पूर्वोत्तर रेलवे

''इज्जतनगर यॉत्रिक कारखाना के कोच रिपेयर सेक्शन (बीजी एवं एम.जी.) के अन्तर्गत बाडी शाप अण्डर फ्रेम एवं वाटर टैंक शाप में कार्यरत कर्मचारियों कि संख्या की समीक्षा'' विषय पर कार्याध्ययन।

द्वारा

कार्य कुशलता संगठन
पूर्वोत्तर रेलवे
गोरखपुर

कार्याध्ययन सं0 – एन0ई0/09/2019–20
मिसिल संख्या – प्र/560/1/2019–20/09

****

<u>अधिशासकीय सार</u>

1.	क्रम संख्या	–	09
2.	कार्याध्ययन संख्या	–	एन0ई0 / 09 / 2019–20
3.	मिसिल संख्या	–	प्र / 560 / 1 / 2019–20 / 09
4.	विषय	–	''यॉत्रिक कारखाना इज्जतनगर में रिपेयर सेक्शन के अन्तर्गत बाडी भााप, अन्डर फ्रेम एवं वाटर टैंक भााप में कार्यरत कर्मचारियों की संख्या की समीक्षा'' विशय पर कार्याध्ययन।
5.	विभाग	–	यॉत्रिक
6.	प्राधिकार	–	वउमप्र द्वारा अनुमोदित कार्याध्ययन सूची वर्श 2019–20 के अनुसार।
7.	संदर्भित सीमायें:–	(1)	यॉत्रिक कारखाना, इज्जतनगर सी.आर. एस. बी.जी. एवं एम.जी. सेक ान का बी. ओ.एस. प्राप्त करना एवं उसके भााप अण्डर फ्रेम, बाडी व वाटर टैंक में लगने वाले मानव घंटे का विवरण प्राप्त करना।
		(2)	इंसेन्टिव में बुक होने वाले प्रत्यक्ष, आव यक अप्रत्यक्ष कर्मचारी एवं नॉन इंसेंटिवमें कार्य करने वाले कर्मचारियों के कार्यभार का विवरण प्राप्त करना।
		(3)	कार्यभार का मूल्यांकन करना एवं लक्ष्य के अनुरूप आव यक कर्मचारी संख्या प्रस्तावित करना।
		(4)	आव यकता से अधिक पाये गये पदो ंके अभ्यर्पण की संस्तुति करना।
8.	कर्मचारी संख्या जिनका कार्याध्ययन किया गया	–	280
9.	संस्तुति एवं संझाव	–	पृश्ठ संख्या– II
10.	अभ्यर्पण हेतु पदों की संख्या	–	40
11.	वित्तीय बचत	–	र **469.39** लाख प्रतिवर्श
12.	वितरण तिथि	–	सितम्बर / 2019

******

अनुक्रमणिका

क्रम सं0	विवरण	पृष्ठ संख्या
1.	आभार	I
2.	संस्तुति	II
3.	वित्तीय परिणाम	III
4.	**अध्याय – प्रथम**	
	प्रस्तावना एवं संदर्भित सीमायें।	1
5.	**अध्याय– द्वितीय**	
	संगठनात्मक ढॉचा, कर्मचारी संख्या, अनुभाग एवं कार्यभार।	2–20
6.	**अध्याय– तृतीय**	
	मासिक आउटटर्न, औसत उत्पादन के आधार पर कर्मचारी संख्या का आंकलन एवं संस्तुतियॉ	21–25

****

आभार

कार्याध्ययन दल श्री राजे ा अवस्थी, मुख्य कारखाना प्रबन्धक, पूर्वोत्तर रेलवे, इज्जतनगर, के प्रति अपना गहन आभार व्यक्त करता है, जिन्होंने कार्याध्ययन के सफल सम्पादन में बहुमूल्य मार्गद ान प्रदान किया।

कार्याध्ययन दल श्री सोनबरन सिंह, सीसेइं/योजना, इज्जतनगर का वि ोश रूप से आभारी है, जिन्होंने कार्याध्ययन से संबंधित आव यक वॉछित सूचनाये एवं ऑकड़े बहुत कम समय में उपलब्ध कराकर वि ोश सहयोग प्रदान किया।

****

(II)

संस्तुति

क्र0सं0	संस्तुति	मदसं0
1.	यह संस्तुति दी जाती है कि यॉत्रिक कारखाना, इज्जतनगर के सेक्शन सी.आर.एस./बी.जी. एवं एम.जी. के बाडी शाप, वाटर टैंक शाप एवं अण्डर फ्रेम शाप के संयुक्त रूप से कुल 40 कर्मचारी आवश्यकता से अधिक आंकलित किये गये हैं, इन्हें अतिशीघ्र स्वीकृत संख्या से अभ्यर्पित किया जाय।	3.8.1

****

(III)

वित्तीय परिणाम

कार्याध्ययन में दी गयी संस्तुतियों के क्रियान्वयन के फलस्वरूप रेल प्रशासन को निम्नलिखित अनुमानित वार्शिक बचत प्राप्त होगी :–

कार्याध्ययन अधिकतम वेतनमान रू0 (9300–34800) ग्रेड पे रू0 –4200 के प्रतिमाह प्रति पद औसत खर्च = रू0 124852/–

इसी प्रकार न्यूनतम वेतनमान रू0 (5200–20200) ग्रेड पे रू0 –1900 के प्रतिपद प्रतिमाह औसत खर्च = रू0 70727/–

अतएव प्रतिपद प्रतिमाह औसत खर्च = $\frac{124852+70727}{2} = \frac{195579}{2}$

= रू0 97789.5

यानि रू0 97790

इस प्रकार अभ्यर्पित होने वाले 40 पदों का वार्शिक मूल्य = रू0 97790x40x12

= रू0 46939200

अतः रेल राजस्व की कुल आवर्ती वार्षिक बचत = रू0 चार करोड़ उन्नहतर लाख उन्नतालीस हजार दो सौ मात्र।

****

<u>अध्याय– प्रथम</u>

1.0 <u>प्रस्तावना, प्राधिकार एवं संदर्भित सीमायें :–</u>

1.1 किसी राश्ट्र की आर्थिक प्रगति व विकास के लिए कारगर परिवहन, आधार संरचना का होना अति आव यक है। भारत वर्श में भारतीय रेल परिवहन का सबसे सुरक्षित एवं संरक्षित संचालन हेतु कोचेज का रख–रखाव सर्वाधिक महत्वपूर्ण तथ्य हैं। कोचेज के रखरखाव हेतु यॉत्रिक कारखाना द्वारा निर्धारित समयान्तराल पर पी.ओ.एच. किया जाता है। पूर्वोत्तर रेलवे पर कोचों के रख–रखाव हेतु दो कारखाने उपलब्ध है।

1. यॉत्रिक कारखाना, गोरखपुर।
2. यॉत्रिक कारखाना, इज्जतनगर।

1.2 नये–नये कोचों के समावे ा, नई–नई उन्नत रख–रखाव प्रणाली एवं उपलब्ध मैनपावर का अधिकतम उपयोग एवं रख–रखाव पर होने वाले खर्चें को न्यूनतम स्तर पर लाने हेतु यह जरूरी हो जाता है। कि कार्यभार का नियमित अन्तराल पर समीक्षा किया जाय।

1.3 अतः उपरोक्त के परिप्रेक्ष्य में यॉत्रिक कारखाना, इज्जतनगर के कैरेज रिपेयर सेक ान के कर्मचारियों का रिब्यू करने का निर्णय लिया गया है। इसी क्रम में वरिश्ठ उप महाप्रबन्धक महोदय, पूर्वोत्तर रेलवे के निर्दे ा पर कार्यकु ालता संगठन द्वारा ''यॉत्रिक कारखाना इज्जतनगर के कैरेज रिपेयर सेक ान के अन्डर फ्रेम, बाडी (कारपेंटरी) एवं वाटर टैंक भााप के कर्मचारियों की संख्या की समीक्षा विशय पर कार्याध्ययन प्रारम्भ किया गया तथा कर्याध्ययन सम्पन्न करके अंतिम स्वरूप प्रदान किया गया है।

1.4 तद्नुसार कार्याध्ययन निम्नलिखित संदर्भित सीमाओं के अंतर्गत सम्पादित किया गया है।

(1) यॉत्रिक कारखाना, इज्जतनगर सी.आर.एस. बी.जी. एवं एम.जी. सेक ान का बी.ओ.एस. प्राप्त करना एवं उसके भााप अण्डर फ्रेम, बाडी व वाटर टैंक में लगने वाले मानव घंटे का विवरण प्राप्त करना।

(2) इंसेन्टिव में बुक होने वाले प्रत्यक्ष, आव यक अप्रत्यक्ष कर्मचारी एवं नॉन इंसेंटिव में कार्य करने वाले कर्मचारियों के कार्यभार का विवरण प्राप्त करना।

(3) कार्यभार का मूल्यांकन करना एवं लक्ष्य के अनुरूप आव यक कर्मचारी संख्या प्रस्तावित करना।

(4) आव यकता से अधिक पाये गये पदो के अभ्यर्पण की संस्तुति करना।

****

अध्याय द्वितीय

2.0 संगठनात्मक ढॉचा, कर्मचारी संख्या, अनुभाग एवं कार्यभार :–

CHIEF WORKSHOP MANAGER

Dy CME(Prod) **Dy. CME (Depot)** **WEE**

WM (Plant) **SMM/Depot** **D.EE(W)** **AEE(W)** **WPO**

AMM/Depot **AFA (W)**

AWM(C&W) **ACMT** **AWM (Pd.)**

2.1 कर्मचारी संख्या :– कारखाने की बी.ओ.एस.–।।। की स्वीकृत संख्या के अनुसार पदों की जो स्वीकृति दी गयी है, के अनुसार सी.आर.एस./बी.जी. हेतु 510 पद एवं सी.आर.एस./एम.जी. हेतु 82 पद दिये गये हैं, जिसमें सभी आर्टिजन एवं ग्रुप ''डी'' पद भाामिल है। विदित हो कि सी.आर.एस./बी.जी. एवं सी.आर.एस./एम.जी. के अन्तर्गत अधिकॉ ा अनुभाग एवं क्रिया कलापों का पूर्ण रूप से विभाजित नहीं है। मैनपावर बचत की दृश्टिकोण से कर्मचारी, म ाीन, मैटेरियल एवं ट्रांसपोर्टेसन की सुविधा के अनुसार कार्य सम्पादित हो रहें हैं। इस कार्याध्ययन की परिधि के अंतर्गत इन्हीं पदों (510+82=592) को लिया गया है तथा इस स्वीकृत संख्या के अंतर्गत वास्तविक कर्मचारी जिन–जिन भाापों से संबंद्ध है उन–उन भाापों को कार्याध्ययन की परिधि में लिया गया है। इस कार्याध्ययन की वि ाालता को देखते हुए स्वीकृत संख्या को कार्यभार (Allowedtime), वास्तविक कर्मचारी संख्या के अनुपात में अनुभागों को पार्ट ए एवं पार्ट बी में बॉटकर किया गया है समस्त स्वीकृत संख्या संख्या के अंतर्गत स्वीकृत एवं वास्तविक संख्या का विवरण निम्नवत् है :–

2.2 **स्वीकृत संख्या** :–

क्र.सं.	**कैटेगरी**	**स्वीकृत सं.**
ए	पर्यवेक्षक	
1	सीसेइं	30
2	जे.इं.	10
	योग	**40**
3	वरि. टेक्नी.	108
4	टेक्नी.–।	234
5	टेक्नी.–।।	29
6	टेक्नी.–।।।	67
7	ॲन स्कील	154
	योग	**592**
	कुल योग	**632**

2.1.3 Incentive Booking (01.04.19 to 30.04.19) (On Roll position)

S.No.	Mech	INCENTIVE														N/1									G. Total Srt. & U/Sk.						G.Total
		DW						EIW						JE	G.Total																
	Section	Sr. Tech.	Tech.-I	Tech.-II	Tech.-III	U/Sk	Total	Sr. Tech.	Tech.-I	Tech.-II	Tech.-III	U/Sk	Total			Sr. Tech.	Tech.-I	Tech.-II	Tech.-III	U/Sk	Total	JE	SSE	Total/N/1	Sr. Tech.	Tech.-I	Tech.-II	Tech.-III	U/Sk	Total	
1	Lifting MG	4	1	0	0	7	12	1	0	0	2	0	3	0	15	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5	1	0	2	8	16	17
2	Lifting BG	12	23	11	22	32	100	0	4	1	8	4	17	1	118	0	0	0	0	0	0	0	7	7	12	27	12	30	36	117	125
3	U/F MG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	A.Brk. BG wagon	0	2	1	1	2	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	6	6
5	IOH BG	3	4	2	7	8	24	0	0	2	0	0	2	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	4	7	8	26	26
6	**Total**	**19**	**30**	**14**	**30**	**49**	**142**	**1**	**4**	**3**	**10**	**4**	**22**	**1**	**165**	**0**	**0**	**0**	0	**1**	**1**	**0**	**8**	**9**	**20**	**34**	**17**	**40**	**54**	**165**	**174**
7	Body MG	8	4	2	2	3	19	0	0	1	1	0	2	0	21	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	4	3	3	3	21	22
8	Body BG	26	28	3	43	37	137	4	0	2	1	2	9	3	149	0	2	0	2	0	4	0	7	11	30	30	5	46	39	150	160
9	**Total**	**34**	**32**	**5**	**45**	**40**	**156**	**4**	**0**	**3**	**2**	**2**	**11**	**3**	**170**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**4**	**0**	**8**	**12**	**38**	**34**	**8**	**49**	**42**	**171**	**182**
10	W. Tank MG	1	0	2	1	0	4	0	0	0	0	1	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	1	1	5	7
11	W. Tank BG	6	7	5	6	2	26	0	0	0	0	2	2	1	29	0	0	0	0	00	0	0	1	1	6	7	5	6	4	28	30
12	M-6	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
13	Bio T. Overhaul	3	2	2	7	4	18	0	0	0	1	0	1	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	8	4	19	19
14	**Total**	**10**	**10**	**9**	**14**	**6**	**49**	**0**	**0**	**0**	**1**	**3**	**4**	**2**	**55**	**0**	**0**	**0**	0	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**10**	**10**	**9**	**15**	**9**	**53**	**57**
15	Corr.MG	3	4	1	2	0	10	0	0	0	0	1	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	1	2	1	11	12
16	Corr. BG	18	23	8	10	6	65	3	0	0	2	1	6	2	73	3	2	0	3	8	16	0	6	22	24	25	8	15	15	87	95
17	Fit. Of Box	1	0	0	0	3	4	0	0	0	1	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	5	5
18	Total	22	27	9	12	9	79	3	0	0	3	2	8	2	89	3	2	0	3	8	16	0	7	23	28	29	9	18	19	103	112
19	U/F BG	4	5	0	2	2	13	1	0	0	1	0	2	0	15	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	5	0	3	2	15	16
20	**G. Total**	**89**	**104**	**37**	**103**	**106**	**439**	**9**	**4**	**6**	**17**	**11**	**47**	**8**	**494**	**3**	**4**	**0**	**5**	**9**	**21**	**0**	**26**	**47**	**101**	**112**	**43**	**125**	**126**	**507**	**541**

2.1.4 categories detail

S.No.		JE	SSE	Sr. tech	Tech.-I	Tech.-II	Tech.-III	U/S	Total
1	Lifting MG	0	1	5	1	0	2	8	17
2	Lifting BG	1	7	12	27	12	30	36	125
	Air brake BG wagon	0	0	0	2	1	1	2	6
	IOH/BG	0	0	3	4	4	7	8	26
							Total		157
3	Body MG	0	1	8	4	3	3	3	22
4	Body BG	3	7	30	30	5	46	39	160
5	Water tank MG	1	1	1	0	2	1	1	7
6	Water tank BG	1	1	6	7	5	6	4	30
7	M-6	0	0	0	1	0	0	0	1
8	Bio-tank overhaul	0	0	3	2	2	8	4	19
							Total		57
Corosion									
9	MG	0	1	3	4	1	2	1	12
10	BG	2	6	24	25	8	15	15	95
11	Fit. Battery Of Box	0	0	1	0	0	1	3	5
							Total		112
13	U/F BG	0	1	5	5	0	3	2	16

2.1.5 On roll Distribution

S.No.	Shop/Section	SUP			ART					
		SSE	**JE**	**Total**	**Sr. tech**	**Tech.-I**	**Tech.-II**	**Tech.-III**	**U/S**	**Total**
1	**Lifting MG**	1	0	1	5	1	0	2	8	16
	Lifting BG	7	1	8	15	33	17	38	46	149
	Body MG	1	10	1	8	4	3	3	3	21
	Body BG	7	3	10	30	30	5	46	39	150
	U/F	1	0	1	5	5	0	3	2	15
	Water Tank	2	2	4	10	10	9	15	9	53
	Corrosion	7	2	9	28	29	9	18	19	103
	Total	**26**	**8**	**34**	**101**	**112**	**43**	**125**	**126**	**507**

2.2 यॉत्रिक कारखाना इज्जतनगर का निर्धारित टारगेट :–

क्र.सं.	विवरण	टारजेट / प्रतिमाह 2018–19	टारजेट / प्रतिमाह 2019–20
1	BG Non AC Coach POH	45 VC	45
2	BG AC Coach POH	2VC	05
3	Supply of overhauled BG ICF Begies to Division		30
4	BG Wagon POH (invu)	10	20
5	BG Demu		02 rake (Annual)
6	8 Wheeter Tower Car		02 rake (Annual)
7	MG Coach	05 VU	5.3 VU

2.3 सी.आर.एस. / बी.जी. एवं सी.आर.एस. / एम.जी. सेक ान के कर्मचारियों द्वारा संयुक्त रूप से विभिन्न भापों में कार्य किया जाता है, का ध्यान में रखते हुए सी.आर.एस. / बी.जी. एवं सी.आर.एस. / एम.जी. सेक ान की संयुक्त रूप से कर्मचारियों का बी.ओ.एस. टेक्नीि ायन स्टाफ 592 है तथा आनरोल स्ट्रेंथ के समानुपातिक आधार पर सी.आर.एस. / बी.जी. एवं सी.आर.एस. / एम.जी. सेक ान के विभिन्न भापों हेतु कर्मचारियों की स्वीकृत संख्या का आंकलन किया गया है। जो निम्नवत् है। मात्र बाडी (बी.जी.), बाडी (एम.जी.), अण्डर फ्रेम एवं वाटर टैंक भाप को इस कार्याध्ययन में लिया गया है।

क्र.सं.	विभिन्न भाप	वास्तविक सं.	स्वीकृत सं.
1	बाडी / बीजी	150	$\frac{592 \times 150}{507} = 175.14$ Say = 175
2	बाडी / एम.जी.	21	$\frac{592 \times 21}{507} = 24.52$ Say = 25
3	अण्डर फ्रेम	15	$\frac{592 \times 15}{507} = 17.51$ Say = 18
4	वाटर टैंक	53	$\frac{592 \times 53}{507} = 61.88$ Say = 62
	योग	**239**	**280**

2.4 कार्याध्ययन में लिये गये भाापों में सम्पादित हो रहे कार्यों का विवरण :—

1. बाडी अनुभाग का विवरण :—

क्रमांक		विवरण
1.	अ	त्रुटिपूर्ण और ढीले पेच (पूरी कोच के), सनमाइका को पूरा कसना।
	ब	त्रुटिपूर्ण और ढीले पेच (पूरी कोच के) नान सनमाइका को पूरा करना और कसना।
2.	अ	निरीक्षण पिट छोटी मोटी मरम्मत, निम्न श्रेणी।
	ब	निरीक्षण पिट छोटी मोटी मरम्मत, उच्च श्रेणी।
	स	निरीक्षण पिट छोटी मोटी मरम्मत, पहला और दूसरा दर्जा।
3.	अ	शौचालय सामान्य एवं शयन यान की फिटिगों की छुट—पुट मरम्मत
	ब	उच्च श्रेणी के डिब्बे की फिटिगों की छुट—पुट मर0।
4.	अ	सीट और बैक रैस्ट पार्टीशन सहित मरम्मत।
	ब	बडी छोटी सीट बैक और पार्टीशन सहित सिगंल।
	स	बडी छोटी सीट बैक और पार्टीशन सहित डबल।
5.	अ	उतारना और फिट करना, साइड डोर व बाटम ब्रेकेट।
	ब	टाप बियरिगं।
	स	सिक्योर नान वेल्डेड हैण्ड रेल इन पोजीशन।
	द	टूटा हुआ स्टड हटाना।
	य	हेण्ड रेल उतारना और फिट करना।
6.	अ	उतारना फिट करना कमोड च्यूट।
	ब	उतारना फिट करना, ड्रेन च्यूट।
	स	उतारना फिट करना शोचालय पेन बैक
	द	उतारना फिट करना शौचालय पेन
	य	उतारना फिट करना कमोड।
7.	अ	साइड डोर सिल प्लेट उतारना और फिट करना।
	ब	साइड डोर की सिल प्लेट को नई बनाना और फिट करना।
8.		स्कवेयटिगं आफ लबैटरी।
9.		पूरे शौचालय की डैकोलाइट से हाइट स्करटिंग।
10.		शौचालय की डैकोलाइट का पूरा फर्श।
11.	अ	डैकोलाइट क्रैक को मरम्मत करना।
	ब	शौचालय, प्रति वर्ग फुट सवारी डिब्बे में।
	स	प्रति वर्ग फुट स्लैट लगाना।
	द	पूरा शौचालय फर्श।
	य	दीवारों पर डैकोलाइट रेडियस बनाना।
12.	अ	लैब में सिल रेल बनाकर लगाना।
	ब	लैब में सिल प्लेट फिट करना।

13. अ फलोर बोर्ड बदलना ।
ब सिक्योर लूज और लैवल फलोर बैड्स प्रति वर्ग फुट।
स 36'' लम्बी सुर्पोट की व्यवस्था करना।
14. अ यू टाइप पिल्लर रिगं तैयार करना।
ब यू टाइप फिट करना।
15. अ साइड डोर उतारना।
ब पुनः फिट करना ईज इन पोजीशन।
स बाटम पैनल को पैकिंग में बदलना।
16. अ लगेज स्लाडिंग डोर ईज इन पोजीशन बदलना।
ब आटो लाकिंग कैच।
स बाहरी या आन्तरिक हास्प या स्टैपल।
17. अ साइड डोर हैण्डल, उतारना और फिट करना।
ब मरम्मत पोजीशन।
18. अ बदलना प्रोफाइल रबड, साइड डोर।
ब स्लाइडिंग डोर।
स प्रोफाइल रबड बुडन पैड से उच्च श्रेणी स्लाइडिंग डोर में।
19. अ सबारी डिब्बा या एंड स्लाइडिगं डोर , उतारना।
ब पुनः फिट करना।
स बैंच पर मरम्मत।
द उतारना और फिट करना रोलर।
य मरम्मत पोजीशन में उतारना और फिट करना चैक प्लेट।
र चेक प्लेट चैक करना।
ल सभी फिटिगों सहित नई फिट करना, सनमाइका।
व उतारना और फिट करना गाइड रेल बाटम (प्लाई)।
श सुरक्षा लैच फिट करना (सुधार)।
20. अ स्लाइडिगं डोर लाकिगं प्लेट, उतारना।
ब फिट करना।
21. अ स्लाइडिगं डोर लाकिगं प्लैट, उतारना।
ब पुनः फिट करना।
स नया बनाना फिट करना।
द नये हास्य और स्टैपल (सुधार) की व्यवस्था।
22. अ पैलमेट, उतारना।
ब पुनः फिट करना।बैच पर मरम्मत/नया बनाना।
स बैच पर मरम्मत।नया बनाना।

द नया बनाना।

23. अ शौचालय या एंड फ्लैप डोर, उतारना।
ब पुनः फिट करना।
स बैच पर मरम्मत।
द हिज बदलना मरम्मत पोजीशन मे।
य नया बनाना फ्लाई।
र सनमाइका।
ल सभी फिटिगों सहित नया दरवाजा फिट करना (प्लाई) सनमाइका।

24. अ शौचालय टर्न–ओवर कैच उतारना।
ब फिट करना।
स ईज इन पोजीशन।

25. अ टावर बोल्ट, उतारना।
ब फिट करना।
स पैकिगं सहित फिट करना।
द ईज टी0 बी0 इन0 पोजीशन।
स टी0 वी0 कैम उतारना/फिट करना।
र सिक्यौर कैम इन पोजीशन।
ल नए टावर बोल्ट (संशोधित) की व्यवस्था।

26. अ उतारना और फिट करना विडों एसेम्बली फ्रेम, स्माल।
ब उतारना और फिट करना विडों एसेम्बली फ्रेम, लार्ज।
स उतारना और फिट करना साइड पैनल।
द नया बनाना और फिट करना डममी पैनल।

27. अ विडों असेम्बली फ्रेम पर पैनल, उतारना।
ब फिट करना।
स नए से बदलना (प्लाई)।
द सनमाइका पैडिगं से साइज के अनुसार।

28. अ विडों फ्रेम उतारना।
ब पुनः फिट करना।
स पूरी फिटिगों सहित लकडी का फिट करना, बडा।
द पूरी फिटिगों सहित लकडी का फिट करना, छोटा।
य सुरक्षा कैच के बिना नया फिट करना छोटा।
र सुरक्षा कैच के बिना नया फिट करना बडा।

29. अ विडों फेन्स मोल्डिगं, उतारना और फिट करना।
ब नया बनाना और फिट करना (छोटा)।

30. अ कैट रेल मोल्डिंग उतारना।
ब फिट करना।
स नई फिट करना।
द मार्क और पंच होल।
य नयी बनाना व फिट करना,रिलेटिड या पैकिगं सहित लकडी का।

31. अ ग्लास शीट बदलना, मूल, छोटा।

ब ग्लास शीट बदलना, मूल, बडा।

32. अ विडों फ्रेम के कैच को पोजीशन में ईज करना।

ब बुडन विडों फ्रेम की पोजीशन में मरम्मत।

33. अ चैनल रबड़।

ब ट्यूनिंग रबड़ बदलना बडा।

स ट्यूनिंग रबड़ बदलना छोटा।

34. अ एसम्बली फ्रेम, नया बनाना लकडी का।

ब बदलना ड्राप रेल।

35. नाइलन रोलर सिस्टम की मरम्मत और तेल देना।

36. अ फ्रोस्टेड ग्लास मूल, उतारना।

ब पुनः फिट करना।

स बैंच पर मरम्मत।

37. अ फ्रोस्टेड ग्लास स्लाइडिगं प्लेट, उतारना।

ब फ्रोस्टेड ग्लास स्लाइडिगं प्लेट, फिट करना।

38. अ फ्रोस्टेड ग्लास बुडन, उतारना।

ब फ्रोस्टेड ग्लास बुडन, पुनः फिट करना।

स बैंच पर मरम्मत सभी फिटिगों को सहित नया फिट करना।

द फिक्सिंग रेल बदलना।

य लकडी के पुराने ढाचें की मरम्मत।

र लकडी का नया ढाचा बनाना।

39. अ डॉग बाक्स स्लाइडिंग डोर, उतारना।

ब डॉग बाक्स स्लाइडिंग डोर, फिट करना।

स बैच पर मरम्मत।

द नया बनाना और फिट करना।

य पोजीशन में मरम्मत।

40. अ ब्लाइडिंग लोअर, मरम्मत।

ब ब्लाइडिंग लोअर, नया लगाना।

41. अ डोर स्टाप उतारना व फिट करना।रबड बदलना/नया बनाना और फिट करना।

ब रबड बदलना।नया बनाना और फिट करना।

स नया बनाना और फिट करना।

42. अ स्लाइडिंग लोअर (उच्च श्रेणी) पोजीशन में मरम्मत।

ब नई से बदलना।

स रिबेटिड मोल्डिंग प्रत्येक पीस बदलना।

द बाडी मरम्मत

43. अ बुडन प्रोटेक्शन मोल्डिंग, उतारना।

ब नया बनाना।

स फिट करना प्रति फुट।

44. अ लबैटरी पार्टीशन उतारना।

ब लबैटरी पार्टीशन पुनः फिट करना।

स मरम्मत।

45. अ शौचालय बाहरी 1/2 राउन्ड मोल्डिंग, उतारना।

ब पुनः फिट करना।

स नया बनाना और फिट करना।

46. अ शौचालय बाहरी फ्लैट मोल्डिगं, उतारना।

ब पुनः फिट करना।नया बनाना और फिट करना।

स नया बनाना और फिट करना।

47. अ बाल प्रोटेक्शन प्लेट शौचालय अन्तरिम (बडी) उतारना।

ब नई फिट करना।

48. अ बाल प्रोटेक्शन प्लेट शौचालय (आन्तरिक/छोटी) उतारना।

ब नई लगाना और फिट करना।

49. अ बाल प्रोटेक्शन लार्ज (बुडन), उतारना।

ब नई बनाना और फिट करना।

50. अ बाल प्रोटैक्शन स्माल (बुडन), उतारना।

ब नई बनाना और फिट करना।

51. अ फ्लोर रेडियम मोल्डिगं, उतारना।

ब नई फिट करना प्रति फुट।

52. अ एंगल कार्नर मोल्डिंग, उतारना।

ब नई फिट करना प्रति फुट।

53. अ एंगल मोल्डिगं, 2—1/2''X1/2'', उतारना।

ब नई फिट करना।

54. अ फ्लैट, 5/8'' से 2—1/2'' मोल्डिंग, उतारना।

ब नई फिट करना।

स मार्क और पंच होल।

55. अ सीलिंग मोल्डिंग, उतारना नई फिट करना।

ब मार्क और पंच होल।

56. फ्लैट, मोल्डिगं आन मशीन स्क्रूज उतारना और पुनः फिट करना।

57. अ ग्लास फ्रेम आन लगेज पार्टीशन, उतारना।

ब पुनः फिट करना।

स ग्लास शीट बदलना।

द नई बनाना और फिट करना।

58. अ गार्ड लुक आउट एण्ड फ्रेम मूल, उतारना।

ब फिट करना।

स साधारण ग्लास फ्रेम से बदलना।

59. अ उतारना और पुनः फिट करना, साइड पार्सल रैक।

ब अपर बक।

60. अ बदलना सीट या पार्सल रे स्लैट 6'—3''X 3—1/2'', 6'X 1—1/2'', 1—8''X1—1/2'', 1'—8''X1/2'' साइज और फिनिश स्लेट प्रति फुट।

61. अ लगेज फ्लोर बंटन बदलना।

ब मरम्मत, प्रति फुट।

62. अ लगेज रैक, पोजीशन में मरम्मत।
ब लगेज रैक का एक बंटन।

63. अ अपर बैक पार्टिशन, उतारना और फिट करना।
ब पोजीशन में मरम्मत।

64. अ कोन बोर्ड मैटेल्कि, उतारना।
ब पुनः फिट करना। नया प्रति फुट।
स नया प्रति फुट।

65. अ कोन बोर्ड प्लाई उतारना और फिट करना।
ब नया बनाना प्रति फुट।

66. अ (क) वायर कवर (प्लेन) पीवीसी उतारना और पुनः फिट करना।
ब (क) नया बनाना और फिट करना (स्माल)।
स (क) नया बनाना और फिट करना (लार्ज)।
द (ख) वायर कवर (प्लेन) पीवीसी उतारना और पुनः फिट करना।
य (ख) नया बनाना और फिट करना (स्माल)।
र (ख) नया बनाना और फिट करना (लार्ज) लिम्पैट।

67. अ प्लाई वायर कवर (प्लेन) उतारना और फिट करना।
ब नया बनाना और फिट करना पेकिगं सहित, छोटा।
स नया बनाना और फिट करना पेकिगं सहित, बडा।
द नया बनाना और बिना पैकिगं फिट करना, छोटा।
य नया बनाना और बिना पैकिगं फिट करना, बडा।

68. अ उतारना और फिट करना, अपर बंक सुपाठ (बोल्टेज), सुपोर्ट रिंग।
ब यू बर्थ चेन।
स अपर बकं सर्पोट रिगं नया बनाना।
द अपर बंक सर्पोट रिगं फिट करना।

69. अ पार्टीशन, नई बनाना, छोटी।
ब पार्टीशन, नई बनाना, बडी।

70. क्षतिग्रस्थ पार्टीशन की भारी मरम्मत 1–3 से 2/2–7 से 1–3 से 2/27 से 4–00/4–1 से 6′–6′′ 6–7 से 9–6 (24′ तक के ऊचांई के सभी पार्टीशन शामिल है।

71. अ नया बनाना, गार्ड शेल्फ।
ब थाली रैक।
स मरम्मत प्रति शेल्फ।
द पूरे सनमाइका थाली रैक की मरम्मत।

72. अ ,शौचालय आर्क, उतारना।
ब पुनः फिट करना।
स बैंच पर मरम्मत (प्लाई)।
द बैंच पर मरम्मत (सनमाइका)।
य बैंच पर नया बनाना (प्लाई)।नया बनाना (सनमाइका)।

र नया बनाना (सनमाइका)।

73. अ शौचालय कारिडोर सीलिगं प्लाई, उतारना।

ब पुनः फिट करना।

स नया बनाना। लैम्प के लिये रिसेस।

द लैम्प के लिये रिसेस।

74. अ शौचालय हाफ सीलिगं प्लाई, उतारना।

ब पुनः फिट करना।

स नया बनाना।

द एयर एक्स्ट्रैकटर के लिए रिसेस।

75. अ पाइप रिंग, उतारना और पुनः फिट करना।

ब नया बनाना और फिट करना।

76. अ ,शौचालय एयर एक्स्ट्रैक्टर, उतारना और फिट करना।

ब नया बनाना और नया फिट करना।

77. अ साइड पैनल प्लाई या लिम्पेट उतारना।

ब पुनः फिट करना।

स नया फिट करना।

78. अ बदलनाः साइड पैनल (सनमाइका) उतारना। 10 आरएफटी

ब पुनः फिट करना। 10 आरएफटी

स नया फिट करना उतारना और फिट करना। 10 आरएफटी

79. अ बदलनाः सीलिंग पैनल प्लाई या चिलम्पेट उतारना।

ब पुनः फिट करना।

स नया फिट करना उतारना और फिट करना।

80. अ बदलनाः साइड पैनल (पीवीसी), उतारना।

ब पुनः फिट करना।

स साइज के अनुसार काटना और फिट करना।

द प्रति फुट पेरिफेरी उतारना और फिट करना।

81. अ बदलनाः पंखें।

ब बिजली लैँम्प।

स अर्लाम सिगंनल ब्लॉक।

द सीट पिल्लर।

य फ्यूज बोर्ड से लिए फ्लाई में रिसेस।

82. अ पंखे।

ब बिजली लैम्प।

स अलार्म सिगंनल ब्लाक।

द फ्यूज बोर्ड।

य गार्ड स्विच बोर्ड फ्यूज बोर्ड के लिए पीवीसी में रिसेस।

83. अ लिम्पैट सीट छोटी।

ब बडी में सिसेंस।

84. अ सीलिंग पैनलों।

ब साइड पैनलों के लिए पैकिंग की व्यवस्था।

85. अ पखें के लिए पैकिगं की व्यवस्था।
ब बिजली लैम्प के लिए पैकिगं की व्यवस्था।
स अलार्म स्गिनल ब्लॉक के लिए पैकिगं की व्यवस्था।
द फ्यूज बोर्ड के लिए पैकिगं की व्यवस्था।
य गार्ड स्विच बोर्ड के लिए पैकिगं की व्यवस्था।

86. अ सीलिगं पैच प्लाई या लैम्पेट पीवीसी, प्रति इंच पेरिफेरी (नानफ्लाश्ड)
ब पी वी सी।

87. अ साइड पैच प्लाई / सनमाईका, प्रति इचं पेरिफेरि (नान–फ्लाश्ड) प्लाई।
ब साइड पैच प्लाई / सनमाईका, (नान–फ्लाश्ड) सनमाईका।

88. अ साइड पैच प्लाई / सनमाइका, (नान–फ्लाश्ड) प्लाई।
ब साइड पैच प्लाई / सनमाइका, (नान–फ्लाश्ड) सनमाईका।

89. अ उच्च श्रेणी कार्नर स्थित मेज, उतारना और फिट करना।
ब वैच पर मरम्मत।
स पोजीशन में मरम्मत।

90. अ गार्ड या पहला दर्जा फोल्डिंग टेबल, पोजीशन में मरम्मत।
ब उतारना और पुनः फिट करना।
स बैंच पर मरम्मत।

91. अ स्थिर मेज उच्च श्रेणी, पोजीशन में मरम्मत।
ब उतारना और फिट करना।
स बैंच पर मरम्मत।
द टाप सनमाइका बदलना।
य टाप पर नया सनमाइका लगाना।
र सनमाइका टाप वाली नयी मेज बनाना।

92. प्रोटेक्शन रेल के बडें साइज के वोल्टों का काटना।

93. उतारना और फिट करना, फुट स्टैप पैकिगं सहित।

94. अ कमोड लिड, उतारना।
ब पुनः फिट करना।
स पूरी फिटिंगों सहित नया फिट करना।
द बैंच पर मरम्मत।

95. अ उतारना और पुनः फिट करना, कमोड हैड रेल।
ब नोटिस प्लेट। स्माल पूल हैंडल।
स स्माल पूल हैंडल।

96. अ शौचालय शेल्फ, उतारना।
ब स्क्रू सहित पुनः फिट करना।
स पॉपरिवटों सहित फिट करना।

द पॉप रिवेट उतारना।

97. अ आईना छोटा या 10′′ग16′′ उतारना।
ब पुनः फिट करना।
स पॉपरिवटों से फिट करना।
द पापरिवट उतारना।

98. अ आईना 16′′ग20′′ उतारना।
ब पुनः फिट करना।
स पॉपरिवटों से फिट करना।
द पापरिवट उतारना।

99. प्लाई सहित प्लाई पर सनमाइका लगाना।

100. अ एग्जास्ट पंखें की रिसेस बनाना।
ब एग्जास्ट पंखें के चारों ओर रेडियस रिंग बनाना।

101. अ नया बनाना और फिट करना लाइट ब्लाक।
ब लाइट ब्लाक के चारों ओर रेडियस रिंग बनाना।

102. अ पोजीशन में मरम्मत, सिंक।
ब कोल बॉक्स।
स कप बोर्ड।

103. हैड होल्ड उतारना और फिट करना।

104. यू फ्रेम उतारना और फिट करना।

105. अ विंडों फिल्लेट उतारना।
ब फिट करना।

106. अ बॉक्स टाइप सीट रिपेयर इन पोजीशन।
ब बॉक्स टाइप सीट काउंटर।
स बॉक्स टाइप सीट फ्लैट रैक।

107. ऐश ट्रे उतारना और फिट करना।

108. सीट और बैक रेस्ट की मरम्मत करना।

109. मैगजीन पैकिंग उतारना और फिट करना।

110. साईड डोर सिल फ्लेट बदलना (चैक्ड सीट)।

111. एम0एम0क्राम बनाना व फिट करना।

112. शौचालय दरवाजे का पिलर बदलना।

113. फ्लैप डोर नया बनाना व फिट करना।

114. स्लाईडिगं डोर पिलर बदलना।

115. सील्ड असेम्बली फ्रेम उतारना व फिट करना।

116. एम0एस0 विन्डों फ्रेम नया फिट करना।

117. एम0 एस0 धुन्धला शीशा नया फिट करना।

118. पैन्ट्री कार के लिए थाली रैक की मरम्मत।

119. रिफलैक्टर तैयार करना व फिट करना।
120. पेन्ट्री कार के प्लेट रैक की मरम्मत करना।
121. कुर्सीयान के मेंज की मरम्मत करना।
122. कुर्सीयान की सीट की अतिरिक्त मरम्मत करना।
123. कुर्सीयान की लकड़ी की सीट बनाना।
124. अनुपयोगी गाडियों से एलमुनियम असेम्बली फ्रेम उतारना।
125. नया एम0 एस0, यू फ्रेम बदला।
126. यू फ्रेम उतारना।
127. शौचालय को नष्ट करना।
128. पेन्ट्री कार के लिए बाक्स सीट जो तीन भागों में हो, मरम्मत करना।
129. प्लाई बोर्ड प्रति वर्ग फुट लगाना।
130. एल्मूनियम चैक्ड शीट प्रति वर्ग फुट लगाना।
131. नया एयर कूलर टूलू पॅप उतारना व फिट करना।
132. पेन्ट्री कारों में स्टील की अलमारी को उतारना व फिट करना।
133. वाश हैन्ड वैसिन II दर्जा थ्री टायर, टू टायर स्लीपर गाडियों में बदलना
134. सर्विस काउटंर और टेबल पर स्टेनलेस स्टील लगाना।
135. यूआईसी वेस्टीवुल का रूपांतर सीवीसी आर का।
136. शौचालय में स्टील इनले फीट करना न्यू।
137. अपर बर्थ के ऊपर चपटी फीट करना।
138. रिप्लेस विण्डों असैम्बली साईड रेल।
139. आपातकालीन खिडकी का मोडीफिकेशन करना (आईसीएफ)
140. आपातकालीन खिडकी की मोडीफिकेशन करना (बी0ई0एम0एल0)
141. पुराने एस0 एस0 इनले फिट करना।
142. नम्बर प्लेट उतारना/फिट करना।
143. वेस्टीबुल रबर खोलना एवं नयी फिट करना (प्रति)
144. वेस्टीबुल यूआईसी रबर को ठीक/मरम्मत करना (प्रति फुट)
145. फाल प्लेट बदलना (प्रति)
146. सीट के नीचे पार्टीशन प्लेट की मरम्मत करना (प्रति)

2.5 <u>अण्डर फ्रेम अनुभाग में सम्पादित हो रहे कार्यों का विवरण</u> :—

क्रमांक	विवरण
1.	बैटरी बाक्स फ्रेम 110 वोल्ट (काटना लगाना व वैल्डिगं)
2.	बफर प्लंजर को काटना व लगाना (4 नम्बर) शॉकर रबर पैड एक्सीडॅटल केस में
3.	ड्रा बार हुक व स्क्रू कपलिगं को काटना व लगाना एक्सीडॅटल केस में
4.	आई.सी.एफ. कोच के एलटरनेटर के संस्पैशन ब्रेकट (4.5 के डब्ल्यू) का मोडीफिकेशन (निशान लगाना एवं वैल्डिगं लांगी टयूडनल बार व सभी पूर्णतया कार्य करना)
5.	स्ट्रीप स्क्रू का काटना व लगाना
6.	बी ई एम एल की ड्राफ्ट कास्टिगं (उपर गजट, निचली गजट डायगनल बार एवं लोगीटूयनल बार का बदलना व वैल्डिंग
7.	ड्राफ्ट कास्टिंग एसैम्बली (बी ई एम एल आई सी एफ रिपेयर)
8.	ड्राफ्ट कास्टिगं एसैम्बली (बी ई एम एल) का हटाना , निशान लगाना बनाना,लगाना व वैल्डिंग करना
9.	ड्रा गियर ब्रेकेट गजट प्लेट ब्रेकेट के दोनो सिरों का वैल्डिंग करना (उपरी व निचली) प्रत्येक प्लेट (1X4)
10.	ए.सी.कोच की तारों का मोडिफिकेशन (अण्डरफ्रेम)
11.	हैड स्टाक पैच लगाना
12.	जी.एस.कोच में ब्रेकेट एंगल को साइड कंट्रोल में रिलोकेट करना
13.	बी ई एम एल (लेवटरी फ्लोर का डेकोलाइट लकडी के फर्श से) लगे पैच,नी व एक हैड स्टाक एक डायगनल बार एक उपर व निचली गजट प्लेट को काटना
14.	उपर गजट प्लेट का बदलना
15.	निचली गजट प्लेट का बदलना
16.	सैटर हैड स्टाक (बी ई एम) का बदलना
17.	डायनमों सस्पेंशन अरेंजमेंट को लगाना (प्रत्येक पैंट्री कार)
18.	बफर प्रोटेक्टिव टयूब को काटना व लगाना
19.	बाल्ब, लाइट ब्रेकट को काटना, लगाना वेल्ड्गि करना प्रत्येक बेकेट
20.	फुट स्टैप (आई सी एफ व बी ई एम एल) को काटना व लगाना
21.	आई सी एफ कोच के डायगनल बार का बदलना (प्रत्येक डायगनल बार)
22.	लेवेटरी फर्श को तोडना कटाने के लिए साफ करना प्रत्येक लेवेटरी के लिए (आई सी एफ कोच)
23.	डायगनल बार को गैस से काटना
24.	बफर को काटना व लगाना अण्डर फ्रेम के सभी मदों का सीधा करना व बफर साकेट को लगाना व वैल्डिंग का काम करना
25.	डायगनल बार वैल्डिंग का बदलना
26.	स्टाप स्क्रू की एडजैस्टमैंट करना प्रत्येक कोच
27.	बफर हैड स्टाक का बदलना (आई सी एफ)
28.	सेंटर हेड स्टाक का बदलना
29.	कोच के बफर व स्क्रू कपलिंग को काटना व लगाना हेड स्टाक लांगीटयूडनल बार सोल बार,व डायगनल बार को सीधा करना व बफर सीट पर लगाना
30.	आईसीएफ कोच के डीवीएस की सभी मदों का हटाना

2.6 **प्लम्बरिंग एवं वाटर टैंक अनुभाग में सम्पादित हो रहे कार्यों का विवरण** :—

S.No.	Description of Work
1.	ALUMINIUM TANK CLEANED ON POSITION
2.	ALUMINIUM TANK CLEANED ON BENCH
3.	PLUMBING WORK COMPLETE FOR TWO UNITS 8 WHL
4.	NEW SIDE FILLING PROVIDED
5.	OLD SIDE FILLING REPAIR.
6.	WELDING TIME OF POH COACHES PER UNITS.
7.	REPAIR OF OLD PUSH COCK AND FLUSHING VALVE.
8.	PUSH COCK BRACKET FITTING
9.	WASH HAND BASIN BRACKET FITTED.
10.	FLUSHING VALVE BRACKET FITTED
11.	FISH TAIL FITTED
12.	DRAIN PIPE REPAINRED AND FITTED
13.	FITTING OF FLUSH WALL
14.	FITTING SIDE FILLING MOUTH COVER (AC)
15.	PULL POCKET WITH PLATE FITTING
16.	FITTED BKT. FOR WATER FILTER "O" FOR AC
17.	SCREWING PLATE FITTED
18.	FITTING OF ANGLE BKT.
19.	TANK ALUM. WELDING PER TANK.
20.	PULL POINT CLOSED 7,1/2" x 4, 1/2"
21.	PULL POINT CLOSED 9" x 4, 1/2"
22.	GI PIPE NIPPLE CUT & THREAD BOTH SIDES.
23.	1,1/2 X 1/2" GI PIPE STRIPPED & FITTED OF AC COACHES
24.	WATER RAISING ARRANGEMENT FOR COACH
25.	INTER COMMUNICATION TESTING TIME OF POH COACHES PER COACHES.
26.	MODIFICATION OF CLAPET VALVE SECURING SYSTEM.

2.7 Man hrs Discharged in Boody Carpentry portion :-

Month	BG Carr. Body												MG Carr. Boody							Grand Total
	Carr. Body					Side door repair BG. Shutter		Finishing				Total	Body Carpentry		Carr. Finishing		Side Door repair Shutter rep shutter		Total	
	NAC		AC		Total O/T			NAC		AC										
	O/T	M.Hrs	O/T	M.Hrs.		Door	M.Hrs.	O/T	M.Hrs	O/T	M.Hrs.	M.Hrs.	O/T	M.Hrs	O/T	M.Hrs.	Door	M. Hrs.	M. Hrs.	M. Hrs.
Apr./18	41	23584	2	821	43	61	348	43	8368	3	1264	34385	6	3575	3	33	34	758	4366	38751
May/18	48	26269	2	538	50	65	371	49	9960	2	858	37996	7	3829	0	0	42	840	4669	42665
Jun/18	47	25276	1	289	48	66	376	45	8942	2	951	35834	6	3369	0	0	36	752	4121	39955
July/18	47	27101	3	805	50	58	331	21	6574	2	600	35411	7	4469	0	0	48	884	5353	40764
Aug./18	45	24753	3	947	48	82	467	31	5266	3	1104	32537	5	3459	0	0	22	713	4172	36709
Sep./18	44	23460	5	1958	49	86	450	27	4922	3	1436	32226	4	2096	0	0	12	516	2612	34838
Oct./18	44	22963	5	1749	49	81	436	24	4332	6	1874	31354	5	3328	0	0	16	569	3897	35251
Nov./18	45	24291	4	2070	49	82	467	27	4253	4	1371	32452	1	601	0	0	12	608	1209	33661
Dec./18	46	22827	4	2395	50	86	490	40	4042	4	1558	31312	4	2595	3	34	10	575	3204	34516
Jan./19	44	25845	5	2467	49	95	542	38	4788	5	1576	35218	5	3304	0	0	10	551	3855	39073
Feb./19	40	22086	5	3267	45	93	530	36	4464	3	1379	31726	5	3304	0	0	2	510	3814	35540
Mar./19	40	23334	6	3380	46	90	499	26	3521	7	2152	32886	4	1275	0	0	0	517	1792	34678
Total	531	291789	45	20686	576	945	5307	407	69432	44	16123	403337	59	35204	6	67	244	7793	43064	446401

2.8 Man hrs Discharged in Water Tank BG & MG :-

Month	BG water tank Body										MG Water Tank				Grand Total
	NAC		AC		Bio-tank POH			Retro Bio-tank		Total man hrs					
	O/T	M.Hrs	O/T	M.Hrs.	O/T VU	O/T Tank	M.Hrs.	O/T	M.Hrs		O/T	M.Hrs	Turner	Total man hrs	
Apr./18	43	6333	2	421	25	91	3288	23	748	10790	5	1008	282	1290	12080
May/18	48	7489	2	539	35	127	3060	25	748	11836	7	1495	272	1767	13603
Jun/18	47	6546	2	515	29	114	2835	18	585	10481	8	1551	266	1817	12298
July/18	46	6247	2	446	24	89	2776	20	650	10119	7	1530	259	1789	11908
Aug./18	45	5730	3	627	26	92	3492	8	260	10109	6	1054	241	1295	11404
Sep./18	44	4848	5	1122	29	110	2930	9	293	9193	3	490	266	756	9949
Oct./18	44	4929	9	1097	37	146	2599	4	293	8918	5	1026	220	1246	10164
Nov./18	45	4986	4	773	40	158	3626	10	325	9710	2	427	266	693	10403
Dec./18	46	4816	4	1037	42	168	4321	3	98	10272	4	656	101	757	11029
Jan./19	44	5859	5	1135	31	122	4626	7	228	11848	5	661	285	946	12794
Feb./19	43	4967	6	1313	31	122	4452	6	195	10927	5	757	259	1016	11943
Mar./19	43	5316	6	1236	42	140	3884	11	358	10794	4	690	222	912	11706
Total	538	68066	46	10261	391	1481	41889	144	4781	124997	61	11345	2939	14284	139281

2.9 Man hrs. Discharged in under Fram Shop

Month	BG Under From									MG Under From			Total Man Hrs.
	NAC			AC			Total						
	O/T	Man Hrs.	Avg/ Coach	O/T	Man Hrs.	Avg/ Coach	O/T	Man Hrs.	Avg/ Coach	O/T	Man Hrs.	Avg/ Coach	
Apr./18	41	2925	71	2	88	44	43	3013	70	4	45	11	3058
May/18	50	3200	64	1	101	101	51	3301	65	7	79	11	3380
Jun/18	46	3217	70	2	199	100	48	3416	71	7	91	13	3507
July/18	46	3137	68	2	81	40	48	3218	67	7	72	10	3290
Aug./18	45	2951	66	4	164	41	49	3115	64	6	63	10	3178
Sep./18	44	2859	65	1	224	56	48	3083	64	5	36	7	3179
Oct./18	44	2430	55	5	249	50	49	2679	55	4	31	8	2710
Nov./18	45	2634	59	4	223	56	49	2857	58	2	10	5	2867
Dec./18	46	2443	53	4	300	75	50	2743	55	4	27	7	2770
Jan./19	44	2640	60	5	336	57	49	2976	61	5	16	3	2992
Feb./19	43	2815	655	6	273	57	49	3088	63	5	21	4	3109
Mar./19	43	2657	61.8	6	369	46	49	3026	63	4	18	4.5	3044
Total	537	33908	63.1	45	2607	61.51	582	36515	63	60	508	95	37024

2.10 Summary of out turn & target of 2018-19

Month	BG Coach						IOH Bogie Set		MG Coach		BG Wagon		YDM4 Loca	
	Target			Actual			Target	Actual	Tar.	Act.	Tar.	Act.	Tar.	Act.
	NAC	AC	Total	NAC	AC	Total	No of Bogies							
Apr./18	45	2	47	46	2	48	40	40	5.1	8	10	10	0	1
May/18	45	2	47	45	2	47	40	40	5.1	7	10	11	0	0
Jun/18	45	2	47	45	2	47	40	40	5.1	7	10	10	0	0
July/18	45	2	47	46	2	48	40	40	5.1	6	10	12	0	1
Aug./18	45	2	47	45	3	48	40	36	5.1	5	10	10	0	0
Sep./18	45	2	47	44	5	49	40	40	5.1	5	10	11	0	0
Oct./18	45	2	47	44	5	49	40	36	5.1	4	10	13	0	0
Nov./18	45	2	47	45	4	49	40	38	5.1	3	10	15	0	0
Dec./18	45	2	47	46	4	50	40	40	5.1	2	10	15	0	0
Jan./19	45	2	47	44	5	49	40	44	5.1	5	10	16	0	0
Feb./19	45	2	47	43	6	49	40	44	5.1	5	10	16	0	0
Mar./19	45	2	47	43	6	49	40	44	5.1	5	10	16	0	0
Total	540	24	564	536	46	582	480	482	61	62	120	155	0	2

अध्याय– तृतीय

3.0 मासिक आऊट टर्न, औसत उत्पादन के आधार पर कर्मचारी संख्या का आंकलन एवं संस्तुतियॉ :–

3.1 कार्याध्ययन विधि :– कार्याध्ययन के दौरान कार्याध्ययन दल ने विभिन्न भाापों के पर्यवेक्षकों व कर्मचारियों से कार्य के विभिन्न पहलुओं पर विस्तृत विचार–विम ा किया गया है तथा आव यक कर्मचारी संख्या की गणना करते समय अपना पूर्ण सकारात्मक दृश्टिकोण रखा है।

3.1 आव यक कर्मचारी संख्या का आंकलन यॉत्रिक कारखाना इज्जतनगर के पी.ओ.एच. लक्ष्य को दृश्टिगत रखते हुए किया गया है।

3.2 यॉत्रिक कारखाने में सी.एल.डब्ल्यू इन्सेटिव पैटर्न के नियम लागू हैं। जिसके अनुसार प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत निर्धारित मानव श्रम घंटे 200 घंटा प्रति व्यक्ति/माह लिया जाता है। प्रोत्साहन योजना के अंतर्गत 33 1/3 प्रति ात प्रोत्साहन लाभॉ ा कारखाना कर्मचारियों को देने के लिए 67 घंटा प्रति व्यक्ति/माह जोड़ दिया जाता है। इस प्रकार कुल 267 घंटा प्रति व्यक्ति/माह कार्य को आधार मानकर प्रत्यक्ष कर्मचारियों का आंकलन किया गया है।

3.3 प्रत्यक्ष कर्मचारियों की गणना हेतु बाडी भााप, अण्डर फ्रेम भााप व वाटर टैंक भााप के कर्मचारियों द्वारा अप्रैल–2018 से मार्च–2019 के दौरान निशपादित कार्यभार औसत स्वीकृत मानव श्रम घंटे का आधार माना गया है।

3.4 विशयगत कार्याध्ययन मात्र प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष एवं नॉन इंसेटिव कर्मचारियों को ही कार्याध्ययन परिधि में लिया गया है।

3.5 Calcalatin of man hrs for BG AC & NAC &n MG coachs in Body shop

(A) Non AC Coach BG Body :-

Total man in dischaiged in 12 Months (April-2018 to March-2019)
291789+69432 = 361221 man hrs (para 2.7)
Per Month man hrs discharged = $\frac{361221}{12}$ = 30101.75
Say 30102

Total N/AC BG Coaches produced in 12 Month = 536 (para 2.10)
Per Month no of coach produced = $\frac{536}{12}$ = 44.66
Say 45 Coaches

Man hrs discharged per coach = $\frac{30102}{45}$ = 668.93 Man hrs

So man hrs requirement for 45 Coaches (target 2019-20)
= 668.93x45 = 30102 man hrs

(B) BG AC Coach BG Body

For 12Months man hrs discharged = 20686+16123
= 36809 man hrs (Para 2.7)

Per month man hrs discharged = $\frac{36809}{12}$ = 3067 man hrs

Total AC coach produced in 12 Months =46 (para 2.10)

Per month no of coaches produced = $\frac{46}{12}$ =3.83 coaches

Man hrs discharged per coach = $\frac{3067}{3.83}$ =801 Man hrs

So Man hrs requirement for 5 coaches (targt) =801x5 = 4005 man hrs

(C) Side door repair, shutter BG Coach (AC & NAC)

For 12 Months man hrs discharged = 5307 (para 2.7)

Side door shutter repair man hrs discharged per monh = $\frac{5307}{12}$

= 442.25 man hrs = Say 442 man hrs

Total no of coaches produced in 12 manths = 536 NAC+46AC= 582 coaches (para 2.10)

Per month no of coaches produced = $\frac{582}{12}$ = 48.5 coaches

Per coach man hrs discharged per month = $\frac{442}{48.5}$ =9.11 Man hrs
Say 09 Man hrs

So man hrs requirement for 50 cocach (target 2019-20) =50x9=450 man hrs

(D) Man hrs discharged for MG Coach in 12 month for MG body
= 35204+67+7793=43064 Man Hrs (para 2.7)

man hrs discharged in a month = $\frac{43064}{12}$= 3588.66 man hrs

Total no of coach produced in 12 month = 62 coachs (para 2.10)

Per month no of MG coaches produced =$\frac{62}{12}$ = 5.16 coach

Per coach man hrs discharged/month = $\frac{358.668}{5.16}$ =695.47 Man hrs

So man hrs requirement =5.3x695.47 = 3685.99 man hrs = say 3686

Total requirement of man hrs for BG & MG Body shop
= 30102+4005+450+3686=38243 man hrs

3.6 Man hrs requirement for water teank MG & BG Shop

(A) Total man hrs discharged in 12 months for BG water tank Shop in NAC coachs = 68066 man hrs

Per month man hrs discharged = $\frac{68066}{12}$ = 5672.16 man hrs

No. of coachs produced in a month = $\frac{536}{12}$ = 44.66 coaches

Per coach man hars discharged in a month = $\frac{5672.16}{44.66}$ = 127 man hrs

Total man hrs requirement for target no of coaches (2019-20) =127x45=5715 man hrs

(B) Total man hrs discharged in 12 months for BG water tank Shop in AC coachs = 10261 man hrs

Per month man hrs discharged = $\frac{10261}{12}$ = 855.08 man hrs

No. of coachs produced in a month = $\frac{46}{12}$ = 3.83 coaches

Per coach man hars discharged in a month = $\frac{855.28}{3.83}$ = 223.25 man hrs

Total man hrs requirement for target no of coaches (2019-20) =223.25x5=1116.25 man hrs

(C) Total man hrs discharged in BG bio-tank POH & Retro bio-tank in NAC & AC BG coachs in 12 months = 41889+4781=46670 man hrs (Para 2.8)

Per month man hrs discharged = $\frac{46670}{12}$ = 3889.16 man hrs

No. of coaches produced in a month = $\frac{582}{12}$ = 48.5 coaches

Per coach man hars discharged in a month = $\frac{3889.16}{48.5}$ = 80.18 man hrs

So that Total man hrs requirement for target no of coaches (2019-20) =50x80.18=4009 man hrs

(D) Total man hrs discharged in 12 months for MG water tank POH = 11345+2939=14284 man hrs (Para 2.8)

Per month man hrs discharged = $\frac{14284}{12}$ = 1190.33 man hrs

No. of coachs produced in a month = $\frac{62}{12}$ = 5.16 coaches

Per coach man hrs discharged in a month = $\frac{1190.33}{5.16}$ = 230.68 man hrs

Total man hrs requirement for target (2019-20) ie 5.3 coaches =5.3x230.68=1222.60 man hrs

So that Total man hrs requirement for BG & MG Water tank shop =5715+1116.25+4009+1222.60=12062.85 man hrs

3.7 Calculation of man hrs requirement for BG under Frame Shop :-

(A) For Non AC coachs

Total man hrs discharged in 12 months for BG NAC coaches = 33908 man hrs (Para 2.9)

Per month man hrs discharged = $\frac{33908}{12}$ = 2825 man hrs

No. of NAC coachs produced in 12 month = 536 (per 2.10)

Per month no of coachs produced = $\frac{536}{12}$= 44.66 Coaches

Man hrs discharged in a month per coach = $\frac{2825}{44.66}$ = 63.25 man hrs

So that Toatl man hrs requirement for target no of coachs (2019-20) =63.25x45=2846.2 man hrs

(B) For AC coachs

Total man hrs discharged in 12 months for BG AC coaches = 2607 man hrs (Para 2.9)

Per month man hrs discharged = $\frac{2607}{12}$ = 217.25 man hrs

No. of BG AC coaches produced in 12 month = 46 (per 2.10)

Per month no of coachs produced = $\frac{46}{12}$= 3.83 Coaches

Man hrs discharged in a month per coach = $\frac{217.25}{3.83}$ = 56.72 man hrs

So that Toatl man hrs requirement for target no of coaches (2019-20) ie 5 coaches =56.72x5=283.6 man hrs

(C) Man hrs Calculation for MG under frame shop

Total man hrs discharged in 12 months for MG coachs = 508 man hrs (Per 2.9)

Per month man hrs discharged = $\frac{508}{12}$ = 42.33 man hrs

No. of MG coachs produced in 12 month = 62 (per 2.10)

Per month no of coachs produced = $\frac{62}{12}$= 5.16 Coachs

Man hrs discharged in a month per coach = $\frac{42.33}{5.16}$ = 8.20man hrs

So that Total man hrs requirement for target no of coaches (2019-20) ie 5.3 coachs =8.20x5.3=43.46 man hrs

SO that total man hrs requirement for BG & mg under frame work :-

= 2846.2+283.6+43.46=3173.26

3.8 Man Power assessment of carriage Repair Shop (Carpentary/Body, Water tank & under frame Shop)

Shop	BG (Man hrs)	MG (Man hrs)	Total (Man hrs)
Carpentary/Body	34557	3686	38243
Water Tank	10840.25	1222.60	12062.85
U/Frame	3129.8	43.60	3173.26
			53479.11

Total load in man hrs = 53479.1 = Say 53479

Requirement of DW for above work load in a month = $\frac{53479}{267}$

=200.29 Say 200 men

Requirement of EIW assessed on practical basis as discussed with senior supervisors = 13 men

LR @ 12.5 % $= \frac{213}{8} = 26.62$ = Say 27 men

So total manpower required = DW+EIW + LR
= 200+13+27 = 240 men
Surplus Staff = Sanctioned strength – Proposed strength
280 - 240 = 40 men

3.9 <u>संस्तुतियॉ</u> :–

यह संस्तुतियॉ दी जाती है कि यॉत्रिक कारखाना इज्जतनगर के सी. आर.एस./बी.जी. और एम.जी. सेक्शन के बाडी शाप, वाटर टैंक शाप, एवं अण्डर फ्रेम शाप के संयुक्त रूप से कुल 40 कर्मचारी आवश्यकता से अधिक आंकलित किये गये हैं। इन्हें अति भीघ्र स्वीकृत संख्या से अभ्यर्पित किया जाय।

******