



उत्तर मध्य रेलवे
कार्य अध्ययन रिपोर्ट

प्रयागराज मण्डल के विद्युत विभाग में वरिष्ठ मंडल विद्युत अभियन्ता, आर०एस०, कानपुर के अधीनस्थ
कार्यरत ग्रुप "सी" तथा "डी" कर्मचारियों के कार्य की समीक्षा

कार्य अध्ययन सं.- म०प्र०/उ०म०रे०/का०अ०/इले०/प्रयागराज/15/20-21

मार्गदर्शन एवं निर्देशन

श्री एन० के० सिन्हा,
वरिष्ठ उप महाप्रबंधक

व

श्री मन्मू प्रकाश दूबे
उप महाप्रबंधक/सामान्य

एवं

सहयोग

श्री संतोष बाजपेयी
कार्य अध्ययन अधिकारी

सम्पादित

जोगेश कुमार सेठी
मुख्य कार्य अध्ययन निरीक्षक

अनुक्रमणिका

क्रम संख्या	विवरण	पृष्ठ संख्या
1.	अधिशसकीय सार	2
2.	आभार एवं संस्तुति सारांश	3
3.	अध्याय— प्रथम प्रस्तावना एवं संदर्भित सीमायें	4
4.	अध्याय— द्वितीय कर्मचारी संख्या एवं कार्य का विवरण	5-12
5.	अध्याय—तृतीय वित्तीय परिणाम एवं संस्तुति	13

अधिशसकीय सार

1.	कार्य अध्ययन का नाम	प्रयागराज मण्डल के विद्युत विभाग में वरिष्ठ मंडल विद्युत अभियन्ता, आर०एस०, कानपुर के अधीन कार्यरत ग्रुप "सी" तथा "डी" कर्मचारियों के कार्य की समीक्षा।
2.	कर्मचारी की श्रेणी	ग्रुप सी (टेक्निशियन/फिटर, इलेक्ट्रिकल व मेकेनिकल) एवम् हेल्पर
3.	विभाग का नाम	विद्युत विभाग
4.	कार्य अध्ययन वर्ष	2020-21
5.	प्रारम्भ की तिथि	09.06.2020
6.	पूर्ण होने की तिथि	29.09.2020
7.	स्वीकृत पदों की संख्या	789 (671+118)
8.	कार्यरत कर्मचारियों की संख्या	805 (625+180)
9.	अभ्यर्पण हेतु प्रस्तावित पद	54
10.	वित्तीय बचत (रुपये में)	3,21,99,336.00 only. (तीन करोड़ इक्कीस लाख निन्यानवे हजार तीन सौ छत्तीस मात्र)

आभार

कार्याध्ययन दल श्री प्रदीप शर्मा, वरि0 मंडल विद्युत अभियन्ता, आर0एस0, कानपुर का गहन आभारी है जिन्होंने इस कार्य अध्ययन में अपना बहुमूल्य समय एवं मार्गदर्शन प्रदान किया है। साथ ही साथ कार्य अध्ययन दल श्री सौरभ आर्या, वरि0 खण्ड अभियन्ता, टेक0, कानपुर तथा श्री मोहम्मद इसरार, वरि0 खण्ड अभियन्ता, सामान्य, कानपुर का भी विशेष आभारी है जिन्होंने इस कार्य अध्ययन हेतु महत्वपूर्ण सूचनायें उपलब्ध कराने में अपना बहुमूल्य समय एवं समुचित सहयोग प्रदान किया है।

संस्तुति सारांश

कार्य अध्ययन के दौरान ज्ञात हुआ कि प्रयागराज मण्डल के इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर में वरि0 मंडल विद्युत अभियन्ता, आर0एस0, कानपुर के अधीनस्थ कार्यरत आर्टीजन हेतु 671 एवम् हैल्पर कैटेगरी हेतु 118 पद स्वीकृत हैं। इनमें Sr. Tech. (GP-4200) के 190 पद, Tech.-1 (GP-2800) के 371 पद, Tech.-2 (GP-2400) के 59 पद तथा Tech.-3 GP-(1900) के 51 पद (कुल 671 पद) तथा शन्टमैन, GP 1800 हेतु 11, हैल्पर-1 GP 1800 हेतु 107 (कुल 118 पद) स्वीकृत हैं।

अध्ययन के उपरान्त टेकनिशियन्स के पदों के औचित्य को देखते हुए कार्य अध्ययन दल के द्वारा Tech.-2 के 14 पद, Tech.-3 के 12 पद, शन्टमैन के 03 पद तथा हैल्पर-1 के 25 पद (कुल पद- 54) के अभ्यर्पण की संस्तुति की जाती है। इससे कुल बचत रु0 3,21,99,336.00 (तीन करोड़ इक्कीस लाख नित्यानबे हज़ार तीन सौ छत्तीस मात्र) होगी।

अध्याय-प्रथम

प्रस्तावना एवं संदर्भित सीमायें

वरिष्ठ उप महाप्रबंधक महोदय के निर्देश पर कार्य अध्ययन प्रकोष्ठ द्वारा प्रयागराज मण्डल के विद्युत विभाग में वरि० मंडल विद्युत अभियन्ता, आर०एस०, कानपुर के अधीनस्थ विद्युत लोको शेड, कानपुर में कार्यरत ग्रुप "सी" तथा "डी" के कार्य की समीक्षा विषय को कार्य अध्ययन हेतु चुना गया है।

वर्णित कार्य अध्ययन वरि० मंडल विद्युत अभियन्ता, आर०एस०, कानपुर के प्रशासनिक नियंत्रण में निहित है।

अध्याय-द्वितीय

कर्मचारी संख्या एवं कार्य का विवरण

2.1 कर्मचारी संख्या:- वरि० मंडल विद्युत अभियन्ता, आर०एस०, कानपुर के अधीनस्थ कार्यरत कैटेगरीज के स्वीकृत एवं वास्तविक पद संख्या के प्राप्त विवरण के अनुसार निम्नवत दर्शाया जा सकता है-

2.1.1. वरि० मंडल विद्युत अभियन्ता, आर०एस०, कानपुर के अधीनस्थ इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर के स्टॉफ का विवरण व Pin pointing, टी०एम० शेड, कानपुर तथा आर०एस०ओ० (मेन्टेनेन्स) के साथ संयुक्त रूप से निम्नवत है जिसको सीनियर डी०एफ०एम०, प्रयागराज के द्वारा विधीक्षित किया गया है। इसमें सीनियर डी०ई०ई०/टी०एम०शेड/कानपुर के नियंत्रण में टी०एम०शेड/कानपुर तथा सीनियर डी०ई०ई०/ओ०पी०/प्रयागराज के नियंत्रण में आउटपिट्स (RSO)- MGS, PRYJ, GMC, TDL, ALJN, KRJ, SKB, ETW, ETC का स्टॉफ भी सम्मिलित है -

S. No.	Category	GP	Sanction strength as dated 01.09.2016			
			CNB Shed	TM Shed CNB	RSO	Total
1.	Sr. Tech./Fitter	4200	158	30	25	213
2.	Tech.-I/Fitter	2800	310	59	49	418
3.	Tech.-II/Fitter	2400	49	09	08	66
4.	Tech.-III/Fitter	1900	38	10	10	58
Total			555	108	92	755
5.	Sr. Tech./Welder	4200	05	02	01	08
6.	Tech.-I/Welder	2800	11	03	01	15
7.	Tech.-II/Welder	2400	02	00	00	02
8.	Tech.-III/Welder	1900	02	00	00	02
Total			20	05	02	27
9.	Sr. Tech./Crane driver	4200	04	02	00	06
10.	Tech.-I/Crane driver	2800	09	04	00	13
11.	Tech.-II/Crane driver	2400	01	01	00	02
12.	Tech.-III/Crane driver	1900	03	00	00	03
Total			17	07	00	24
13.	Sr. Tech./Electrician	4200	03	00	00	03
14.	Tech.-I/Electrician	2800	05	01	00	06
15.	Tech.-II/ Electrician	2400	01	00	00	01
16.	Tech.-III/ Electrician	1900	01	00	00	01
Total			10	01	00	11

S. No.	Category	GP	Sanction strength as dated 01.09.2016			
			CNB Shed	TM Shed CNB	RSO	Total
17.	Sr. Tech./Mech.	4200	10	03	00	13
18.	Tech.-I/ Mech.	2800	19	06	00	25
19.	Tech.-II/ Mech.	2400	03	01	00	04
20.	Tech.-III/ Mech.	1900	06	00	00	06
Total			38	10	00	48
21.	Sr. Tech./Painter	4200	04	01	01	06
22.	Tech.-I/ Painter	2800	08	03	00	11
23.	Tech.-II/ Painter	2400	01	01	00	02
24.	Tech.-III/ Painter	1900	01	00	00	01
Total			14	05	01	20
25.	Sr. Tech./Carpenter	4200	03	01	00	04
26.	Tech.-I/ Carpenter	2800	05	02	01	08
27.	Tech.-II/ Carpenter	2400	01	00	00	01
28.	Tech.-III/ Carpenter	1900	00	00	00	00
Total			09	03	01	13
29.	Sr. Tech./Vehicle driver	4200	02	01	01	04
30.	Tech.-I/ Vehicle driver	2800	04	03	02	09
31.	Tech.-II/ Vehicle driver	2400	01	00	00	01
32.	Tech.-III/ Vehicle driver	1900	00	00	01	01
Total			07	04	04	15
33.	Sr.Tech./Armeture Winder	4200	01	39	01	41
34.	Tech.-I/ Armeture Winder	2800	00	78	02	80
35.	Tech.-II/ Armeture Winder	2400	00	12	00	12
36.	Tech.-III/ Armeture Winder	1900	00	09	00	09
Total			01	138	03	142
Grand Total (S.No. 1 to 36)			671	281	103	1055

2.1.2. इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर में सुपरवाइजर कैटेगरी तथा आर्टीजन कैटेगरी के अन्तर्गत आने वाले स्टॉफ तथा हेल्पर की प्राप्त स्वीकृत संख्या तथा ऑन रोल की स्थिति दिनांक 06 सितम्बर 2020 की प्राप्त पोजीशन के अनुसार निम्नवत् है-

(क) सुपरवाइजर कैटेगरी, इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर -

S.No.	Category	GP	CNB Shed		
			SS	OR	Vac
1.	SSE	4600	66	66	00
2.	JE	4200	33	12	21
Total			99	78	21

(ख) आर्टीजन कैटेगरी, इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर -

S. No.	Category	GP	CNB Shed		
			SS	OR	Vac
1.	Sr. Tech./Fitter	4200	158	125	33
2.	Tech.-I/Fitter	2800	310	129	181
3.	Tech.-II/Fitter	2400	49	107	-58
4.	Tech.-III/Fitter	1900	38	186	-148
5.	Sr. Tech./Welder	4200	05	01	04
6.	Tech.-I/Welder	2800	11	10	01
7.	Tech.-II/Welder	2400	02	03	-01
8.	Tech.-III/Welder	1900	02	06	-04
9.	Sr. Tech./Crane driver	4200	04	00	04
10.	Tech.-I/Crane driver	2800	09	03	06
11.	Tech.-II/Crane driver	2400	01	01	00
12.	Tech.-III/Crane driver	1900	03	00	03
13.	Sr. Tech./Electrician	4200	03	00	03
14.	Tech.-I/Electrician	2800	05	00	05
15.	Tech.-II/ Electrician	2400	01	00	01
16.	Tech.-III/ Electrician	1900	01	08	-07
17.	Sr. Tech./Mech.	4200	10	00	10
18.	Tech.-I/ Mech.	2800	19	12	07
19.	Tech.-II/ Mech.	2400	03	00	03
20.	Tech.-III/ Mech.	1900	06	22	-16
21.	Sr. Tech./Painter	4200	04	01	03
22.	Tech.-I/ Painter	2800	08	03	05
23.	Tech.-II/ Painter	2400	01	00	01
24.	Tech.-III/ Painter	1900	01	00	01
25.	Sr. Tech./Carpenter	4200	03	01	02
26.	Tech.-I/ Carpenter	2800	05	00	05
27.	Tech.-III/ Carpenter	2400	01	00	01

28.	Tech.-III/ Carpenter	1900	00	00	00
29.	Sr. Tech./Vehicle driver	4200	02	01	01
30.	Tech.-I/ Vehicle driver	2800	04	03	01
31.	Tech.-II/ Vehicle driver	2400	01	01	00
32.	Tech.-III/ Vehicle driver	1900	00	00	00
33.	Sr.Tech./Armature Winder	4200	01	00	01
34.	Tech.-I/ Armature Winder	2800	00	02	-02
35.	Tech.-II/ Armature Winder	2400	00	00	00
36.	Tech.-III/ Armature Winder	1900	00	00	00
Total			671	625	46

(ग) हेल्पर कैटेगरी, इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर -

S.No.	Category	GP	CNB Shed		
			SS	OR	Vac
1.	Shunt man	1800	11	09	02
2.	Helper Gr-1	1800	107	171	-64
3.	Helper MTS	1800	00	00	00
Total			118	180	-62

2.1.3. उपरोक्त तालिका सं० 2.1.1 के अनुसार इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर की होल्डिंग में सुपरवाइजर्स, आर्टीजन व हेल्पर स्टॉफ की स्वीकृत संख्या **888** की है। उक्त तालिका के अनुसार विभिन्न कैटेगरी के स्टॉफ की संख्या के अनुसार उनकी स्वीकृत संख्या में प्रतिशत में अनुपात निम्नवत् है-

(क) सुपरवाइजर्स की कुल स्वीकृत संख्या - 99.
इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर की होल्डिंग में स्टॉफ की कुल स्वीकृत संख्या में अनुपातिक प्रतिशत- $(99 \div 888) \times 100 = 11.15\%$

(ख) टेकनिशियन्स की कुल स्वीकृत संख्या - 671.
इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर की होल्डिंग में स्टॉफ की कुल स्वीकृत संख्या में अनुपातिक प्रतिशत- $(671 \div 888) \times 100 = 75.56\%$

(ग) ग्रुप "डी" (ग्रेड पे 1800) की स्वीकृत संख्या का योग- 118.
इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर की होल्डिंग में स्टॉफ की कुल स्वीकृत संख्या में अनुपातिक प्रतिशत - $(118 \div 888) \times 100 = 13.29\%$

2.1.4. उपरोक्त पैरा सं० 2.1.3 के अनुसार इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर के नियन्त्रण में स्टॉफ की कुल स्वीकृत संख्या में टेकनिशियन्स तथा हेल्पर्स के प्रतिशत का आकलन किया गया है। इसके अनुसार

सुपरवाइजर्स का सांख्यिकीय प्रतिशत, कुल स्वीकृत संख्या का 11.15%, टेकनिशियन्स का सांख्यिकीय प्रतिशत, कुल स्वीकृत संख्या का 75.56% जबकि हेल्प्स का सांख्यिकीय प्रतिशत, कुल स्वीकृत संख्या का 13.29% है।

2.1.5. इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर से प्राप्त विवरण के अनुसार वहां की लोको होल्डिंग निम्नवत् है—

WAG7- 77 Locos. —
WAG9 - 93 Locos. —
WAP4- 15 Locos.] 73
WAP7- 58 Locos.]
WAM4- 03 Locos.

Total Holding- 246 Locos.

2.1.6. रेलवे बोर्ड के द्वारा Manpower management हेतु मानदण्ड निर्धारित किया गया है। इस पत्र संख्या E(MPP) 2019/1/12 dated 30.09.2019 के अनुसार विभिन्न कार्यकलापों को मद्देनजर रखते हुए Manpower की गणना की गयी है तथा इसमें सशोधन किये गये हैं। स्टॉफ हेतु संशोधित मानदण्ड के अनुसार इलेक्ट्रिक लोको शेडों में विभिन्न प्रकार के लोको हेतु स्वीकृत स्टॉफ निम्नवत् है—

S.No.	Type of Locomotives	Revised Yardstick
1.	Conventional Locomotives with DC drive with Hitachi TM (WAG5) and WAG7.	03 staff/loco.
2.	Other conventional Locomotives with DC drive including coach locos.	3.5 staff/loco.
3.	3-Phase locomotives (WAG-9, WAP-7).	2.5 staff/loco.

2.1.7. उपरोक्त अध्ययन से इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर तथा इसके स्टॉफ सहयोगी अन्य प्रतिष्ठानों में रेलवे बोर्ड द्वारा दिये गये Revised Yardstick के अनुसार आवश्यक कर्मचारियों की गणना निम्नवत् की जा सकती है—

(क) इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर में WAG-7 Locos की होल्डिंग 77 लोको की है। रेलवे बोर्ड के स्टॉफ मानदण्ड के अनुसार WAG-7 Loco के लिए 03 स्टॉफ प्रति लोको निर्धारित किये गये हैं। इस प्रकार से इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर के 77 लोको के लिए कुल $77 \times 3 = 231$ कर्मचारी पर्याप्त हैं।

(ख) इस शेड में WAG-9 Locos की होल्डिंग 93 लोको की है। रेलवे बोर्ड के स्टॉफ मानदण्ड के अनुसार WAG-9 Loco के लिए 2.5 स्टॉफ प्रति लोको निर्धारित किये गये हैं। इस प्रकार से इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर के 93 लोको के लिए कुल $93 \times 2.5 = 233$ कर्मचारी पर्याप्त हैं।

(ग) इस शेड में WAP4 Locos की होल्डिंग 15 लोको की है। रेलवे बोर्ड के स्टॉफ मानदण्ड के अनुसार WAP-4 Loco के लिए 3.5 स्टॉफ प्रति लोको निर्धारित किये गये हैं। इस प्रकार से इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर के 15 लोको के लिए कुल $15 \times 3.5 = 53$ कर्मचारी पर्याप्त हैं।

(घ) इस शेड में WAP-7 Locos की होल्डिंग 58 लोको की है। रेलवे बोर्ड के स्टॉफ मानदण्ड के अनुसार WAP-7 Loco के लिए 2.5 स्टॉफ प्रति लोको निर्धारित किये गये हैं। इस प्रकार से इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर के 58 लोको के लिए कुल $58 \times 2.5 = 145$ कर्मचारी पर्याप्त हैं।

(च) इस शेड में WAM-4 Locos की होल्डिंग 03 लोको की है। रेलवे बोर्ड के स्टॉफ मानदण्ड के अनुसार WAM-4 Loco के लिए 3.5 स्टॉफ प्रति लोको निर्धारित किये गये हैं। इस प्रकार से इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर के 03 लोको के लिए कुल $03 \times 3.5 = 11$ कर्मचारी पर्याप्त हैं।

इस प्रकार से रेलवे बोर्ड के नये मापदण्ड के अनुसार इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर में कार्य को सुचारु रूप से चलाने के लिए $(क+ख+ग+घ+च = 231+233+53+145+11) = 673$ कर्मचारियों की आवश्यकता है।

2.1.8. शेड के कार्यभार का विवरण:

सीनियर डी0ई0ई0(आर0एस0) के नियंत्रण में इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर में टेक्निशियन/फिटर के स्वीकृत पद संख्या के प्राप्त विवरण को पैरा सं0 2.1.1 व 2.1.2 में दर्शाया गया है जिसके अनुसार इस संवर्ग में स्वीकृत संख्या 671 तथा ग्रुप "डी" संवर्ग में स्वीकृत संख्या 118 की है। इस प्रकार आर्टीजन तथा हेल्पर संवर्ग के कर्मचारियों की कुल स्वीकृत संख्या $671+118 = 789$ है। रेलवे बोर्ड के द्वारा Revised Yardstick के अनुसार इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर तथा अन्य प्रतिष्ठानों में कार्य को सुचारु रूप से चलाने के लिये 673 कर्मचारियों की आवश्यकता है।

उपरोक्त पैरा सं0 2.1.3 के अध्ययन के अनुसार इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर में स्टॉफ की स्वीकृत संख्या में टेक्निशियन्स संवर्ग का सांख्यिकीय प्रतिशत, कुल स्वीकृत संख्या का 75.56% है जबकि ग्रुप "डी" संवर्ग का सांख्यिकीय प्रतिशत, कुल स्वीकृत संख्या का 13.29% है।

रेलवे बोर्ड के द्वारा Manpower management हेतु निर्धारित मानदण्ड के अनुसार इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर में कार्य को सुचारु रूप से कार्य करने हेतु 673 कर्मचारियों की आवश्यकता है। इस प्रकार से पैरा सं0 2.1.3 के अध्ययन के अनुसार निकाले गये अनुपात से इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर में टेक्निशियन्स तथा ग्रुप "डी"/हेल्पर्स की आवश्यक स्टॉफ संख्या को निम्नवत् निकाला जा सकता है—

(क) टेक्निशियन्स की आवश्यक संख्या— $673 \times 75.56 / 100 = 509$ कर्मचारी।

(ख) ग्रुप डी कर्मचारियों की आवश्यक संख्या— $673 \times 13.29 / 100 = 90$ कर्मचारी।

2.1.9. पैरा सं0 2.1.1 के अनुसार लोको शेड कानपुर, की टेक्निशियन्स के विभिन्न संवर्गों की सामर्थ्य, लोको शेड कानपुर के कुल टेक्निशियन्स की सामर्थ्य की तुलना में अनुपातिक रूप से निम्नवत् है—

S. No.	Category	GP	Sanction strength as dated 01.09.2016	Percentage of Technicians in Total Sanctioned Strength
1.	Sr. Tech.	4200	190	190/671X100 = 28.32%
2.	Tech.-I	2800	371	371/671X100 = 55.29%
3.	Tech.-II	2400	59	59/671X100 = 8.79%
4.	Tech.-III	1900	51	51/671X100 = 7.60%
Total			671	

2.1.10 (क) पैरा सं0 2.1.8 व 2.1.9 के अनुसार विद्युत लोको शेड, कानपुर में कार्य को सुचारु रूप से चलाने के लिए आवश्यक सीनियर टेक्निशियन्स की कुल आवश्यक संख्या — $509 \times 28.32/100 = 144$.

(ख) पैरा सं0 2.1.8 के अनुसार विद्युत लोको शेड, कानपुर में कार्य को सुचारु रूप से चलाने के लिए आवश्यक टेक्निशियन-1 की कुल आवश्यक संख्या — $509 \times 55.29/100 = 281$.

(ग) पैरा सं0 2.1.8 के अनुसार विद्युत लोको शेड, कानपुर में कार्य को सुचारु रूप से चलाने के लिए आवश्यक टेक्निशियन-2 की कुल आवश्यक संख्या — $509 \times 8.79/100 = 45$.

(घ) पैरा सं0 2.1.8 के अनुसार विद्युत लोको शेड, कानपुर में कार्य को सुचारु रूप से चलाने के लिए आवश्यक टेक्निशियन-3 की कुल आवश्यक संख्या — $509 \times 7.60/100 = 39$.

2.1.11 पैरा सं0 2.1.8 के अनुसार विद्युत लोको शेड, कानपुर में शण्टमैन, हेल्पर ग्रेड-1 तथा हेल्पर एम0टी0एस0 संवर्गों की सामर्थ्य, कुल सामर्थ्य की तुलना में अनुपातिक रूप से निम्नवत् है—

S. No.	Category	GP	Sanction strength as dated 01.09.2016	Percentage of Shuntmen & Helpers in Total Sanctioned Strength
1.	Shunt man	1800	11	11/118 X100 = 9.32%
2.	Helper-I	1800	107	107/118X100 = 90.68%
3.	Helper	1800	00	00/118X100 = 00.00%
Total			118	

2.1.12 (क) पैरा सं0 2.1.11 के अनुसार विद्युत लोको शेड कानपुर में कार्य को सुचारु रूप से चलाने के लिए आवश्यक शण्टमैन की कुल आवश्यक संख्या— $90 \times 9.32/100 = 08$.

(ख) पैरा सं0 2.1.11 के अनुसार विद्युत लोको शेड कानपुर में कार्य को सुचारु रूप से चलाने के लिए आवश्यक हेल्पर-1 की कुल आवश्यक संख्या— $90 \times 90.68/100 = 82$.

2.1.13. विद्युत लोको शेड, कानपुर में आर्टीजन तथा हेल्पर पदों के कर्मचारियों के अभ्यर्पण को निम्न तालिका से दर्शाया जा सकता है—

Artisan Category-

S.No.	Category	Existing Sanction Strength (a)	Revised Sanction Strength after study (b)	Posts may be surrendered (a-b)
1.	Sr. Tech. GP 4200	190	144	46
2.	Tech.-1 GP 2800	371	281	90
3.	Tech.-2 GP 2400	59	45	14
4.	Tech.-3 GP 1900	51	39	12
		671	509	Total-162

Helper Category-

S.No.	Category	Existing Sanction Strength (a)	Revised Sanction Strength after study (b)	Posts may be surrendered (a-b)
1.	Shuntman GP 1800	11	08	03
2.	Helper-1 GP 1800	107	82	25
		118	90	Total- 28

2.1.14. प्रयागराज मण्डल के इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर में कार्यरत आर्टीजन की संख्या रेलवे बोर्ड के द्वारा जारी किये गये यार्डस्टिक दिनांक 30.09.2019 के कारण टेकनिशियनों तथा हेल्पर्स के पद, आवश्यकता से अधिक स्वीकृत है। अतः पदों के औचित्य को देखते हुए कार्य अध्ययन दल के द्वारा इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर में टेकनिशियन संवर्ग में टेकनिशियन्स-2 के 14 पदों, टेकनिशियन-3 के 12 पदों, शण्टमैन के 03 पदों तथा हेल्पर-1 के 25 पदों (कुल पद -54) के अभ्यर्पण की संस्तुति की जाती है।

अध्याय-तृतीय

वित्तीय परिणाम

3.0 इस कार्य अध्ययन में दी गयी संस्तुतियों के कियान्वयन के फलस्वरूप रेल राजस्व में होने वाली बचत के प्रतिपद का आकलन निम्नवत् किया गया :-

क्र० सं०	पदनाम	वेतनमान	पदों की सं०	औसत मासिक मूल्य प्रति पद (रु० में)	कुल मासिक मूल्य (रु० में)	वार्षिक आवर्ती बचत (रु० में)
1.	Tech.-2	GP 2400	14	62361.00	8,73,054.00	1,04,76,648.00
2.	Tech.-3	GP 1900	12	48613.50	5,83,362.00	70,00,344.00
3.	Shuntman	GP 1800	03	43,816.50	1,31,449.50	15,77,394.00
4.	Helper-1	GP 1800	25	43,816.50	10,95,412.50	1,31,44,950.00
कुल			54			3,21,99,336.00
रुपये तीन करोड़ इक्कीस लाख निन्यानबे हजार तीन सौ छत्तीस मात्र।						

3.1 संस्तुति:-

कार्य अध्ययन के दौरान ज्ञात हुआ कि प्रयागराज मण्डल के इलेक्ट्रिक लोको शेड, कानपुर तथा में वरि० मंडल विद्युत अभियन्ता, आर०एस०, कानपुर के अधीनस्थ कार्यरत आर्टीजन हेतु 671 एवम् हेल्पर कैटेगरी हेतु 118 पद स्वीकृत हैं। इनमें Sr. Tech. (GP-4200) के 190 पद, Tech.-1 (GP-2800) के 371 पद, Tech.-2 (GP-2400) के 59 पद तथा Tech.-3 GP-(1900) के 51 पद (कुल 671 पद) तथा शन्टमैन, GP 1800 हेतु 11, हैल्पर-1 GP 1800 हेतु 107 (कुल 118 पद) स्वीकृत हैं।

रेलवे बोर्ड के पत्र सं० E(MPP) 2019/1/12 dated 30.09.2019 के अनुसार पुराने Yardstick में संशोधन किया गया है जिसके अनुसार विभिन्न विभागों में account technology upgradation, Outsourcing experience and Benchmarking standards set by different Railways को मद्देनजर रखते हुए Manpower की गणना की गयी है तथा इसमें संशोधन किया गया है जिसके अनुसार WAG-7 Locos के लिए 5.5 स्टाफ के स्थान पर 03 स्टाफ प्रति लोको निर्धारित किये गये हैं जबकि WAP-4 तथा WAM-4 Loco के लिए 6.5 स्टाफ के स्थान पर 3.5 स्टाफ प्रति लोको निर्धारित किये गये हैं तथा WAG-9 तथा WAP-7 के लिए 2.5 स्टाफ प्रति लोको निर्धारित किये गये हैं। अतः टेक्निशियन्स के पदों के औचित्य को देखते हुए कार्य अध्ययन दल के द्वारा अध्ययन के उपरान्त Tech.-2 के 14 पद, Tech.-3 के 12 पद, शन्टमैन के 03 पद तथा हैल्पर-1 के 25 पद (कुल पद- 54) के अभ्यर्पण की संस्तुति की जाती है। इससे कुल बचत रु० 3,21,99,336.00 (तीन करोड़ इक्कीस लाख निन्यानबे हजार तीन सौ छत्तीस मात्र) होगी।