राशि | स्वी.राशि | वास्त.राशि | स्वी.राशि | वास्त. राशि |
| **8** | 6701263.70 | 6624606.00 | - | - | 18450195.79 | 19535981.42 |
| **9** | 10414911.25 | 6524126.00 | 10276170.12 | 754723.68 | 6652001.90 | 4927724.62 |

# अध्याय – तृतीय

3.0 **आलोचनात्मक विश्लेषण एवं संस्तुतियॉ :–**

3.1 **गणना हेतु प्रयुक्त विधि :–**

कर्मचारी संख्या के आंकलन में जो विधि अपनायी गयी है, वह सभी कार्य पहलुओं को दृष्टिगत रखते हुए है। इस प्रयुक्त विधि का आधार यार्डस्टिक के साथ–साथ इकाई की कार्य पद्धति, अधिकाश अनुरक्षण कार्यों का जोन वर्क में हस्तान्तरण, कार्य पद्धति संवर्धन, व्यवहारिक दृष्टिकोण, रेल राजस्व की बचत एवं पिछले माह में निष्पादित कार्यभार है। कर्मचारी संख्या के आंकलन की प्रयुक्त विधि निम्नवत् है :–

3.2 **पर्यवेक्षक** :– उसके अनुसार 40,000 ई0पी0ए0 पर एक इन्चार्ज होना चाहिए तथा इस संबंध में दिशा–निर्देश है कि प्रत्येक इन्चार्ज जैसे कि सी0से0 इंजीनियर/सेक्शन इंजीनियर/जे.ई. के अधीन एक सहायक पर्यवेक्षक होना चाहिए।

3.3 **आर्टीजन/हेल्पर** –

आर्टीजनों की संख्या = $\frac{\text{0.4 X कुल ई0पी0ए0 में कार्यभार}}{1550}$

**Note** - 40%X Total EPA is Supposed to be maintained by departmental Staff

3.4 **पाइप लाइन नेटवर्क** :– प्रत्येक 10 किमी0 पाइप लाईन जिसका व्यास 10 सेमी0 या उससे अधिक है, के लिए 03 कर्मचारी (01 आर्टीजन + 02 खलासी) दिया जाना चाहिए।

3.5 अन्य कार्यभार हेतु कर्मचारी संख्या का आंकलन, निष्पादित कार्यभार तथा वास्तविक आवश्यकता को देखते हुए किया गया है।

3.6 जोन वर्क में दिये गये चार्ट से स्पष्ट है कि प्रत्येक वित्त वर्ष में आवंटित राशि उस वर्ष के वास्तविक व्यय से अधिक रही। अर्थात जोन वर्क हेतु धन पर्याप्त कराया गया। कार्याध्ययन दल का मानना है कि जोन वर्क आवंटित न होने से मरम्मत कार्य प्रभावित होता है। अतः ऐसी स्थिति उत्पन्न होने को रोकने का संभव प्रयास किया जाना चाहिये।

3.7 कुछ वर्षों पूर्व तक रेलवे से संबंधित आवासीय एवं सरकारी भवनों के समस्त अनुरक्षण कार्य विभागीय कर्मचारियों द्वारा किये जाते थे। जो कि आर्थिक दृष्टिकोण से काफी खर्चीला होगा। बहुत से बड़े–बड़े व्यवसायिक संस्थाओं के अपने भवनों का मरम्मत पूर्ण रूप आउटसोर्स के माध्यम से किया जाता है। अतः

भवनों का अनुरक्षण एवं मरम्मत, सुरक्षा चिकित्सा इत्यादि सेवाये एक प्रकार से भारतीय रेल की एलायड एक्टीविटीज है। इसके साथ–साथ रेलवे का यह विंग नान सेफ्टी कैटगरी में आता है।

3.8 <u>कार्याध्ययन दल यह सुझाव देता है कि</u> :– जोन वर्क द्वारा निष्पादित किये जा रहे कार्यों की प्रणाली को सुगम एवं दक्ष पर्यवेक्षण में संचालित किया जाये और विभागीय कर्मचारियों द्वारा किये जा रहे कार्यभार को चरणों में जोन वर्क में लेकर कर्मचारी संख्या का न्यूनतम स्तर पर लाया जायैं

3.9 <u>सी.से.इं. / कार्य / कालोनी / गोंडा हेतु आवश्यक कर्मचारी संख्या का आंकलन</u> :–

3.9.1 <u>आर्टिजन / हैल्पर की आवश्यकता :–</u> (एसेट वर्क लोड)

$$= \frac{0.4 \times \text{कुल ई0पी0ए0}}{1550}$$

$$= \frac{0.4 \times 72938}{1550} = 18.82 = \text{Say } 19$$

इस प्रकार आर्टीजन ग्रुप ''सी''एवं डी की संख्या = 19

3.9.2 <u>चौकीदार / केयर टेकर</u> :–

सी0से0इं0 / कार्य / कालोनी / गोंडा, कार्यालय / स्टोर एवं अधिकारी विश्राम गृह हेतु :–

2 X 2 पाली = 04 कर्मचारी

3.9.3 पाइप लाइन नेटवर्क हेतु आवश्यक कर्मचारी :–

$\frac{11450 \times 3}{10000} = 3.43 = 3$ कर्मचारी

3.9.4 वाल्व आपरेशन :– सी.से.इं./कार्य/कालोनी/गोंडा के अधीन 06 पम्प परिचालित होते हैं जिनमें से 04 पम्पों का संचालन एवं वाल्व नियंत्रण विद्युत विभाग के कर्मचारियों द्वारा एवं 02 पम्पों का संचालन इंजीनियरिंग विभाग के कर्मचारियों द्वारा किया जाता है।ऐसे में 12–12 घंटे की पाली हेतु प्रति पाली 01 कर्मचारी की दर से कुल मिलाकर 02 वाल्वमैन की आवश्यकता होगी। 01 कर्मचारी आर.जी.+एल.आर. भी प्रस्तावित किया जाता है। इस प्रकार कुल 03 कर्मचारी प्रस्तावित किये जाते हैं।

3.9.5 विविध कार्य हेतु सीसेइं/कार्य के साथ संबंध कर्मचारी संख्या की आवश्यकता

सीसेइं/कार्य के अधीन बहुत से ऐसे कार्य होते हैं जिनको बहुत कम समय में प्राथमिकता के आधार पर तत्काल रूप से सम्पादित करना होता है एवं जिसका लेखांकन नहीं हो पाता है। ऐसे कार्यों हेतु समेकित रूप से 04 कर्मचारी की संख्या प्रस्तावित की जाती है।

3.9.6 सी.से.इं./कार्य/कालोनी/गोंडा हेतु आवश्यक कर्मचारी संख्या का आंकलन :–

| क्र.सं. | विवरण | आर्टीजन ग्रुप ''डी'' |
|---|---|---|
| 1 | एसेट वर्क लोड | 14 |
| 2 | चौकीदार | 4 |
| 3 | पाईप लाईन कार्य/हैंडपम्प मरम्मत | 3 |
| 4 | वाल्व आपरेशन | 3 |
| 5 | अलेखांकित कार्य जैसे लोडिंग अन लोडिंग, आपात एवं विविध कार्य। सफाईवाला क्लोरिनेशन | 4 |
| 6 | सीसेइं/कार्य संग चेनमैन कार्य हेतु वी.आई.पी. निरीक्षण एवं अन्य संबंधि कार्यों हेतु।कार्यालय एवं स्टोर कार्य में सहयोग एवं समन्वय। | 1 |
| | योग | 29 |

3.10 सी.से.इं./कार्य/कालोनी/गोंडा के अधीन कर्मचारियों की स्वीकृत एवं प्रस्तावित संख्या का तुलनात्मक विवरण :–'

| क्र.सं. | इकाई | स्वी.सं. | प्रस्ता. सं0 | सरप्लस सं0 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | सी.से.इं./कार्य /कालोनी/गोंडा | 36 | 29 | 07 |

3.11 संस्तुतियॉः–

संस्तुति दी जाती है कि लखनऊ मंडल के इंजी विभाग के अन्तर्गत सी.से.इं./कार्य/कालोनी/गोंडा इकाई से सम्मिलित रूप से ग्रुप ''डी'' (खलासी, वाल्वमैन, चौकीदार कोटि ) के 07 पद जो आवश्यकता एवं कार्यभार से अधिक आंकलित किये गये हैं,एवं रिक्त चल रहे है, उन्हें अभ्यर्पित किया जाये।