<u>पूर्वोत्तर रेलवे</u>

श्री अमिताभ ओझा, वरिष्ठ उप महाप्रबन्धक

के मार्गदर्शन

एवं

श्री रवि मिश्र, कार्य कुशलता अधिकारी

के निर्देशन में

सम्पादित

''लखनऊ मण्डल के एस0एस0ई0 (कार्य) आनंदनगर के अधीनएवं कर्मचारी संख्या की समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन।

द्वारा

सी0 एस0 श्रीवास्तव
कार्य कुशलता निरीक्षक

कार्य कुशलता संगठन
पूर्वोत्तर रेलवे
गोरखपुर

कार्याध्ययन सं0 – एन0ई0/15/2020–21

मिसिल संख्या – प्र/560/1/2020–21/15

****

अधिशासकीय सार

1.	क्रम संख्या	–	15	
2.	कार्याध्ययन संख्या	–	एन0ई0 / 15 / 2020–21	
3.	मिसिल संख्या	–	प्र / 560 / 1 / 2020–21 / 15	
4.	विषय	–	''लखनऊ मण्डल के एस.एस.ई. (कार्य) आनंदनगर के अधीन एवं कर्मचारी संख्या की समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन।	
5.	विभाग	–	इंजीनियरिंग	
6.	प्राधिकार	–	वरिष्ठ उप महाप्रबन्दक, महोदय द्वारा अनुमोदित कार्याध्ययन सूची वर्ष 2020–21 के अनुसार ।	
7.	संदर्भित सीमायें:–	(1)	सेक्शन इंजीनियर / कार्या के अधीन कार्यरत विभिन्न कोटि के कर्मचारियों के कार्याविधि एवं कार्यभार का मूल्यांकन।	
		(2)	कार्यभार के परिप्रेक्ष्य में यार्डस्टिक / मितव्ययिता को दृष्टिगत रखते हुये व्यावहारिक दृष्टिकोण के आवश्यक कर्मचारी संख्या का आंकलन।	
		(3)	कर्मचारियों की स्वीकृत संख्या एवं आंकलित संख्या का तुलनात्मक विश्लेषण करना एवं तदनुसार संस्तुति देना।	
8.	कर्मचारी की संख्या जिनका कार्याध्ययन किया गया	–	21	
9.	संस्तुति सारांश	–	पृष्ठ संख्या– II	
10.	अभ्यर्पण हेतु पदों की संख्या	–	07	
11.	वित्तीय बचत	–	रू0 **81.96** लाख	
12.	वितरण तिथि	–	जनवरी / 2021	

****

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
	कर्मचारी संख्या, एवं कार्यभार।	
6.	**अध्याय– तृतीय**	6–9
	गणना हेतु प्रयुक्त विधि, आलोचनात्मक विश्लेषण, आवश्यक कर्मचारी संख्या का आंकलन, संस्तुतियॉ एवं सुझाव।	

****

(I)

आभार

कार्याध्ययन दल श्रीमती मोनिका अग्निहोत्री, मण्डल रेल प्रबन्धक, पूर्वोत्तर रेलवे, लखनऊ श्री सुमीत वत्स, वरिष्ठ मण्डल इंजीनियर (समन्वय), लखनऊ, श्री विनीत कुमार सिंह, वरिष्ठ मण्डल इंजीनियर–I, लखनऊ एवं श्री वी0 पी0 सिंह, सहायक मण्डल इंजीनियर (पश्चिम)/गोरखपुर के तकनीकी निर्देशन एवं कार्यों के संबंध में उपयोगी सूचनाओं एवं मार्गदर्शन हेतु अत्यन्त आभारी है।

कार्याध्ययन दल श्री सुयश सिंह, सी.से.ई./कार्य आनंदनगर 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 मण्डल के इंजीनियरिंग विभाग के संबंधित इकाई के ग्रुप ''सी''/ग्रुप ''डी'' कोटि के 07 पद जो आवश्यकता एवं कार्यभार से अधिक ऑकलित किये गये हैं, उन्हें शीघ्र अभ्यर्पित किया जाय ।	3.21

****

(III)

वित्तीय परिणाम

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

(i) ग्रुप ''डी'' के 01 पद का न्यूतम वेतनमान (5200–20200) ग्रेड पे–1800 मासिक औसत मूल्य = रू0 66119 एवं अधिकतम वेतनमान ग्रुप ''सी''आर्टीजन वेतनमान (9300–34800) ग्रेड पे–4200 का 01 पद का औसत मासिक मूल्य = रू0 129044

अतः न्यूनतम एवं अधीकतम वेतनमान का 01 पद का औसत मासिक मूल्य

$$= \text{रू0 } \frac{66119 + 129044}{2} = \text{रू0 } 97581$$

अतः 07 पदों का औसत वार्षिक मूल्य = रू0 97581X7X12

= रू0 8196804

अतः कुल बचत = *इक्यासी लाख छानवे हजार आठ सौ चार मात्र*

******

अध्याय– प्रथम

1.1 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 से 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 पुर्नसंरचनात्मक 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 उठाये गये 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 सीमयें निर्धारित की गयी हैं :–

(i) वर्तमान कार्यभार की समीक्षा करना।

(ii) कार्यभार के परिप्रेक्ष्य में यार्डस्टिक/मितव्ययिता को दृष्टिगत रखते हुए 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 <u>कार्याध्ययन विधि</u> :–

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 मौजूद कार्यभार का विश्लेषण करना।

(3) निजी प्रेक्षण एवं आवलोकन 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 कर्मचारियों की संख्या प्रस्तावित करना।

******

अध्याय– द्वितीय

2.0 कर्मचारी संख्या, कार्य क्षेत्र एवं कार्यभार :–

2.1 सीनियर सेक्शन इंजीनियर/कार्य/आनंदनगर यूनिट मण्डल स्तर पर वरिष्ठ मण्डल इंजीनियर/समन्वय, लखनऊ के सम्पूर्ण नियंत्रण में कार्यरत है। इनके अन्तर्गत पुनः यह यूनिट वरिष्ठ मंडल इंजीनियर–I/लखनऊ के प्रशासनिक नियंत्रण में है, जो कि पुनः सहायक मण्डल इंजीनियर/पश्चिम/गोरखपुर के नियंत्रण में कार्यरत है। इस यूनिट के कोटिवार कर्मचारियों की स्वीकृत एवं वास्तविक संख्या निम्नलिखित है।

2.2 सीनियर सेक्शन इंजीनियर(कार्य), आनंदनगर के अधीन कोटिवार स्वीकृत एवं वास्तविक कर्मचारी संख्या का विवरण :–

क्रम सं0	ग्रुप ''सी'' कोटि	स्वीकृत संख्या	वास्तविक संख्या
	आर्टीजन		
(i)	एम.सी.एम. लोहार	1	–
(ii)	टेक्नी0 लोहार–III	1	–
(iii)	टेक्नी0 कारपेन्टर–I	1	1
(iv)	टेक्नी. फिटर–III	1	–
(v)	वरि. टेक्नी. मेसन	1	–
(vi)	टेक्नी. मेसन–I	1	–
(vii)	वरि. टेक्नी. पलम्बर	–	1
(viii)	टेक्नी. पलम्बर–I	2	–
	योग	8	2
	ग्रुप ''डी''		
(i)	माली	–	1
(ii)	वरि. खलासी मल्टीपरपज	10	1
(iii)	आर्टीजन हेल्पर खलासी मल्टीपरपज	1	4
(iv)	चौकीदार	2	–
	योग	13	6
	महायोग	21	8

2.3 <u>कार्यक्षेत्र</u> :– इस इकाई का कार्य क्षेत्र ANDN-GD (0 to 03 Km) ANDN-MIM (0/0-45/0Km) ANDN-NIV (0/0-40/0 Km) है। इसके अन्तर्गत मानीराम, पीपीगंज, कैंपियरगंज, आनंदनगर, लक्ष्मीपुर एवं नौतनवॉ स्टेशन आते है।

2.4 <u>कार्यभारः</u>– कोटिवार कर्मचारियों से सम्बद्ध कार्यभार निम्न है :–

2.5 Assets of S.E(Works)/ANDN :-

S.N.	Particular	Work lood Quantity	Multiplying factor to convert into EPA	Work lood in EPA
1.	Plinth area of Residential Building (Sqm)	13180	0.7	9226
2.	Plinth area of service Building (Sqm)	8585	1.0	8585
3.	Plinth area of Covered Platform (Sqm)	1650	0.3	495
4.	Plinth area of open Platform (Sqm)	69898	0.1	6989
5	Major and Minor Bridges (Running meter) (6+40)	360.99	1.6	576
6	FOB& ROB/RUB (in running meter)	411	1.6	491
			Total	**26362**

2.6 आवासीय क्वार्टर विवरण :–

S.N.	Stn./Place	Type (I)	Type (II)	Type (III)	Total
1	मानीराम	13	2	-	15
2	पीपीगंज	13	2	-	15
3	कैंपियरगंज	20	2	-	22
4	आनंदनगर	33	37	4	74
5	लक्ष्मीपुर	14	4	-	18
6	नौतनवा	23	10	-	33
7	लेवल क्रसिंग	19	2	-	21

2.7 <u>चौकीदार से संबंधित कार्यभारः</u>–

आफिसर रेस्ट हाउस आनंदनगर – 12 घंटे के रोस्टर पर 01 कर्मचारी प्रति पाली

कार्यालय स्टोर आनंदनगर – 12 घंटे के रोस्टर पर 01 कर्मचारी प्रति पाली

2.8 <u>अतिरिक्त कार्यभारः–</u>

(i) हैण्ड पम्प – 08 यूनिट मुख्यालय आनंदनगर में 168 सेक्शन के अन्य रोड साइड स्टेशनों एवं लेवल क्रासिंग पर

(ii) पाइप लाइन नेटवर्क (10 सेमी एव ऊपर) – 220 मी

(iii) ओवरहेड टैंक – 1 आनंदनगर में 1 नौतनवा में। कुल 02 टंकी सफाई प्रत्येक तीन माह पर।

(iv) क्वार्टरों के ओवरहेड टैंक– 45 आनंदनगर में एवं 33 नौतनवा में सफाई प्रत्येक 03 माह में।

(v) लेवल क्रासिंग – मानव रक्षित 40

(vi) मेन रोड की लम्बाई – 5700 मीटर

(vii) मेन ड्रेन की लम्बाई – 600 मीटर

2.9 एक माह का औसत कार्य निष्पादन निम्नवत है :–

Work/Month	No of Complint received	No of Complint attanded
Mason work	32	-
Carpantry Work	29	09
Fitting/Plumbring	23	23

******

अध्याय – तृतीय

3.0 गणना हेतु प्रयुक्त विधि, आलोचनात्मक विश्लेषण, आवश्यक कर्मचारी संख्या का आंकलन, संस्तुति एवं सुझावः–

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, कार्यपद्धति में संवर्धन, व्यवहारिक दृष्टिकोण, रेल राजस्व की बचत पिछले 6 माह में निष्पादित कार्यभार है। कर्मचारी संख्या के आंकलन की प्रयुक्त विधि निम्नवत् है :–

3.2 आर्टीजन/हेल्पर –

$$\text{आर्टीजनों की संख्या} = \frac{0.3 \text{ x कुल ई0पी0ए0 में कार्यभार}}{1550}$$

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

3.3 प्रत्येक 10 किमी0 पाइप लाईन लेन्थ जिसका व्यास 10 सेमी0 या उससे अधिक है, के लिए 03 कर्मचारी (01 आर्टीजन + 02 खलासी) दिया जाना चाहिए।

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

3.5 सी0से0ई/कार्य के क्षेत्र में जोनवर्क हेतु निर्धारित क्षेत्र एवं आवंटित धनराशि निम्नवत् है :–

जोन सं.	स्थान	2017–18		2018–19		2019–20	
		स्वी.राशि	वास्त. राशि	स्वी.राशि	वास्त. राशि	स्वी.राशि	वास्त. राशि
A	संपूर्ण कार्यक्षेत्र	3720067	3763775	6329944	6583530	5835508	5855773

3.6 विगत वर्षों का जोन स्वीकृत एवं खर्च राशि अनुच्छेद 3.5 में दिया गया है। इस राशि को देखते हुए यह उचित है कि अधिकतम कार्यों को जोन वर्क की परिधि में लाया जाय सिर्फ आकस्मिक आवश्यकताओं के लिये कर्मचारी रखे जायें। अतः आवश्यकता इस बात की है कि जोन वर्क में कार्यों की प्रणाली को सुगम एवं दक्ष बनाया जाये जिससे विभागीय कर्मचारियों की संख्या को न्यूनतम स्तर तक लाकर रेल राजस्व की बचत की जा सके।

3.7 कार्याध्ययन दल का यह भी मानना है कि जोन वर्क द्वारा निष्पादित किये जा रहे कार्यो की प्रणाली को सुगम दक्ष पर्यवेक्षण में संचालित एवं संपादित किया जाये एवं साथ—साथ विभागीय कर्मचारियों द्वारा किये जा रहे कार्यभार को चरणों में जोन—वर्क में लेकर कर्मचारी संख्या को न्यूनतम स्तर पर लाया जाये।

3.8 छोटे रिपेयर एवं आकस्मिक मरम्मत इत्यादि को भी, जोन वर्क की परिधि में लाया जाये एवं कार्यपाली में जोनल ठेकेदार द्वारा इस हेतु आर्टीजन एवं हेल्परों की उपस्थिति सुनिश्चित की जाये। इसके अतिरिक्त उपभोक्ता द्वारा शिकायत सीधे जोनल ठेकेदार के उपस्थित प्रतिनिधि को दर्ज कराया जाये।

3.9 <u>आवश्यक कर्मचारी संख्या का आंकलन</u> :— कार्याध्ययन में उपरोक्त जो भी सुझाव दिये गये हैं, उनके क्रियान्वयन प्रारंभ होने तक वर्तमान परिस्थितियों में कर्मचारी संख्या का आंकलन आगे के अनुच्छेदों में किया गया है। इस ऑकलन में आवश्यक अवकाशदाता समाहित हैं। इसके अतिरिक्त नियामानुसार जहॉ आवश्यक है वहॉ अलग से विश्रामदाता प्रदान किये गये हैं।

3.10 इस यूनिट के अंतर्गत पंप संचालन का काम यूनिट मुख्यालय आनंदनगर में विभागीय कर्मचारी द्वारा संपादित होता है, जबकि मुख्यालय के बाहर नौतनवॉ में पंप संचालन का कार्य विद्युत विभाग के कर्मचारी द्वारा संपादित होता है।

3.11 पंपों की पावर सप्लाई विद्युत (हाइडिल) विभाग द्वारा किया जाता है। अभी डीजल जनरेटर द्वारा पंप संचालन की सुविधा उपलब्ध नहीं है। इन पंपों की भौतिक स्थिति यूनिट मुख्यालय में अधिकारी विश्राम गृह के पास वाल्व से लगभग 200 मीटर की दूरी पर है एवं नौतनवॉ में ओवर हेड टैंक के पास स्थित है। इस प्रकार कार्याध्ययन दल को बताया गया कि ओवर हैड टैंक भरने हेतु जब भी विद्युत उपलब्ध रहता है, भर दिया जाता है एवं निर्धारित समय पर वाल्व खोलकर सप्लाई दे दिया जाता है।

3.12 <u>आर्टिजन की आवश्यकता :—</u> आर्टिजन/हेल्पर की आवश्यकता

$$= \frac{0.3 \times \text{कुल ई0पी0ए0}}{1550}$$

$$= \frac{0.3 \times 26362}{1550} = 5.10 \text{ Say } 6 = 06$$

जिसका वितरण 3 आर्टीजन + 3 मल्टीपरपज खलासी है।

3.13 <u>चौकीदार/केयर टेकर</u> :— चौकीदार/केयर टेकर की आवश्यकता इस इकाई के निम्न बिन्दुओं पर है।

(i) अधिकारी विश्रामालय आनंदनगर

(iii) सी0से0ई0/कार्य कार्यालय स्टोर

उपरोक्त दोनो स्थानों हेतु 12 घंटे शिफ्ट के अनुसार कुल न्यूनतम आवश्यकता

= 2X2 कर्मचारी	=	04 कर्मचारी
अवकाशदाता + विश्रामदाता @ 30%	=	01 कर्मचारी
योग	=	05 कर्मचारी

3.14 <u>वाल्वमैन</u> :— वाल्व ऑपरेशन द्वारा पानी सप्लाई दिन में तीन बार किया जाता है जिसका समय निम्नलिखित है :—

1. 05.30 — 06.30
2. 11.30 — 12.30
3. 17.30 — 18.30

चौकीदार प्वाइंट के मेन वाल्व से दूरी की निकटता को देखते हुए वाल्व आपरेशन का कार्य चौकीदार से ही कराया जाना उचित है।

3.15 <u>रोड साइड स्टेशनों के हैडपंप के मरम्मत/अनुरक्षण</u> :— इस कार्य हेतु कार्याध्ययन दल का सुझाव है कि मितव्ययिता एवं कार्य दक्षता के दृष्टिकोण से इस कार्य को स्टेशन प्रभारी के माध्यम से कैश इम्प्रेस्ट द्वारा या वाहय श्रोत से कराया जाना लाभकारी होगा।

3.16 <u>विविध कार्य हेतु सी.से.ई./कार्य के साथ संबद्ध कर्मचारी संख्या की आवश्यकता</u> :— अन्य विविध कार्यों जैसे मटेरियल चेजिंग पर्यवेक्षक के साथ चैनमैन, कार्यालय रिकार्ड, आदि अन्य सभी विविध कार्य हेतु 03 कर्मचारियों का दिया जाना उचित होगा।

3.17 इस यूनिट के अंदर बागवानी का क्षेत्र बहुत छोटा लगभग 200 वर्गमीटर का है जिसे सीसे0ई0/कार्य से संबद्ध विविध कार्य हेतु दिये गये ग्रुप ''डी'' कर्मचारी संख्या द्वारा भी कराया जा सकता है।

3.18 Total requirement of Man Power as Proposed :-

S.No.	Description	ART Group "C"	Group "D"	Total
1.	Assets Work load	3	3	6
2.	Chaukidar/Caretaker/Valv operation	-	5	5
3.	Mise work attached to SSE/Work	-	-	3
	Total			**14**

3.19 स्वीकृत, वास्तविक एवं प्रस्तावित संख्या का तुलनात्मक विवरण :–

क्र.सं.	कोटि	स्वी. सं.	प्रस्ता. सं.
3	आर्टीजन ग्रुप ''सी''	8	14
4	हेल्पर / खलासी / ग्रुप ''डी''	13	
	योग	21	14

3.20 आवश्यकता से अधिक आंकलित पद = 21 – 14 = 07 कर्मचारी

3.21 संस्तुति :– संस्तुति दी जाती है कि लखनऊ मण्डल के इंजीनियरिंग विभाग के संबंधित इकाई के ग्रुप ''सी''/ग्रुप ''डी'' कोटि के 07 पद जो आवश्यकता एवं कार्यभार से अधिक ऑकलित किये गये हैं, को अतिशीघ्र अभ्यर्पित किया जाय ।

****