

# एलिभेटर/इस्कालेटर प्राविधिक

(Elevator/Escalator Technician)

छोटो अवधिको पाठ्यक्रम

(दक्षतामा आधारित )



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद, सानोठिमी भक्तपुर  
पाठ्यक्रम विकास तथा समकक्षता निर्धारण महाशाखा

सानोठिमी भक्तपुर

निर्माण २०७८(2021)

## Table of Contents

|  |    |
|--|----|
| परिचय:.....  | 1  |
| लक्ष्य: .....  | 7  |
| उद्देश्य: .....  | 7  |
| पाठ्यक्रमको विवरण:.....  | 8  |
| पाठ्यक्रमको विशेषता: .....   | 8  |
| तालीम अवधि:.....   | 8  |
| लक्षित स्थान:.....   | 8  |
| प्रशिक्षार्थी संख्या: .....  | 8  |
| प्रशिक्षणको माध्यम:.....   | 8  |
| प्रशिक्षार्थी उपस्थिति: .....  | 8  |
| प्रवेश मानक:.....  | 8  |
| प्रशिक्षकको न्यूनतम योग्यता:.....  | 9  |
| प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात: .....  | 9  |
| प्रशिक्षणका माध्यम र सामग्री:.....   | 9  |
| प्रशिक्षण विधि: .....  | 9  |
| प्रशिक्षार्थी मूल्याङ्कन: .....  | 9  |
| श्रेणी विभाजन प्रणाली:.....  | 9  |
| प्रमाण-पत्र प्रदान: .....  | 10 |
| सीप परीक्षणको व्यवस्था: .....  | 10 |
| प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव: .....  | 10 |
| अनुगमन-सुझाव:.....   | 10 |
| एलिभेटर/ इस्कालेटर प्राविधिक (Elevator/ Escalator Technician) को पाठ्य संरचना..... | 11 |
| मोड्यूल १. पेशागत परिचय .....  | 12 |
| एलिभेटर र इस्कालेटर पेशागत परिचय: .....  | 12 |
| एलिभेटर .....  | 12 |
| एलिभेटरका मुख्य संघटक/कम्पोनेन्ट/पार्टहरूको नाम, प्रकार र कार्य.....               | 12 |
| इस्कालेटर.....   | 13 |

|  |    |
|--|----|
| इस्कालेटरका मुख्य संघटक/कम्पोनेन्ट/पार्टहरूको नाम, पहिचान र कार्य.....                   | 13 |
| मोड्यूल २. पेशागत स्वास्थ्य, सुरक्षा र सावधानी.....                                      | 14 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) २.१ : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने ।.....                 | 15 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) २.२ : कार्यस्थलको सुरक्षा गर्ने ।.....                            | 16 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) २.३ : औजार, उपकरणहरू (Elevator/Escalator) को सुरक्षा गर्ने ।..... | 17 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) २.४ : प्राथमिक उपचार गर्ने ।.....                                 | 18 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) २.५ : आगलागीबाट सुरक्षा अपनाउने।.....                             | 21 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) २.६ : उत्पादित फोहोरको व्यवस्थापन गर्ने ।.....                    | 22 |
| मोड्यूल ३. आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्री.....  | 23 |
| मोड्यूल ४ : एलिभेटर जडान गर्ने.....  | 29 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१ : नक्सा अनुसार साइटको भेरिफाई गर्ने ।.....                    | 30 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.२ : कार्यस्थल मापदण्ड अनुरूप भए नभएको जाँच गर्ने ।.....         | 31 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.३ : नक्सा अनुसार टेम्प्लेट बनाउने ।.....                        | 32 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.४ : कार्यस्थलमा नक्सानुसार चिन्ह लगाउने ।.....                  | 34 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.५ : ब्राकेट फिक्सिङ गर्ने ।.....                                | 35 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.६ : गाइड रेल जडान (Hoisting & Fixing) गर्ने ।.....              | 36 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.७ : गाइड रेल घण्टी (Align) गर्ने ।.....                         | 38 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.८ : ढोका (Landing Door) जडान गर्ने ।.....                       | 39 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.९ : मोटर जडान गर्ने।.....                                       | 40 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१० : काउन्टर फ्रेम जडान गर्ने ।.....                            | 41 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.११ : क्याविन जडान गर्ने ।.....                                  | 42 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१२ : रोपिङ (Roping) गर्ने ।.....                                | 43 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१३ : कन्ट्रोलर जडान गर्ने ।.....                                | 44 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१४ : वायरिङ गर्ने ।.....  | 45 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१५ : Over Speed Governor (OSG) जडान गर्ने ।.....                | 47 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१६ : LOP जडान गर्ने ।.....                                      | 48 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१७ : लिमिट स्विच जडान गर्ने ।.....                              | 49 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१८ : सेन्सर जडान गर्ने ।.....                                   | 50 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१९ : कम्पोनेन्टहरू जडान गर्ने ।.....                            | 51 |

|  |    |
|--|----|
| मोड्यूल ५ : एलिभेटर परीक्षण (Testing & Commissioning) गर्ने ।.....                               | 52 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ५.१ : विद्युतिय सामग्री जाँच गर्ने । .....                                | 53 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ५.२ : विद्युतिय वायरिङ जाँच गर्ने ।.....                                  | 54 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ५.३ : स्पेसिफिकेशन अनुसार पावरसप्लाई र अर्थिङ जाँच गर्ने ।.....           | 56 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ५.४ : परीक्षण (Inspection Mode / Slow Speed) गर्ने ।.....                 | 57 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ५.५ : जडान (Installation) पुनः परीक्षण गर्ने । .....                      | 59 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.६ : सामान्य गति (Normal Speed) परीक्षण गर्ने ।.....                     | 60 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.७ : स्पेसीफिकेशन र माग अनुसार कार्यसम्पन्न भएको अन्तिम जाँच गर्ने।..... | 62 |
| मोड्यूल ६ : एलिभेटर सर्भिसिङ गर्ने .....   | 63 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.१ : एलिभेटर सर्भिसिङ गर्ने ।.....                                       | 64 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.२ : सर्भिसिङ तालिका व्याख्या गर्ने । .....                              | 66 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.३ : ढोका सर्भिसिङ गर्ने ।.....  | 67 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.४ : मेशिन रूम Equipment जाँच गर्ने ।.....                               | 69 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.५ : होस्टवे (Hoist way) उपकरण सर्भिसिङ गर्ने ।.....                     | 70 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.६ : पिट उपकरण (Pit Equipment) सर्भिसिङ गर्ने ।.....                     | 72 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.७ : लुब्रिकेशन गर्ने । .....  | 73 |
| मोड्यूल ७ : एलिभेटर मर्मत गर्ने .....  | 74 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.१ : ग्राहकसँग भेटघाट गर्ने । .....                                      | 75 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.२ : समस्याको पहिचान गर्ने । .....                                       | 76 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.३ : कार्यादेश (Job Order) लिने ।.....                                   | 78 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.४ : मर्मत औजार, उपकरण तथा सामग्रीको तयारी गर्ने । .....                 | 79 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.५ ढोका मर्मत / सम्भार गर्ने ।.....                                      | 81 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.६ : Safety Circuit जाँच तथा मर्मत सम्भार गर्ने । .....                  | 83 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.७ : Inspection Mode जाँच तथा मर्मत सम्भार गर्ने । .....                 | 85 |
| मोड्यूल ८ : इस्कालेटर जडान गर्ने.....  | 87 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.१ : नक्सा अनुसार साइटको भेरिफाई गर्ने । .....                           | 88 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.२ : Escalator को Hoisting गर्ने । .....                                 | 89 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.३ : Escalator को Level जाँच गर्ने । .....                               | 90 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.४ : प्लेट फर्म (Floor Plate) Adjust गर्ने । .....                       | 91 |

|  |     |
|--|-----|
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.५ : Balustrade Panel (Glass Panel) जडान गर्ने । | 93  |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.६ : Handrail Profile जडान गर्ने ।               | 94  |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.७ : Hand Rail जडान गर्ने ।                      | 95  |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.८ : Step and Skirt Adjust गर्ने ।               | 96  |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.९ : Inner Deck / Outer Deck लगाउने।             | 97  |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.१० : Chain Adjust गर्ने ।                       | 98  |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.११ : Comb Carriage / Boot Adjust गर्ने ।        | 99  |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.१२ : Electrical Component जडान / Adjust गर्ने । | 100 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.१३ : Safety Switch जाँच गर्ने।                  | 102 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.१४ : Escalator परिक्षण गर्ने ।                  | 103 |
| मोड्यूल ९ : इस्कालेटर सर्भिसिङ् तथा मर्मत गर्ने                          | 104 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.१ : इस्कालेटर सरसफाई गर्ने ।                    | 105 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.२ : लुब्रिकेशन गर्ने ।                          | 107 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.३ : सेफ्टी स्विचहरू मर्मत गर्ने ।               | 109 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.४ : Handrail (Belt) सर्भिसिङ् गर्ने ।           | 110 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.५ : चेन (Chain) सर्भिसिङ् गर्ने ।               | 111 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.६ : स्टेप जाँच गर्ने ।                          | 113 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.७ : स्टेप गाईड / स्टेप Chain गाईड जाँच गर्ने ।  | 114 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.८ : कन्ट्रोल प्यानल जाँच गर्ने ।                | 115 |
| मोड्यूल १० : आपतकालिन उद्धार (Rescue Operation)                          | 116 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) १०.१ : इन्स्पेक्सन मोडमा रेस्क्यू गर्ने ।         | 117 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) १०.२ : म्यानुअल रेस्क्यू गर्ने ।                  | 118 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) १०.३ : Chain Pulley प्रयोग गरि रेस्क्यू गर्ने ।   | 119 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) १०.४ : Emergency Battery Device Rescue गर्ने ।    | 120 |
| मोड्यूल ११ : पेशागत संचार तथा उद्दमशीलता विकास                           | 121 |
| सब-मोड्यूल ११.१.१: समन्वय र संचार  | 121 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ११.१.१ : नीति/नियम/निर्देशन अनुशरण गर्ने ।        | 122 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ११.१.२ : सहकर्मीसँग समन्वय गर्ने ।                | 124 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ११.१.३ : सम्वाद गर्ने ।                           | 125 |

|   |     |
|---|-----|
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ११.१.४ : पत्र / निवेदन लेखने ।.....                  | 126 |
| निर्दिष्ट कार्य (Task) ११.१.५ : कार्यसम्पादन प्रतिवेदन पेश गर्ने ।.....     | 127 |
| सव – मोड्यूल ११.२ उद्देशिलता विकास .....                                    | 128 |
| भौतिक संरचना र सुविधा.....  | 130 |
| औजार उपकरणहरू:.....   | 131 |
| आवश्यक स्टेशनरी तथा विविध सामग्रीहरू (२० जना प्रशिक्षार्थीहरूको लागि) ..... | 133 |
| पाठ्यक्रम निर्माण कार्यमा संलग्न विज्ञहरू: .....                            | 134 |

## परिचयः

यो पाठ्यक्रम एलिभेटर/इस्कालेटर प्राविधिक (Elevator/Escalator Technician) ले सम्पादन गर्ने कार्यमा आधारित छ । यस पाठ्यक्रममा विभिन्न किसिम र प्रविधिका Elevator/Escalator को Technician बन्नका लागि आवश्यक पर्ने ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएको छ । यो पाठ्यक्रमको अध्ययन पश्चात् प्रशिक्षार्थी एलिभेटर/इस्कालेटर संचालन, जडान र मर्मत सम्भार गर्न सक्षम हुनेछ । यस पाठ्यक्रममा आधारित तालीम कार्यक्रमले एकातर्फ प्रशिक्षकहरूलाई पाठ्यक्रममा समावेश भएका ज्ञान सीपलाई प्रदर्शन गरि सिकाउन र अर्को तर्फ प्रशिक्षार्थीहरूलाई प्रयोगात्मक अभ्यास मार्फत सीप सिक्न प्रचुर अवसर प्रदान गर्दछ । प्रशिक्षार्थीहरूले पाठ्यक्रममा समावेश भएका ज्ञान र सीपहरू सिक्नका लागि आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित तरिकाले प्रयोग गर्न सक्षम हुनेछन् ।

यो पाठ्यक्रम अनुसार तालीम लिएका प्रशिक्षार्थीहरूले सैद्धान्तिक ज्ञान कक्षा कोठाको प्रशिक्षणबाट र आधारभूत प्रयोगात्मक सीपको लागि सम्बन्धित शिक्षण संस्थाको कार्यशाला/प्रयोगशालामा अभ्यास गरेर पर्याप्त नहुने सीपहरू सम्बन्धित कार्यको निर्माण कार्यस्थलमा गई अभ्यास गर्नेछन् । पाठ्यक्रममा तोकिएका सीपहरूमा दक्षता हासिल गरिसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरूले स्वदेश तथा विदेशमा सम्बन्धित उद्योग व्यवसायमा रोजगारी प्राप्त गर्ने, पर्याप्त अवसर पाउने वा व्यावसाय संचालन गरी स्वरोजगार श्रृजना गर्न सक्नेछन् । साथै गरिवी न्यूनिकरण गरी मुलुकको आर्थिक विकासमा योगदान दिन सक्नेछन् । यस पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका ज्ञान र सीपहरूको सिकाईबाट प्रशिक्षार्थीहरू आफूमा भएका परम्परागत ज्ञान र सीपलाई नवीन प्रविधि अनुसार सुधार ल्याउन र सम्बन्धित क्षेत्रमा आवश्यक दक्ष कामदारको रूपमा कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

## लक्ष्यः

यो पाठ्यक्रमको लक्ष्य देश भित्र र बाहिर एलिभेटर/इस्कालेटर संचालन, जडान र मर्मत सम्भार गर्न दक्ष प्राविधिक तयार गर्नु रहेको छ ।

## उद्देश्यः

यो पाठ्यक्रमको उद्देश्यहरू निम्नानुसार रहेका छन् ।

- एलिभेटर/इस्कालेटर प्राविधिको अवधारणा बोध गर्न ।
- एलिभेटर/इस्कालेटर संचालन, जडान र मर्मत सम्भार कार्यमा प्रयोग हुने औजार, उपकरण तथा प्राविधिको पहिचान र प्रयोग गर्न ।
- विभिन्न प्रकारका एलिभेटर/इस्कालेटर हरूको पार्टपुर्जा, संघटक र एसोसरिजहरू पहिचान गरी कार्यप्रणाली निरीक्षण तथा जाँच गर्न ।
- विभिन्न प्रकार र प्राविधिक्युक्त एलिभेटर/इस्कालेटर संचालन र जडान गर्न ।
- विभिन्न प्रकार र प्राविधिक्युक्त एलिभेटर/इस्कालेटरहरूको पार्टपुर्जा, संघटक र एसोसरिजहरू मर्मत सम्भार गर्न ।
- एलिभेटर/इस्कालेटर व्यावसायको साधारण व्यावसायिक योजना बनाउन ।
- रोजगार/स्वरोजगार भई सीपलाई श्रमसँग आवद्ध गर्न ।
- एलिभेटर/इस्कालेटर प्राविधिकको परनिर्भरता न्यूनिकरण गर्न ।

## पाठ्यक्रमको विवरणः

यो पाठ्यक्रम एलिभेटर/ इस्कालेटर प्राविधिक (Elevator/ Escalator Technician) ले सम्पादन गर्ने कार्यमा आधारित छ । यस पेशाको परिचय, पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा र सावधानी, आधारभूत औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू, एलिभेटर जडान, एलिभेटर परीक्षण, एलिभेटर मर्मत सम्भार, आपतकालिन उद्धार, इस्कालेटर जडान, इस्कालेटर परीक्षण, र इस्कालेटर मर्मत सम्भार, समन्वय र संचार मोड्युलहरू समावेश गरिएको छ । साथै यसमा पेशागत निति नियम, पेशागत संचार तथा उद्यमशीलता विकास सम्बन्धी मोड्युल पनि समावेश गरिएको छ ।

## पाठ्यक्रमको विशेषताः

- यस पाठ्यक्रमले सीप विकासमा जोड दिन्छ । यस पाठ्यक्रमको ८० प्रतिशत समय सीप सिकाईमा (Practical) र २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक(Theory) ज्ञान सिकाईमा छुट्याईएको छ ।
- तसर्थ, यस पाठ्यक्रमको जोड पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका सीपहरू प्रदान गर्न वा सिकाउनमा हुनेछ ।

## तालीम अवधिः

- यो तालीम कार्यक्रमको समयावधि ३९० घण्टाको हुनेछ ।

## लक्षित स्थानः

- नेपालभर

## प्रशिक्षार्थी संख्याः

- एक समुहमा अधिकतम २० जना ।

## प्रशिक्षणको माध्यमः

- नेपाली तथा अंग्रेजी

## प्रशिक्षार्थी उपस्थितिः

- तालीम अवधिभर प्रशिक्षार्थीको उपस्थिति कम्तिमा ९० प्रतिशत पुगेको हुनुपर्नेछ अन्यथा प्रमाण-पत्र पाउन योग्य मानिने छैन ।

## प्रवेश मानकः

- १० कक्षा उत्तीर्ण ।
- मेकानिकल वा इलेक्ट्रिकल विषयमा ३ महिना अवधिको तालीम प्राप्त ।
- १८ बर्ष पुरा भएको ।
- शारीरिक र मानसिक रूपमा स्वस्थ नेपाली नागरिक ।
- सम्बन्धित संस्थाले संचालन गरेको प्रवेश परीक्षा उत्तीर्ण भएको ।



## प्रशिक्षकको न्यूनतम योग्यता:

- मेकानिकल वा इलेक्ट्रिकल इन्जिनियरिङ विषयमा डिप्लोमा उत्तीर्ण भै सम्बन्धित क्षेत्रमा कम्तीमा ५ वर्ष कार्य अनुभव भएको ।
- एलिभेटर/ इस्कालेटर पेशाको तह दुईको सीप परीक्षण उत्तीर्ण गरी सम्बन्धित क्षेत्रमा कम्तीमा ५ वर्ष कार्य अनुभव भएको ।
- भाषागत संचार तथा प्रशिक्षण सीप भएको ।

## प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात:

- सैद्धान्तिक कक्षाको लागि अनुपात: १:२०
- प्रयोगात्मक कक्षाको लागि अनुपात: १:५

## प्रशिक्षणका माध्यम र सामग्री:

प्रभावकारी प्रशिक्षण तथा प्रदर्शनका लागि अवश्यक सामग्रीहरू:

- छापेका मिडियाका सामग्रीहरू (जस्तै: अभ्यास पुस्तिका, रूजु सूची)
- Non-Projected सामग्रीहरू (जस्तै: डिस्प्ले नमूनाहरू, फिल्म चार्ट, पोस्टर, बोर्ड, मार्कर)
- Project Media सामग्रीहरू (जस्तै: मल्टिमिडिया प्रोजेक्टर, स्लाईड)
- श्रव्यदृश्य सामग्रीहरू (जस्तै: टेप, फिल्म, स्लाइडटेप, भिडियो डिस्क)
- कम्प्युटरमा आधारित प्रशिक्षण सामग्रीहरू, सिमुलेटर(Optional)

## प्रशिक्षण विधि:

- सैद्धान्तिक: प्रवचन, छलफल, कार्यादेश, समुह छलफल, उदाहरणयुक्त व्याख्या, अनुकरण, निर्देशित अभ्यास
- प्रयोगात्मक: प्रदर्शन, अवलोकन, निर्देशित अभ्यास, स्व-अभ्यास, कार्यस्थल अभ्यास, सिमुलेसन

## प्रशिक्षार्थी मूल्याङ्कन:

- प्रवेश परीक्षा सम्बन्धित संस्थाले नै संचालन गर्नुपर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले प्राप्त सीपको मूल्याङ्कन सम्बन्धित प्रशिक्षकले नियमित रूपमा गर्नुपर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सिकेको सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानको मूल्याङ्कन सम्बन्धित प्रशिक्षकले मौखिक वा लिखित परीक्षाद्वारा गर्नुपर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सफल हुन प्रत्येक मोड्यूलका प्रयोगात्मक र सैद्धान्तिक दुवै मूल्याङ्कनमा छुट्टाछुट्टै कम्तीमा ६० प्रतिशत अंक प्राप्त गर्नुपर्नेछ ।
- प्रत्येक मोड्यूलमा १ वटा अन्तरिक मूल्याङ्कन र एउटा परीक्षा सम्बन्धित संस्थाले नै लिनुपर्नेछ ।

## श्रेणी विभाजन प्रणाली:

- बिशिष्ट श्रेणी - ८० प्रतिशत वा माथी अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने ।
- प्रथम श्रेणी - ७५ प्रतिशत वा माथी अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने ।
- द्वितीय श्रेणी - ६५ प्रतिशत वा माथी अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने ।

- तृतीय श्रेणी - ६० प्रतिशत वा माथी अंक ल्याई उर्तिण गर्ने ।

## प्रमाण-पत्र प्रदान:

यो तालीम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित संस्थाले एलिभेटर/इस्कालेटर प्राविधिक (Elevator/Escalator Technician) को प्रमाण-पत्र प्रदान गर्नेछ ।

## सीप परीक्षणको व्यवस्था:

यो तालीमको प्रमाण-पत्र प्राप्त गरेका प्रशिक्षार्थीहरू राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिद्वारा निर्धारण गरिएको मापदण्ड/पूर्व शर्तहरू पूरा गरेमा एलिभेटर/ इस्कालेटर प्राविधिक(Elevator/Escalator Technician) पेशाको तह १ को सीप परीक्षण परीक्षामा सहभागी हुन सक्नेछन् ।

## प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव:

१. तालीम पाठ्यक्रम पूर्णरूपमा अध्ययन गर्ने ।
२. सैद्धान्तिक प्रशिक्षण तथा सीप सिकाइको लागि पाठयोजना बनाउने ।
३. सीपमा आधारित सैद्धान्तिक विषयबस्तुलाई प्रभावकारी ढङ्गबाट प्रशिक्षण गर्ने गराउने ।
४. प्रशिक्षार्थीहरूलाई स्पष्ट नभइन्जेलसम्म प्रशिक्षकले सीप सम्पादन प्रदर्शन गर्ने गराउने ।
५. प्रशिक्षार्थीहरूलाई सीप सम्पादन गर्नु पूर्व व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग तथा औजार उपकरण सुरक्षा प्रत्याभूति सुनिश्चित गर्ने, गराउने ।
६. प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित सीप सम्पादन गर्न निर्देशित अभ्यास गर्न लगाउने ।
७. प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित सीप न्यून गल्ती देखिने गरी सम्पादन गर्न अवसर प्रदान गर्ने, गराउने ।
८. प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित सीप गल्ती नगरिकन सम्पादन गर्ने अवसर प्रदान गर्ने, गराउने ।
९. प्रशिक्षार्थीहरूले स्वतन्त्र ढङ्गबाट जटिल सीपहरू सम्पादन गरेको सुनिश्चित गर्ने, गराउने ।
१०. प्रशिक्षार्थीहरूले सीप सिकाइको क्रममा उत्पादन गरेको बस्तु भए त्यसको मूल्याङ्कन गर्ने, गराउने ।

## अनुगमन-सुझाव:

यस कार्यक्रमको सफलताको मूल्याङ्कन र भविष्यमा यो पाठ्यक्रम परिमार्जन गर्न आवश्यक पृष्ठपोषण संकलनको लागि यो पाठ्यक्रमले निम्नानुसारको सुझाव सिफारिस गर्दछ ।

- पहिलो अनुगमन - तालीम कार्यक्रम समाप्त भएको ६ महिना पछि ।
- दोश्रो अनुगमन - पहिलो अनुगमन समाप्त भएको ६ महिना पछि ।
- अनुगमन चक्र - दोश्रो अनुगमन समाप्त भएको १ बर्ष पछि, प्रत्येक बर्ष, ५ बर्षसम्म ।

## एलिभेटर/ इस्कालेटर प्राविधिक (Elevator/ Escalator Technician) को पाठ्य संरचना

| क्र.सं | मोड्यूल /सव मोड्यूल                   | स्वभाव  | समय (धण्टा)  |              |       | कैफियत |
|--------|---------------------------------------|---------|--------------|--------------|-------|--------|
|        |                                       |         | सैद्धान्तिक: | प्रयोगात्मक: | जम्मा |        |
| १      | पेशागत परिचय                          | सै.     | ६            | -            | ६     |        |
| २      | पेशागत स्वास्थ्य, सुरक्षा र सावधानी   | सै. प्र | ४.५          | १२.५         | १७    |        |
| ३      | आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरू      | सै. प्र | ४.५          | ८            | ७     |        |
| ४      | एलिभेटर जडान गर्ने                    | सै. प्र | १६.५         | ६८.५         | ८५    |        |
| ५      | एलिभेटर परीक्षण गर्ने (Commissioning) | सै. प्र | ५.५          | २६           | ३१.५  |        |
| ६      | एलिभेटर सर्भिसिड गर्ने                | सै. प्र | ७.५          | २६.५         | ३४    |        |
| ७      | एलिभेटर मर्मत गर्ने                   | सै. प्र | ५.५          | २७.५         | ३३    |        |
| ८      | इस्कालेटर जडान गर्ने                  | सै. प्र | १३           | ५८           | ७१    |        |
| ९      | इस्कालेटर सर्भिसिड तथा मर्मत गर्ने    | सै. प्र | ६            | २४           | ३०    |        |
| १०     | आपतकालिन उद्धार(Rescue Operation)     | सै. प्र | ४            | १२           | १६    |        |
|        | जम्मा                                 | सै. प्र | ७२.५         | २६३          | ३३५.५ |        |
| ११     | पेशागत संचार तथा उद्दमशीलता विकास     | सै. प्र | २३.५         | ३३१          | ५४.५  |        |
| ११.१   | समन्वय र संचार                        |         | ५.५          | ९            | १४.५  |        |
| ११.२   | उद्दमशीलता विकास                      |         | १८           | २२           | ४०    |        |
|        | संस्थागत जम्मा                        |         | ९६           | २९४          | ३९०   |        |
| १२     | औद्योगिक अभ्यास                       |         | -            | -            | -     |        |
|        | जम्मा                                 |         | -            | -            | -     |        |

## मोड्यूल १. पेशागत परिचय

| समय: ६ घण्टा (सै) + ० घण्टा (प्र) = ६ घण्टा |  |
|---|--|
| <b>पाठ्यविवरण:</b>                          | यस मोड्यूलमा एलिभेटर र इस्कालेटरको विस्तृत परिचय, मुख्य पार्टपुर्जा, संघटक, उपकरण, एसोसिएटिभहरूको पहिचान तथा कार्यसँग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।   |
| <b>उद्देश्य:</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• एलिभेटर र इस्कालेटर प्रविधिको अवधारणा बोध गर्न ।</li> <li>• एलिभेटर र इस्कालेटरका मुख्य कम्पोनेन्ट, पार्टपुर्जा र एसोसिएटिभहरूको परिचय दिन ।</li> </ul>   |
| <b>पाठ्यांशहरू:</b>                         | <p><b>एलिभेटर र इस्कालेटर पेशागत परिचय:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• अवसर तथा चुनौतीहरू</li> <li>• पेशागत आचरण</li> </ul> <p><b>एलिभेटर</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• प्रकार                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine Room</li> <li>• Machine Room Less                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydraulic</li> <li>• Traction</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>एलिभेटरका मुख्य संघटक/कम्पोनेन्ट/पार्टहरूको नाम, प्रकार र कार्य</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guide Rail (Car &amp; Counter Weight)</li> <li>• Guide Rail Fixing Bracket (Car &amp; Counter Weight)</li> <li>• Landing Door Set</li> <li>• Car Door Set</li> <li>• Elevator Cabin                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Platform</li> <li>• Car frame</li> <li>• Canopy</li> <li>• False Ceiling</li> <li>• C.O.P</li> <li>• L.O.P</li> <li>• Display</li> </ul> </li> <li>• Main Driving Motor</li> <li>• Over Speed Governor</li> <li>• Controller set</li> <li>• Rope or Belt</li> </ul> |

- Sensor and Switch
- Counter Weight with Frame
- Wiring (Harness Cable, Travelling Cable & Machine Cable)
- Buffer (Counter weight & Car)

#### इस्कालेटर

- परिचय
- महत्व
- प्रकार
  - Inclined
    - Parallel
    - Crisscross
    - Multiple
  - Horizontal(Traveler)
  - Spiral

#### इस्कालेटरका मुख्य संघटक/कम्पोनेन्ट/पार्टहरूको नाम, पहिचान र कार्य

- परिचय
- महत्व
- प्रकार
  - Step
  - Main Driving Motor
  - Controller
  - Balustrade
  - Handrail
  - Step Guide Chain and Track
  - Sensor and Switch
  - Hand Profile
  - Comb Carriage Plate
  - Platform /Floor Plates
  - Skirt and Step
  - Safety Devices.
  - Electrical & Control Switches/Sensors
  - Breaking System. /Auxiliary Brake
  - Lubrication System

## मोड्यूल २ . पेशागत स्वास्थ्य, सुरक्षा र सावधानी

| समय: ४.५ घण्टा (सै) तथा १२.५ घण्टा (प्र) = १७ घण्टा |  |
|---|--|
| पाठ्यविवरण:   | यस मोड्यूलमा पेशागत कार्य गर्दा हुन सक्ने संभावित दुर्घटनाबाट सुरक्षित रहनको लागि अपनाउनु पर्ने स्वास्थ्य सुरक्षा र सावधानीको ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।  |
| उद्देश्य:   | <ul style="list-style-type: none"><li>• स्वास्थ्य, सुरक्षा र सावधानीका उपायहरू अपनाउन ।</li><li>• एलिभेटर इस्कालेटर र कार्यस्थलको सुरक्षाका उपायहरू अपनाउन ।</li></ul>   |
| कार्यहरू:   | <ol style="list-style-type: none"><li>१. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने ।</li><li>२. कार्यस्थलको सरसफाई र सुरक्षा गर्ने ।</li><li>३. औजार उपकरणहरूको सुरक्षा गर्ने ।</li><li>४. प्राथमिक उपचार गर्ने ।</li><li>५. कार्यशालाको फोहर व्यवस्थापन गर्ने ।</li><li>६. आगलागीबाट सुरक्षा अपनाउने ।</li></ol> |

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २ घण्टा  
कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) २.१ : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|---|---|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ कार्याशाला / एलिभेटर / स्कालेटर फिटिङ र मर्मत कार्य गर्दा व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Safety Goggles</li> <li>• Helmet</li> <li>• Mask</li> <li>• Gloves</li> <li>• Steel Toed Boot(Safety Shoe)</li> <li>• Full Body Harness</li> <li>• Ear bud</li> <li>• Refflated Jacket</li> </ul> <p>४ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>५ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><u>अवस्था (Condition):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• PPE</li> <li>• व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण</li> </ul> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br/>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने ।</p> <p><u>मानक (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू प्रयोग गरि कार्य गरेको ।</li> <li>• कार्य गर्दा सुरक्षा सावधानी का उपायहरू अपनाएको ।</li> <li>• कार्यचरणहरू क्रमिकरूपमा सम्पादन भएका ।</li> </ul> | <p>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने विधि</li> <li>• दुर्घटनाका कारण, सुरक्षा सावधानी र उपायहरूको जानकारी</li> <li>• पेशागत स्वास्थ्य र निति नियमको जानकारी</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Safety Goggles, Helmet. Steel Toed Boot, Safety Shoe, Safety Belt, Refflated Jacket, Gloves

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- PPE प्रयोग गर्ने ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको उचित प्रयोग गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: २.५ घण्टा

कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) २.२ : कार्यस्थलको सुरक्षा गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|---|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ कार्यस्थल धेराउ तथा खट बाध्न मिल्ने ठाँउको सुनिश्चित गर्ने।<br>४ मेटलको खट भए Earthing भएको यकिन गर्ने ।<br>५ Metal Clamp को अवस्था यकिन गर्ने ।<br>६ Clamp को Nut / Bolt Tight गर्ने ।<br>७ कार्यस्थलमा विजुलीको लाइन, पानीको व्यवस्था भएको यकिन गर्ने ।<br>८ कार्यस्थल पुर्णरूपले उज्यालो भएको यकिन गर्ने ।<br>९ कार्यस्थलमा खुला रूपमा हावा खेल्ने गरी झयाल भएको यकिन गर्ने ।<br>१० प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>११ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>कार्यस्थलको सुरक्षा गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल उज्यालो/हावा खेल्ने झयाल भएको ।</li> </ul> | कार्यस्थलको सुरक्षा:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• कार्यस्थल सुरक्षा र सावधानीको जानकारी, महत्व</li> <li>• कार्यस्थलको सुरक्षा संकेत प्रयोग गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, सुरक्षा संकेतहरू( पम्प्लेट, पोस्टर, डिमार्किङ रोप, सेफ्टी पिन, बोर्ड

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- PPE प्रयोग गर्ने ।
- औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको उचित प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल सफा राख्ने ।
- कार्यस्थलमा सुरक्षाका संकेतहरू प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल वरिपरि चिप्लिने तरल पदार्थ पोखिएको हुनु हुदैन ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: १.५ घण्टा

कुल समय: २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) २.३ : औजार, उपकरणहरू (Elevator/Escalator) को सुरक्षा गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Elevator/Escalator को नियमित सरसफाई गर्ने ।</li> <li>४ कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।</li> <li>५ Elevator/Escalator नजिक जडान भएका सुरक्षाका संकेतहरू देखिने गरि टाँस गर्ने ।</li> <li>६ Elevator/Escalator को क्षमता भन्दा बढी लोड भर्न नदिने ।</li> <li>७ भुकम्प/आगलागी भएको समयमा Elevator/Escalator लाई बन्द गर्ने ।</li> <li>८ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b></p> <p>औजार, उपकरणहरूको सुरक्षा गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevator/Escalator नियमित सरसफाई भएको ।</li> <li>• Elevator/Escalator नजिक जडान भएका सुरक्षाका संकेतहरू देखिने गरि टाँस गरेको ।</li> </ul> | <p>औजार, उपकरणहरूको सुरक्षा:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevator/Escalator <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• सुरक्षाका उपायहरू</li> <li>• औजार, उपकरण र सामग्रीहरू भण्डारण विधि</li> </ul> </li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Elevator, Escalator, PPE Set, Tool Key, Plier, Allen Key Set, Spanner Set, Hammer, Screwdriver Set,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- PPE प्रयोग गर्ने ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको उचित प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल सफा राख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) २.४ : प्राथमिक उपचार गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|---|--|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ विरामीलाई सुरक्षित स्थानमा राखी आराम र हौसला दिने ।</p> <p>४ प्राथमिक उपचार गर्नु पहिला साबुन पानीले हात राम्रोसँग धुने ।</p> <p>५ सर्जिकल पञ्जा प्रयोग गर्ने ।</p> <p>६ काटेको/घाउचोट लागेमा प्राथमिक उपचार:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• रगत बगिरहेको भए काटेको भागलाई केही समय टाउको भन्दा माथी हुने गरि राख्ने र घाउ अगाडि बाध्ने ।</li> <li>• रगत बग्न रोकिएपछि घाउलाई बेटाडिन पानीले सफा गर्ने ।</li> <li>• घाउमा मल्हम लगाउने ।</li> <li>• संक्रमण हुनबाट बचाउन घाउमा पट्टी बाध्ने ।</li> </ul> <p>७ एलर्जीको प्राथमिक उपचार:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एलर्जी भएको भाग सुन्निएको भए बरफले सेक्ने ।</li> <li>• बिरामीलाई चिनी पानी खान दिने ।</li> <li>• धेरै चिलाएको भए स्वास्थ्य केन्द्रमा पठाउने ।</li> <li>• धेरै एलर्जी छ भने डाक्टरको सल्लाहमा रहने ।</li> </ul> <p>८ फ्याक्चरको प्राथमिक उपचार:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• फ्याक्चर भएको भागलाई Stabilize गरी सुरक्षित स्थानमा राख्ने ।</li> </ul> | <p><u>अवस्था (Condition):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit)</li> <li>• प्राथमिक उपचार म्यानुअल</li> <li>• स्वास्थ्य केन्द्र</li> </ul> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br/>प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p><u>मानक (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit) राखेको ।</li> <li>• काटेको/ घाउचोट/ किराले टोकेको / एलर्जी र फ्याक्चर भएकोमा प्राथमिक उपचार गरेको ।</li> <li>• सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको ।</li> <li>• कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> </ul> | <p>प्राथमिक उपचार:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्राथमिक उपचारको महत्व</li> <li>• प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit) मा रहने सामान्य औषधी र सामग्रीहरू</li> </ul> <p>प्राथमिक उपचार गर्ने विधि:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• चोटपटक</li> <li>• घाउ तथा काटेको</li> <li>• फ्याक्चर (Fracture)</li> <li>• रगत बगेको</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• फ्याक्चर भएको भागलाई बरफले सेक्ने ।</li> <li>• घाँटी फ्याक्चर भए Cervical Collar प्रयोग गर्ने ।</li> <li>• धेरै दुखेमा दुखाई कम गर्ने औषधी खान दिने ।</li> <li>• स्वास्थ्य केन्द्रमा पठाउने ।</li> </ul> <p>९ किराले टोकेमा प्राथमिक उपचार:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• विरामीलाई टोकने किराको पहिचान गर्ने ।</li> <li>• सुन्निएको भए बरफले सेक्ने ।</li> <li>• टोकेको भाग पट्टी बाध्ने ।</li> <li>• पानीमा बस्ने जनावरले टोकेको भए घाउलाई तातोपानीमा डुवाएर राख्ने ।</li> <li>• धेरै दुखेमा दुखाई कम गर्ने औषधी खान दिने र स्वास्थ्य केन्द्रमा पठाउने ।</li> </ul> <p>१० बेहोस भएकालाई प्राथमिक उपचार:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• विरामीको शरीरमा भिजेका कपडा भए फुकालेर बाक्लो कपडाले ढाकी न्यानो पारेर राख्ने ।</li> <li>• श्वास प्रश्वास (ABC) जाँच गर्ने ।</li> <li>• (Airway, Breathing र Circulation)</li> <li>• शरीरको सवै अंगहरू जाँच गर्ने ।</li> <li>• श्वास नभए पल्स जाँच गर्ने ।</li> <li>• श्वास फेर्न गाह्रो भए टाउकोलाई खुट्टा भन्दा ८ देखि १० इन्च माथी पारेर राख्ने ।</li> <li>• विरामीले बान्ता गरेमा घाँटीमा केही अड्किएको छ कि जाँच गर्ने ।</li> <li>• आवश्यक परेमा कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउने ।</li> </ul> <p>१० एसिड निल्न गएमा पानी र दुध, अण्डा र भेजिटेटवल Oil खाने दिने।</p> <p>११ एसिड शरीरमा परेमा २० मिनेट चिसो पानीले नुहाई राख्ने ।</p> <p>१२ थप उपचार आवश्यक परेमा स्वास्थ्य केन्द्रमा पठाउने ।</p> |  |  |
|---|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>१३ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१४ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> |  |  |
|--|--|--|

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण,(Personal Protective Equipment), प्राथमिक उपचार बाकस, Cotton, Dettol, Bandage, Betadine, Soap, Cetamol, Jeevan Jal, Bruffen, Scissors, Lotion etc, प्राथमिक उपचार म्यानुअल

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने ।
- डाक्टरको सिफारिस विना औषधीहरू जथाभावी प्रयोग नगर्ने ।
- First Aid Kit सावधानीपूर्वक प्रयोग गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: १.५ घण्टा

कुल समय: २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) २.५ : आगलागीबाट सुरक्षा अपनाउने।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|---|---|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ अग्निनियन्त्रक उपकरणहरूको व्यवस्था गर्ने ।</p> <p>४ अग्नि नियन्त्रक उपकरणहरू संचालन गर्ने ।</p> <p>५ अत्याधिक प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई मानक बमोजिम व्यवस्थित गर्ने ।</p> <p>६ कार्यस्थलमा आगोजन्य पदार्थ प्रयोग नगर्ने ।</p> <p>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>आगलागीबाट सुरक्षा अपनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>आगलागी न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू अपनाइएको ।</li> <li>सुरक्षा सावधानीका उपायहरू अपनाइएको ।</li> <li>अत्याधिक प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई मानक बमोजिम व्यवस्थित गरेको ।</li> </ul> | <p>आगलागीबाट सुरक्षा:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>आगलागी हुन सक्ने कारणहरू र न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू</li> <li>अग्नि नियन्त्रक उपकरण तथा सामग्रीहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रकार</li> <li>प्रयोग र महत्व</li> </ul> </li> <li>अग्नि नियन्त्रक उपकरण संचालन विधि</li> <li>आगलागीमा सुरक्षित हुन अपनाउनु पर्ने उपायहरू</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

- अग्नि नियन्त्रक उपकरणहरू,
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू,
- अग्नि नियन्त्रक उपकरणहरू संचालन गर्ने म्यानुअल

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- PPE प्रयोग गर्ने ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको उचित प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल सफा राख्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २ घण्टा  
कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) २.६ : उत्पादित फोहोरको व्यवस्थापन गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Recycle गर्न सकिने र नसकिने फोहोरहरू छुट्याउने ।</li> <li>४ ठोस तथा तरल फोहोरहरू छुट्याउने ।</li> <li>५ मानव स्वास्थ्यको लागि कति हानिकारक फोहोरहरू छन पहिचान गर्ने ।</li> <li>६ हरेक किसिमका फोहोरहरू छुट्टा छुट्टै निर्दिष्ट ठाँउ बनाई सुरक्षित तरिकाले नष्ट वा भण्डारण गर्ने ।</li> <li>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b></p> <p>उत्पादित फोहोरको व्यवस्थापन गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल / कार्याशालामा भएका फोहोरको उचित व्यवस्थापन भएको ।</li> </ul> | <p>उत्पादित फोहोर व्यवस्थापन:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिभाषा</li> <li>• फोहोरका किसिम</li> <li>• व्यवस्थापन गर्ने विधि/प्रक्रिया</li> <li>• बातावरण प्रदुषण <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• कारण</li> <li>• नियन्त्रण गर्ने उपायहरू</li> </ul> </li> </ul> |

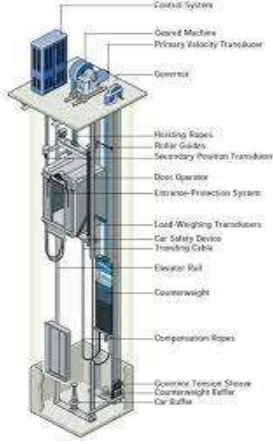



**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

फोहोर राख्ने बाल्टिन, कुचो, डष्ट प्यान, फर्नेस

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको उचित प्रयोग गर्ने ।
- प्रज्वलनशील र बिषादी फोहोरहरू बातावरणमा खुला नछोड्ने ।








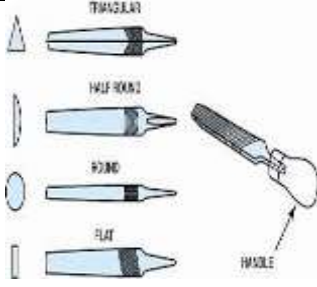

### मोड्यूल ३. आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्री

| समय: ४.५ घण्टा (सै) + ८ घण्टा (प्र) = १२.५ घण्टा |                      |   |        |                       |   |
|--|----------------------|---|--------|-----------------------|---|
| पाठ्यविवरण:                                      |                      | यस मोड्यूलमा एलिभेटर/इस्कालेटर प्राविधिक सम्बन्धि पेशामा प्रयोग हुने आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको पहिचान तथा प्रयोगसँग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।                      |        |                       |   |
| उद्देश्य:  |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• एलिभेटर र इस्कालेटर विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको पहिचान गर्न ।</li> <li>• एलिभेटर र इस्कालेटरका विभिन्न औजार, उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ।</li> </ul> |        |                       |   |
| पाठ्यांशहरू:                                     |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको पहिचान गर्न ।</li> <li>• विभिन्न औजार, उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ।</li> </ul>   |        |                       |   |
| सि.नं.   | विवरण                |   | सि.नं. | विवरण                 |   |
| १  | Elevator (Model) Set |   | २      | Escalator (Model) Set |   |
| ३  | Screwdriver (+)      |    | ४      | Screwdriver (-)       |  |

|           |                                 |   |           |   |   |
|-----------|---------------------------------|---|-----------|---|---|
| <p>9</p>  | <p><b>Multi Meter</b></p>       |    | <p>ε</p>  | <p><b>Line Tester</b></p>               |    |
| <p>6</p>  | <p><b>Chain Pulley</b></p>      |    | <p>ζ</p>  | <p><b>Plier</b></p>                     |    |
| <p>9</p>  | <p><b>Oil Can</b></p>           |   | <p>η</p>  | <p><b>Cotton Rope</b></p>               |   |
| <p>??</p> | <p><b>Steel Rope</b></p>        |  | <p>??</p> | <p><b>Cleaning Brush</b></p>            |  |
| <p>??</p> | <p><b>First Aid Box Set</b></p> |  | <p>??</p> | <p><b>Computer with Printer Set</b></p> |  |



|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| <p>୧୫</p> <p><b>Safety<br/>Helmet</b></p>  |    |  | <p>୧୬</p> <p><b>Safety<br/>Gloves</b></p> |    |
| <p>୧୬</p> <p><b>Safety<br/>Goggles</b></p> |    |  | <p>୧୭</p> <p><b>Safety<br/>Shoe</b></p>   |    |
| <p>୧୯</p> <p><b>Safety<br/>Belt</b></p>    |   |  | <p>୨୦</p> <p><b>Apron</b></p>             |   |
| <p>୨୧</p> <p><b>Safety<br/>Max</b></p>     |  |  | <p>୨୨</p> <p><b>Water<br/>Level</b></p>   |  |
| <p>୨୩</p> <p><b>Techo<br/>Meter</b></p>    |  |  | <p>୨୪</p> <p><b>Sprit<br/>Level</b></p>   |  |

|           |                                     |   |           |   |   |
|-----------|-------------------------------------|---|-----------|---|---|
| <p>२५</p> | <p><b>Hammer</b><br/>(200 gram)</p> |    | <p>२६</p> | <p><b>Allen Key set</b></p>                 |    |
| <p>२७</p> | <p><b>Spanner Set (10 Pcs)</b></p>  |    | <p>२८</p> | <p><b>Filler Gauge</b></p>                  |    |
| <p>२९</p> | <p><b>Box Tool Set</b></p>          |   | <p>३०</p> | <p><b>Electrical Hand Drill Machine</b></p> |   |
| <p>३२</p> | <p><b>Scale</b></p>                 |  | <p>३३</p> | <p><b>Shifting Roller</b></p>               |  |
| <p>३४</p> | <p><b>File 12"</b></p>              |  | <p>३५</p> | <p><b>Hydraulic Jack</b></p>                |  |

|    |                    |   |    |               |   |
|----|--------------------|---|----|---------------|---|
| 35 | Back Square<br>12" |    | 36 | Deckle        |   |
| 37 | Chisel 12"         |    | 39 | Torque Wrench |    |
| 40 | Glass Catcher      |    | 41 | Silicon Gun   |    |
| 42 | Handrail Liver     |   | 43 | Mallet Hammer |   |
| 44 | Reflated Jacket    |  | 45 | Meager Meter  |  |
| 46 | Plumbub            |  | 46 | Drill Bit     |  |

|           |                           |   |           |                          |   |
|-----------|---------------------------|---|-----------|--------------------------|---|
| <p>۸۷</p> | <p>Tool Box</p>           |    | <p>۸۹</p> | <p>Tool Bag</p>          |    |
| <p>۹۰</p> | <p>Bearing Puller</p>     |    | <p>۹۱</p> | <p>Torch Light</p>       |    |
| <p>۹۲</p> | <p>Welding Machine</p>    |   | <p>۹۳</p> | <p>Cutoff Machine</p>    |   |
| <p>۹۴</p> | <p>Measuring Tape</p>     |  | <p>۹۵</p> | <p>Adjustable Wrench</p> |  |
| <p>۹۶</p> | <p>Concrete Drill Bit</p> |  | <p>۹۷</p> | <p>Welding Rod</p>       |  |
| <p>۹۸</p> | <p>Cable Tie</p>          |  | <p>۹۹</p> | <p>Hacksaw Frame</p>     |  |

## मोड्यूल ४ : एलिभेटर जडान गर्ने

| समय: १६.५ घण्टा (सै) तथा ६८.५ घण्टा (प्र) = ८५ घण्टा |  |
|--|--|
| पाठ्यविवरण:  | यस मोड्यूलमा एलिभेटर जडान कार्यसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ । साथै जडान पश्चात एलिभेटरलाई परिक्षण गर्ने ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।   |
| उद्देश्य:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• एलिभेटरको विभिन्न प्रकारका पार्टपुर्जा पहिचान गर्न सक्ने छन् ।</li> <li>• एलिभेटरका विभिन्न पार्टपुर्जाहरूलाई जाँच गरि जडान गर्न सक्ने छन् ।</li> <li>• एलिभेटरलाई परिक्षण गरि संचालन गर्न सक्नेछन् ।</li> </ul>  |
| कार्यहरू:  | <ol style="list-style-type: none"> <li>१ नक्सा अनुसार साइटको भेरिफाई गर्ने ।</li> <li>२ कार्यस्थल मापदण्ड अनुरूप भए नभएको जाँच गर्ने ।</li> <li>३ नक्सा अनुसार टेम्प्लेट बनाउने ।</li> <li>४ कार्यस्थलमा नक्सा अनुसार चिन्ह लगाउने ।</li> <li>५ ब्राकेट फिक्सिङ गर्ने ।</li> <li>६ गाइड रेल जडान (Hoisting &amp; Fixing) गर्ने ।</li> <li>७ गाइड रेल घण्टी (Align) गर्ने ।</li> <li>८ ढोका (Landing Door) जडान गर्ने ।</li> <li>९ मोटर जडान गर्ने।</li> <li>१० काउन्टर फ्रेम जडान गर्ने ।</li> <li>११ क्याविन जडान गर्ने ।</li> <li>१२ रोपिङ (Roping) गर्ने ।</li> <li>१३ कन्ट्रोलर जडान गर्ने ।</li> <li>१४ वायरिङ गर्ने ।</li> <li>१५ Over Speed Governor (OSG) जडान गर्ने ।</li> <li>१६ LOP जडान गर्ने ।</li> <li>१७ लिमिट स्विच जडान गर्ने ।</li> <li>१८ सेन्सर जडान गर्ने ।</li> <li>१९ कम्पोनेन्टहरू जडान गर्ने ।</li> </ol> |

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: २ घण्टा

कुल समय: २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१ : नक्सा अनुसार साइटको भेरिफाई गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|---|---|
| <p>६ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>७ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>८ Shaft को W(Width) र D(Depth) को Measurement नक्सा अनुसार Verify गर्ने ।</p> <p>९ प्रत्येक तल्लामा W(Width) र D(Depth) फरक भए नभएको जाँच गर्ने ।</p> <p>१० Pit Depth र Over Height को Measurement Verify गर्ने ।</p> <p>११ Floor Height र Travel Height Verify गर्ने ।</p> <p>१२ Shaft को Construction RCC/RBC/MS नक्सा अनुसार भएको Verify गर्ने ।</p> <p>१३ Pit मा Waterproof भएको यकिन गर्ने ।</p> <p>१४ Opening Size, Height नक्सा अनुसार Verify गर्ने ।</p> <p>१५ Load Hook र Cutout Position Verify गर्ने ।</p> <p>१६ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१७ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><u>अवस्था (Condition):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> </ul> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br/>नक्सा अनुसार साइटको भेरिफाई गर्ने ।</p> <p><u>मानक (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Site को नाप नक्सा अनुसार भएको ।</li> </ul> | <p>नक्सा अनुसार साइटको भेरिफाई:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>Site को अवस्था र Drawing verify गर्ने विधि ।</li> <li>नक्सा <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रकार</li> <li>नक्सा प्रयोग विधि</li> </ul> </li> </ul> |

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):

Back square, Plumb, Measuring Tape, Scale

सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: .५ घण्टा  
 प्रयोगात्मक: २ घण्टा  
 कुल समय: २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.२ : कार्यस्थल मापदण्ड अनुरूप भए नभएको जाँच गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|---|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Scaffolding, Steps, र Height को नक्सा अनुसार भएको यकिन गर्ने ।<br>४ Shaft Light भएको यकिन गर्ने ।<br>५ White Wash भएको यकिन गर्ने ।<br>६ Shaft को Entrance मा Barry gate भए को यकिन गर्ने ।<br>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>८ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>                     कार्यस्थल मापदण्ड अनुरूप भए नभएको जाँच गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Scaffolding नक्सा अनुसार भएको ।</li> <li>Light नक्सा अनुसार भएको ।</li> <li>कार्यस्थल नक्सानुसार भएको ।</li> </ul> | <p>कार्यस्थल जाँच:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>Scaffolding जाँच गर्ने विधि</li> <li>नक्सा र कार्यस्थल विश्लेषण गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Measuring Tape, कपी, कलम

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ६.५ घण्टा

कुल समय: ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.३ : नक्सा अनुसार टेम्प्लेट बनाउने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|--|--|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ न्यूनतम १.५ देखि २ इन्च र चौडाई २ देखि ३ इन्च साइजका ४ देखि ६ थान काठ/फलाम संकलन गर्ने ।</p> <p>४ नक्सा अनुसार काठ/फलाम लाई लम्बाई र चौडाई बराबर हुने गरी काट्ने ।</p> <p>५ Template बनाउन काठका टुक्रा लाई समतल सतहमा राख्ने ।</p> <p>६ काठ/फलामलाई बटाम हुने गरी Rectangular / Square गरि Template बनाउने ।</p> <p>७ नक्सा अनुसार Template मा Mark गरि सानो Point गर्ने ।</p> <p>८ Template लाई Top Floor मा नक्सा अनुसार Level गरि जडान गर्ने ।</p> <p>९ Mark गरी Point गरिएको ठाँउमा Anchoring Wire लाई कसिलो तरीकाले बाँधी Pit सम्म झुण्ड्याउने ।</p> <p>१० Anchoring Wire/Plumb लाई Pit मा लगेर Rest गराउने ।</p> <p>११ Plumb Reading(Silent) गर्ने।</p> <p>१२ नक्सा अनुसार Plumb Reading Verify गर्ने</p> <p>१३ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१४ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>नक्सा अनुसार टेम्प्लेट बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• नक्सा अनुसार Template निर्माण भएको ।</li> <li>• नक्सा अनुसार Measurement Verify भएको ।</li> </ul> | <p>नक्सा अनुसार टेम्प्लेट बनाउने:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• Mechanical Tools &amp; Equipment को जानकारी</li> <li>• Cutting Tool <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> <li>• प्रयोग विधि</li> </ul> </li> <li>• Welding Machine <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> <li>• Welding विधि</li> </ul> </li> <li>• Electrode <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> </ul> </li> <li>• Measurement unit को जानकारी</li> <li>• नक्साको जानकारी</li> </ul> |



**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Wooden Saw, Hacksaw Frame, Screwdriver Set, Plier, Back square, Wrench Set, Measuring Tape, Welding Machine, Electro Rod, Cutoff Machine

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ५.५ घण्टा

कुल समय: ७ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.४ : कार्यस्थलमा नक्सानुसार चिन्ह लगाउने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Counter र Main Rail पर्ने ठाँउमा Marking गर्ने ।</li> <li>४ Guide Rail Joint को Marking गर्ने ।</li> <li>५ नक्सा अनुसार Bracket को Horizontal Marking गर्ने ।</li> <li>६ Sill/Header को Marking गर्ने ।</li> <li>७ नक्सा अनुसार Fireman Switch/ Alarm Switch / LOP /Controller Switch बस्ने ठाँउमा Marking गर्ने ।</li> <li>८ Governor को Marking गर्ने ।</li> <li>९ नक्सा अनुसार Machine Room को Marking गर्ने ।</li> <li>१० प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>कार्यस्थलमा नक्सानुसार चिन्ह लगाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• नक्सा अनुसार चिन्ह लगाएको ।</li> <li>• चिन्ह प्रष्ट देखिने र बुझ्ने भएको ।</li> </ul> | <p>कार्यस्थलमा नक्सा अनुसार चिन्ह लगाउने:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• Template सम्बन्धि जानकारी</li> <li>• Marking Tool <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> <li>• Marking गर्ने विधि</li> </ul> </li> <li>• Leveling Tool <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> <li>• Level गर्ने विधि</li> </ul> </li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

धागो, निर, निलोतुथो, मार्कर, Sprit Level , Measuring Tape, Pencil

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- औजार तथा उपकरणको सुरक्षा ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ३.५ घण्टा

कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.५ : ब्राकेट फिक्सिड गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Bracket का Parts हरू छुट्याउने । जस्तै: (Counter, Main)</li> <li>४ Nut, Bolt र Washer आवश्यकता अनुसार छुट्याउने ।</li> <li>५ नक्सा अनुसार Drilling गर्ने ।</li> <li>६ Fastener/Rack bolt Fit गर्ने ।</li> <li>७ Bracket Fix गर्ने ।</li> <li>८ Bracket लाई Plumb /Alignment गर्ने ।</li> <li>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१० कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• Installation Manual</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>ब्राकेट फिक्सिड गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• नक्सा र साइज अनुसार Bracket हरू जडान (Fixing) भएको ।</li> <li>• Bracket हरू Alignment भएको ।</li> </ul> | <p>ब्राकेट फिक्सिड:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• Bracket Accessories हरूको जानकारी</li> <li>• Drill Bit को जनाकारी <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार / महत्व</li> <li>• Drill को प्रयोग विधि</li> </ul> </li> <li>• Drill Machine को जानकारी <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> </ul> </li> <li>• Leveling गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Drill Machine, Bits, Wrench Set, Water Level, Sprit Level, Measuring Tape, Hammer, Welding Machine, Chisel, Hacksaw Frame, Blade, Cutoff Machine

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: २ घण्टा

कुल समय: २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.६ : गाइड रेल जडान (Hoisting & Fixing) गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|--|--|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ गाइडरेल सफा गर्ने ।</p> <p>४ गाइडरेल लाई धागोको सहायताले सिधा भए नभएको हेर्ने ।</p> <p>५ गाइडरेलको Slot सफा गर्ने ।</p> <p>६ Guiderail base plate fix गर्ने ।</p> <p>७ नक्सा अनुसार आवश्यकता हेरि Guiderail लाई काट्ने ।</p> <p>८ गाइडरेललाई Chain Pulley/Pulley को सहायताले क्रमिकरूपमा Hoisting/Joint गर्दै जाने ।</p> <p>९ Hoisting गरेको गाइडरेलमा Clip लगाउने ।</p> <p>१० आवश्यकता अनुसार Fix Plate/ Joint Plate जडान गर्दै जाने ।</p> <p>११ पहिलो तथा अन्तिम रेलको Level चेक गर्ने</p> <p>१२ रेलको Base Level मा भएको यकिन गर्ने ।</p> <p>१३ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>Installation Manual</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>गाइड रेल जडान (Hoisting &amp; Fixing) गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रेलको Base Level मा भएको ।</li> <li>Fix Plate जडान भएको ।</li> <li>रेल Join गर्दा Gap नभएको ।</li> </ul> | <p>गाइड रेल जडान (Hoisting &amp; Fixing) गर्ने:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>Counter र Main Rail को जानकारी</li> <li>Hoisting गर्ने विधि ।</li> <li>गाइड रेल जडान गर्ने विधि</li> </ul> |

१४ कार्यको अभिलेख राख्ने ।

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Hammer, Chain Pulley, Rope, Hook, धागो, Brush

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २ घण्टा  
कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.७ : गाइड रेल घण्टी (Align) गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|---|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ नक्साअनुसार Template बाट झारिएको Plumb Wire Rest मा राख्ने ।<br>४ नक्सानुसार Distance Between Guiderail (DBG) मिलाउने ।<br>५ Guiderail को Center मिलाउने ।<br>६ धागोको सहायताले Twist मिलाउने ।<br>७ Rail Plum गर्दा Bracket का Bolt र Rail Clip का Bolt हरू Tight गर्ने ।<br>८ Guiderail का Joint Alignment गरि Tight गर्ने ।<br>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१० कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>Installation Manual</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>गाइड रेल घण्टी (Align) गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>DBG मिलेको ।</li> <li>Center मिलेको ।</li> <li>Twist मिलेको ।</li> <li>Bracket र Joint मिलेको ।</li> <li>Bolt र Rail Clip Tight भएको ।</li> </ul> | गाइड रेल घण्टी (Align) गर्ने: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>DBG मिलाउने विधि ।</li> <li>Center मिलाउने विधि ।</li> <li>Twist मिलाउने विधि ।</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Measuring Tape, Right Angle(Back Square), Hammer, Packing, Wrench Set, धागो, Scale, Gauge,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ५ घण्टा  
कुल समय: ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.८ : ढोका (Landing Door) जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Opening Plumb नक्सा अनुसार भए नभएको यकिन गर्ने ।<br>४ Floor Level लिने ।<br>५ Sill मा Centre/Side मार्किङ गर्ने ।<br>६ Sill Bracket लगाउने ।<br>७ Sill लाई Alignment/Level गर्ने ।<br>८ Profile Assemble गर्ने ।<br>९ Profile लाई Sill मा Rest/Fix गर्ने ।<br>१० नक्सा अनुसार Header Fix गर्ने ।<br>११ Header Alignment गर्ने ।<br>१२ Landing Door Panel फिट गर्ने ।<br>१३ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१४ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>Installation Manual</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>ढोका (Landing Door) जडान गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Floor Level भएको ।</li> <li>नक्सा अनुसार Plumb संग Header र Sill को नाप मिलेको ।</li> <li>Door Movement Free भएको ।</li> </ul> | Landing Door जडान: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>प्रकार</li> <li>Sill र Header Alignment गर्ने विधि</li> <li>Profile को Alignment गर्ने विधि</li> <li>Door Panel को Alignment गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Sprit Level, Measuring Tape, Wrench Set, Drill M/C. Screwdriver Set, Plier, Plumb, Water Level, Hammer, Allen Key Set

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ५ घण्टा  
कुल समय: ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.९ : मोटर जडान गर्ने।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ नक्सा अनुसार मोटरको वेस तयार गरि Level गर्ने ।</li> <li>४ मेशिनलाई चेन पुल्लीको सहायताले वेसमा राख्ने ।</li> <li>५ मोटर अलाइनमेन्ट गर्ने ।</li> <li>६ नट बोल्टहरू फिक्स गर्ने ।</li> <li>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>मोटर जडान गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• बेस प्लेट लेभलमा भएको</li> <li>• मोटरको पोजिशन नक्सानुसार भएको</li> </ul> | <p>मोटर जडान:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• मोटर पार्टहरूको जानकारी</li> <li>• मोटर जडान बिधि</li> <li>• Pulley <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> </ul> </li> <li>• मोटर जडान गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुरा</li> <li>• लेभल हेर्ने बिधि</li> <li>• मापन इकाईको जानकारी</li> <li>• अलाइनमेन्ट गर्ने बिधि</li> <li>• होस्टिड गर्ने बिधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Sprit Level, Measuring Tape, Wrench Set, Drill M/C. Screwdriver Set, Plier

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१० : काउन्टर फ्रेम जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|---|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Counter Frame Cleaning गर्ने ।<br>४ Counter Guide Shoe निकाल्ने ।<br>५ नक्सा अनुसार Counter Frame Fit गर्ने ।<br>६ Counter Frame लाई Level मिलाउने ।<br>७ Shoe Fit गर्ने।<br>८ Frame लाई Pipe वा Chain Pulley को सहायताले Rest/Position गर्ने ।<br>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१० कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>काउन्टर फ्रेम जडान गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• नट बोल्ट Tight भएको ।</li> <li>• Position मिलेको ।</li> <li>• Level मिलेको ।</li> </ul> | काउन्टर फ्रेम जडान गर्ने: <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• Counter Frame जडान गर्ने विधि</li> <li>• Level हेर्ने विधि</li> <li>• Position गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Sprit Level, Measuring Tape, Wrench Set, Drill M/C. Screwdriver Set, Plier, Chain Pulley, Hammer

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ४.५ घण्टा

कुल समय: ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.११ : क्याविन जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Plate Form Base Support को निर्माण गर्ने ।<br>४ Plate Form Base Support को Level गर्ने<br>५ Plate Form लाई Base मा राख्ने ।<br>६ Plate Form लाई Level गर्ने ।<br>७ Vertical Ceiling Fix गर्ने ।<br>८ Vertical Ceiling लाई Plumb गर्ने ।<br>९ Top Ceiling /Upper Beam Fix गर्ने ।<br>१० Main Guiderail Shoe लगाउने ।<br>११ Cabin Panel/Canopy Fix गर्ने ।<br>१२ Cabin लाई Plumb गर्ने ।<br>१३ Car/Cabin Door Header Fix गर्ने ।<br>१४ Car/Cabin Door Panel जडान गर्ने ।<br>१५ COP जडान गर्ने ।<br>१६ Governor Safety Gear जडान गर्ने ।<br>१७ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१८ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <b>अवस्था (Condition):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br>क्याविन जडान गर्ने ।<br><b>मानक (Standard):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plate Form Plumb मा भएको</li> <li>Cabin Panel Plumb मा भएको</li> <li>COP Fix भएको ।</li> </ul> | क्याविन जडान गर्ने: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> <li>Plate Form Base Support को Level गर्ने विधि</li> <li>Vertical Channel लाई Plumb गर्ने विधि</li> <li>Cabin Panel Fit गर्ने विधि</li> <li>Safety Gear जडान गर्ने विधि</li> <li>मापन इकाईको जानकारी</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Sprit Level, Measuring Tape, Wrench Set, Drill M/C. Screwdriver Set, Plier, Gauge, Hammer, Allen Key Set, Water Level

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा  
कुल समय: ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१२ : रोपिङ (Roping) गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ कार्यस्थल अनुसार Rope को Measurement गर्ने ।<br>४ Counter Weight frame लाई Cabin अनुसार Position गर्ने ।<br>५ Steel Wire rope वा Belt को सहायताले Roping गर्ने ।<br>६ एक आपसमा Twist नहुने गरि Roping गर्ने।<br>७ Bulldog Clamp लगाउने ।<br>८ Counter Frame मा आवश्यक Filler Weight राख्ने ।<br>९ Counter र Cabin लाई Rest गरेका सामग्रीहरू हटाउने ।<br>१० प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>११ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <b>अवस्था (Condition):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> <li>नक्सा</li> <li>म्यानुअल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br>रोपिङ (Roping) गर्ने ।<br><b>मानक (Standard):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rope / Belt मा बराबर Tension भएको ।</li> <li>Hitch Plate मा Lock भएको ।</li> <li>Bulldog Clamp गरेको ।</li> </ul> | <b>रोपिङ (Roping)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> <li>Counter लाई Cabin अनुसार Position गर्ने विधि</li> <li>Rope               <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> </ul> </li> <li>Roping गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Sprit Level, Measuring Tape, Spanner Set, Drill M/C. Screwdriver Set, Plier, Hammer, Chain Pulley, Ceiling Rope

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: २ घण्टा

कुल समय: २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१३ : कन्ट्रोलर जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Controller राख्ने स्थान पहिचान गर्ने ।</li> <li>४ Control Panel लाई Top Most Floor / Machine Room मा लैजाने ।</li> <li>५ Control Panel नक्सा अनुसार Fix गर्ने ।</li> <li>६ ARD Fix गर्ने ।</li> <li>७ Level जाँच गर्ने ।</li> <li>८ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><u>अवस्था (Condition):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• म्यानुअल</li> </ul> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br/>कन्ट्रोलर जडान गर्ने ।</p> <p><u>मानक (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller Panel लाई Top Most Floor/Machine Room मा लगेको ।</li> <li>• नक्साअनुसार Controller Fix भएको ।</li> </ul> | <p>कन्ट्रोलर जडान:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• Controller Panel <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> </ul> </li> <li>• Controller Panel जडान गर्ने विधि ।</li> </ul> |

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):

Sprit Level, Measuring Tape, Spanner Set, Drill M/C., Screwdriver Set, Plier, Hammer, Allen Key Set,

सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ५ घण्टा  
कुल समय: ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१४ : वायरिङ गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नक्सानुसार Wring Truffing जडान गर्ने ।</li> <li>४. Main Switch बाट Controller सम्म ३ Ø or १Ø को Wire/Cable जडान गर्ने ।</li> <li>५. Controller बाट Hostway मा Cable/Wire लाई Truff मा Laying गर्ने ।</li> <li>६. Pit Wring गर्ने ।</li> <li>७. Governor Wring गर्ने ।</li> <li>८. Traveling Cable Installation गर्ने ।</li> <li>९. Car Top Wring गर्ने ।</li> <li>१०. Limit Switch Wring गर्ने ।</li> <li>११. LOP Wiring गर्ने ।</li> <li>१२. Landing Door Contact Wiring गर्ने ।</li> <li>१३. Motor Wiring गर्ने ।</li> <li>१४. Equipment मा Earthing जडान गर्ने ।</li> <li>१५. प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१६. कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• म्यानुअल</li> <li>• नक्सा</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>वायरिङ गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrical Component र Wring कार्य अवस्थामा भएको ।</li> <li>• Connector Terminal / Plugging Tight भएको ।</li> </ul> | <p>वायरिङ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> <li>• Electrical सम्बन्धि जानकारी</li> <li>• Electrical Wring गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Measuring Tape, Spanner Set, Drill M/C., Screwdriver Set, Plier, Tester. Multi Meter

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ३.५ घण्टा

कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१५ : Over Speed Governor (OSG) जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ नक्सा अनुसार OSG जडान गर्ने ।</li> <li>४ Level गर्ने ।</li> <li>५ Tension Weight/Pulley जडान गर्ने ।</li> <li>६ Roping गर्ने ।</li> <li>७ Rope मा Bulldog Clamp लगाउने ।</li> <li>८ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• म्यानुअल</li> <li>• नक्सा</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Over Speed Governor(OSG) जडान गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OSG जडान भएको</li> <li>• Level भएको</li> <li>• Rope Tension भएको</li> </ul> | <p>Over Speed Governor (OSG) जडान:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• Over Speed Governor (OSG) जडान गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Measuring Tape, Spanner Set, Drill M/C. Screwdriver Set, Plier, Hammer

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: २.५ घण्टा

कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१६ : LOP जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|---|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ नक्सा अनुसार LOP को Box/Base Plate जडान गर्ने ।<br>४ Box Plate Layout गर्ने ।<br>५ Box/Base Plate Marking गर्ने ।<br>६ Box/Base Plate Drilling गर्ने ।<br>७ Box/Base Plate Wring/Plugging गर्ने ।<br>८ Level गर्ने ।<br>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१० कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>LOP जडान गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>नक्सा अनुसार LOP को Box/Base Plate जडान भएको ।</li> <li>Level मा भएको ।</li> </ul> | LOP जडान: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> <li>LOP को Box/Base Plate जडान गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Sprit Level, Measuring Tape, Spanner Set, Drill M/C. Screwdriver Set, Plier, Allen Key Set, Hammer

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: २.५ घण्टा

कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१७ : लिमिट स्विच जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|---|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Drawing अनुसार Limit Cam Assemble गर्ने ।<br>४ Drawing अनुसार Limit Switch लाई Position गरि Fix गर्ने ।<br>५ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>६ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> <li>नक्सा</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>लिमिट स्विच जडान गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limit Cam Assemble भएको ।</li> <li>Limit Switch को Fitting नक्सा अनुसार भएको ।</li> </ul> | लिमिट स्विच जडान: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> <li>Drawing अनुसार Limit Cam र Limit Switch जडान गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Sprit Level, Measuring Tape, Spanner Set, Screwdriver Set, Plier,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१८ : सेन्सर जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ नक्सा अनुसार Light Curtain Door Sensor जडान गर्ने</li> <li>४ नक्सा अनुसार Over Load Sensor जडान गर्ने</li> <li>५ नक्सा अनुसार Floor Level Sensor जडान गर्ने</li> <li>६ नक्सा अनुसार Bracket /Magnet / Plate जडान गर्ने ।</li> <li>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>सेन्सर जडान गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bracket /Magnet / Plate जडान भएको ।</li> <li>• नक्सा अनुसार Sensor जडान गरेको ।</li> </ul> | <p>सेन्सर जडान:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• Sensor <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> </ul> </li> <li>• Sensor जडान गर्ने विधि</li> <li>• Bracket /Magnet / Plate जडान गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Sprit Level, Measuring Tape, spanner Set, Drill M/C. Screwdriver Set, Plier, Line Tester, Multi Meter

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ५ घण्टा  
कुल समय: ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ४.१९ : कम्पोनेन्टहरू जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|---|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Fan जडान गर्ने ।<br>४ Alarm जडान गर्ने ।<br>५ Fireman's S/W जडान गर्ने ।<br>६ Emergency Light जडान गर्ने ।<br>७ Buffer जडान गर्ने ।<br>८ Pit Ladder जडान गर्ने ।<br>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१० कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>कम्पोनेन्टहरू जडान गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Component हरू जडान भएको ।</li> </ul> | कम्पोनेन्टहरू जडान:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> <li>Component हरूको जानकारी</li> <li>Component जडान गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Sprit Level, Measuring Tape, Wrench Set, Screwdriver Set, Plier, Line Tester, Multi Meter

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## मोड्यूल ५ : एलिभेटर परीक्षण (Testing & Commissioning) गर्ने ।

| समय: ५.५ घण्टा (सै) तथा २६ घण्टा (प्र) = ३१.५ घण्टा |   |
|---|---|
| पाठ्यविवरण:   | यस मोड्यूलमा एलिभेटर कार्यसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ । साथै जडान पश्चात एलिभेटरलाई परीक्षण गर्ने ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।   |
| उद्देश्य:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• एलिभेटरको विभिन्न प्रकारका पार्टपुर्जा पहिचान गर्न सक्ने छन् ।</li> <li>• एलिभेटरका विभिन्न पार्टपुर्जाहरूलाई जडान गरि जाँच गर्न सक्ने छन् ।</li> <li>• एलिभेटरलाई परीक्षण गरि संचालन गर्न सक्नेछन् ।</li> </ul>   |
| कार्यहरू:   | <ol style="list-style-type: none"> <li>१ विद्युतिय सामग्री जाँच गर्ने ।</li> <li>२ विद्युतिय वायरिङ जाँच गर्ने ।</li> <li>३ स्पेसिफिकेशन अनुसार पावरसप्लाई र अर्थिङ जाँच गर्ने ।</li> <li>४ परीक्षण (Inspection Mode / Slow Speed) गर्ने ।</li> <li>५ जडान (Installation) पुनः परीक्षण गर्ने ।</li> <li>६ सामान्य गति (Normal Speed) परीक्षण गर्ने ।</li> <li>७ स्पेसीफिकेशन र माग अनुसार कार्यसम्पन्न भएको अन्तिम जाँच गर्ने।</li> </ol> |

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ४.५ घण्टा  
कुल समय: ५.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ५.१ : विद्युतिय सामग्री जाँच गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Wiring/Plugging जाँच गर्ने ।<br>४ OSG Switch जाँच गर्ने ।<br>५ Shaft Limit Switch हरूलाई Limit Cam ले काटेको एकिन गर्ने ।<br>६ Pit Switch जाँच गर्ने ।<br>७ Stop Switch जाँच गर्ने ।<br>८ Traveling Cable जाँच गर्ने ।<br>९ Main Switch Connection जाँच गर्ने ।<br>१० Drive र Motor को Name Plate अनुसार MCB / MCCB को Amp जाँच गर्ने ।<br>११ Junction Box/Car Top Box Wiring/ Plugging जाँच गर्ने ।<br>१२ ARD input/Output Connection जाँच गर्ने ।<br>१३ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१४ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lift (निर्माणस्थल)</li> <li>नक्सा</li> <li>म्यानुयल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>विद्युतिय सामग्री जाँच गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Drawing अनुसार विद्युतिय सामग्री जडान भएको ।</li> <li>Limit Switch हरू Cam ले काटेको ।</li> <li>विद्युतिय सामग्रीहरूमा Earthing जडान भएको ।</li> </ul> | विद्युतिय सामग्री जाँच: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> <li>विद्युतिय सामग्री जाँच गर्ने विधि</li> <li>Electrical Instrument को प्रयोग विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Multi Meter, Screwdriver Set, Spanner Set, Plier, Measuring Tape, Allen Key Set,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा र सावधानी प्रयोग गर्ने ।
- विद्युतिय सुरक्षा गर्ने ।
- विद्युतिय सामग्री जाँच गर्दा Main Switch Off गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ४.५ घण्टा  
कुल समय: ५.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ५.२ : विद्युतिय वायरिङ जाँच गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ Electrical Component हरूको Wiring/Plugging जाँच गर्ने ।</p> <p>४ Drawing अनुसार Wire को Continuity Check गर्ने ।</p> <p>५ Controller मा जडित Wire हरूको Earth संग Sort छ कि छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>६ Parallel Wiring भए प्रत्येक Wire को End मा Cable Leg (Cable Shoe) लगाएको एकिन गर्ने ।</p> <p>७ AC Voltage र DC Voltage Wire Cable फरक फरक Trunking गर्ने ।</p> <p>८ Wire/ Cable को Route जाँच गर्ने ।</p> <p>९ Car Top Junction Box/ Wall Junction Box का Wiring/Plugging Connection जाँच गर्ने ।</p> <p>१० Lift मा प्रयोग भएका Safety/Limit Switch हरूको Connection जाँच गर्ने ।</p> <p>११ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१२ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>विद्युतिय वायरिङ जाँच गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Component हरूको Connection Tight भएको ।</li> <li>• AC Voltage र DC Voltage Wire Cable को Color Code र Tag फरक फरक भएको ।</li> <li>• Wire / Cable को Tag अनुसार Plugging भएको ।</li> </ul> | <p>विद्युतिय वायरिङ जाँच:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• Electrical Component को प्रकार र महत्व</li> <li>• Electrical Component को प्रयोग विधि</li> <li>• विद्युतिय Wire Cable को Size/Tag/Color Code को जानकारी</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Screwdriver Set, Spanner Set, Allen Key Set, Plier, Multi Meter, Tester, Drill Machine, Drill Bit, Grip, Screw, Cable Tie, Truff,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

- विधुतिय सुरक्षा गर्ने ।
- काम गर्दा Main Switch Off गर्ने ।
- Tools Safety अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: १.५ घण्टा

कुल समय: २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ५.३ : स्पेसिफिकेशन अनुसार पावरसप्लाई र अर्थिङ जाँच गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Main Switch मा 440/240 Volt भएको एकिन गर्ने ।</li> <li>४ Earthing Continuity जाँच गर्ने ।</li> <li>५ Insulation Resistance to Earthing जाँच गर्ने ।</li> <li>६ Controller Manual अनुसार Lift को Component मा जाने Input / Output Voltage हरू जाँच गर्ने ।</li> <li>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• म्यानुयल</li> <li>• नक्सा</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>स्पेसिफिकेशन अनुसार पावर सप्लाई र अर्थिङ जाँच गर्ने</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 380V- 440 V / 220 V - 240 V / 110 V/12V (AC /DC) भएको ।</li> <li>• Earth Continuity को Minimum Value = <math>0.5\Omega</math> भएको</li> <li>• Insulation Resistance to Earth को Minimum Value = <math>1.M\Omega</math> भएको ।</li> <li>• Earthing र Neutral विच Voltage Leakage नभएको ।</li> </ul> | <p>पावरसप्लाई र अर्थिङ जाँच गर्ने:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• Electrical Component को प्रकार र महत्व</li> <li>• Earth Continuity जाँच गर्ने विधि</li> <li>• Electrical Component को प्रयोग विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Multi Meter, Meager Meter, Tester,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- Tools Safety अपनाउने ।
- Workplace को सुरक्षा गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ५ घण्टा  
कुल समय: ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ५.४ : परिक्षण (Inspection Mode / Slow Speed) गर्ने ।

| <b>कार्य चरणहरू<br/>(Steps)</b>   | <b>अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br/>(Terminal Performance Objectives)</b>   | <b>सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br/>(Related Technical Knowledge)</b>   |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Wire and Cable Connection Properly भएको एकिन गर्ने ।</li> <li>४ Logic Board/CPU Board र आवश्यक PCB Board हरूको Dip Switch /Jumper Set गर्ने ।</li> <li>५ Safety Chain CKT (Close Circuit Test) जाँच गर्ने ।</li> <li>६ Counter Weight (CWT) Frame मा आवश्यक Weight राख्ने ।</li> <li>७ Main Supply On गर्ने ।</li> <li>८ Drive Parameters Motor को Name Plate अनुसार Set गर्ने ।</li> <li>९ Motor Auto Tune गर्ने ।</li> <li>१० Inspection Mode मा राखि Lift लाई Up/ Down Direction मा संचालन गर्ने ।</li> <li>११ Motor को Direction जाँच गर्ने ।</li> <li>१२ Encoder / Techo meter को Phase Sequence Polarity जाँच गर्ने ।</li> <li>१३ Door Operator जाँच गर्ने ।</li> <li>१४ Door Parameter Entry गर्ने ।</li> <li>१५ Open र Close Button प्रयोग गरि Door परिक्षण गर्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>परिक्षण (Inspection Mode / Slow Speed) गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspection Mode मा Up/ Down Direction मा Lift Run भएको ।</li> <li>• Door Operation भएको ।</li> <li>• Motor Auto Tune भएको ।</li> </ul> | <p>परिक्षण संचालन (Inspection Mode / Slow Speed) गर्ने:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• Service Tool को प्रयोग विधि</li> <li>• Parameter Setting विधि</li> <li>• Motor को जानकारी</li> <li>• Inspection Mode को जानकारी</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>१६ Lift लाई १ मिटर Up/Down दुवै Direction मा Controller / Car Top बाट चलाउने ।</p> <p>१७ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> |  |  |
|--|--|--|

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Service Tools, Multi Meter, Line Tester, Screwdriver Set, Allen Key Set, Spanner Set, Hammer, Plier, Measuring Tape,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- Tools Safety अपनाउने ।
- Workplace को सुरक्षा गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।
- Lift लाई Up/ Down गराउदा Cabin र Pit मानव रहित हुनुपर्छ ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा  
कुल समय: ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ५.५ : जडान (Installation) पुनः परीक्षण गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|---|--|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ Slow Speed मा Lift Run गराई Mechanical र Electrical Components जाँच गर्ने ।</p> <p>४ Door Engagement / Car Sill देखि Landing Sill सम्मको Running Clearance जाँच गर्ने ।</p> <p>५ Car Coupler(Van) र Landing Door Lock Latch Roller को Engagement &amp; Clearance जाँच गर्ने ।</p> <p>६ Manually Electrical र Mechanical Component हरूको Function जाँच गर्ने ।</p> <p>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>म्यान्युअल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>जडान Installation पुनः परीक्षण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limit switch हरू Drawing अनुसार भएको</li> <li>Running Clearance नक्सा अनुसार भएको ।</li> <li>Car Coupler र Landing Door Lock latch Roller को Engagement &amp; Clearance भएको ।</li> </ul> | <p>Installation पुनः परीक्षण:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>Drawing व्याख्या गर्ने विधि</li> <li>Multi Meter प्रयोग गर्ने विधि</li> <li>Electrical र Mechanical Component हरूको जानकारी</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Screwdriver, Allen Key Set, Spanner Set, Plier, Key Pad (Service Tool), Line Tester, Hammer, Multi Meter

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- Tools Safety अपनाउने ।
- Workplace को सुरक्षा गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ४.५ घण्टा  
कुल समय: ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.६ : सामान्य गति (Normal Speed) परीक्षण गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ Leveling Switch / Sensor ( Reed Switch , Magnet, Oscillator Switch र Van Plate) नक्सा अनुसार Fix गर्ने ।</p> <p>४ Leveling Switch का Signal Controller को CPU/Logic Board मा भएको यकिन गर्ने ।</p> <p>५ Controller को Board मा Sensor/ Switch हरूको Operation Signal यकिन गर्ने ।</p> <p>६ Car तथा CWT Weight Balance गर्ने ।</p> <p>७ Lift Capacity अनुसार Counter Weight (CWT) Frame मा Filler Weight थप गरि Full Load गर्ने ।</p> <p>८ Load Weight Device (LWD) Fix गरि Parameter Set गर्ने ।</p> <p>९ Lift को Model अनुसार High Speed Parameter Entry गर्ने ।</p> <p>१० Shaft Auto Tune गर्ने ।</p> <p>११ आवश्यकता अनुसार Lift को Feature हरूका Parameter Set गर्ने ।</p> <p>१२ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१३ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• म्यानुयल</li> <li>• नक्सा</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>सामान्य गति (Normal Speed) परीक्षण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car Sill र Landing Sill Leveling भएको ।</li> <li>• Riding Comfort भएको ।</li> <li>• सम्पूर्ण Switch कार्य अवस्थामा भएको ।</li> <li>• Door Operation Smooth भएको ।</li> </ul> | <p>सामान्य गतिमा लिफ्ट परीक्षण:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• Drawing को जानकारी</li> <li>• Riding Comfort को जानकारी</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Service Tool Set, Screwdriver Set, Allen Key Set, Multi Meter, Spanner Set, Hammer, Line Tester, Measuring Tape, Filler Gauge

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- Tools Safety अपनाउने ।
- Workplace को सुरक्षा ।
- Electrical Safety अपनाउने

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा  
 प्रयोगात्मक: २ घण्टा  
 कुल समय: २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.७ : स्पेसीफिकेशन र माग अनुसार कार्यसम्पन्न भएको अन्तिम जाँच गर्ने।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Specification अनुसार COP (Car Operating Panel) को Button हरू जाँच गर्ने<br>४ Door Operation Smoothness जाँच गर्ने ।<br>५ Sensor को Operation जाँच गर्ने । (Door / Over Load/Leveling)<br>६ ATS/Security Switch जाँच गर्ने ।<br>७ Fireman Switch जाँच गर्ने ।<br>८ Alarm जाँच गर्ने ।<br>९ ARD /UPS Operation जाँच गर्ने ।<br>१० Intercom जाँच गर्ने ।<br>११ Voice announcement system जाँच गर्ने<br>१२ Elevator Normal Operation गराई Customer लाई देखाउने।<br>१३ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१४ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>लिफ्ट</li> <li>नक्सा</li> <li>म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>                     स्पेसीफिकेशन र मागअनुसार कार्य सम्पन्न भएको अन्तिम जाँच गर्ने।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>माग अनुसार कार्यसम्पन्न भएको</li> <li>Riding Comfort भएको ।</li> </ul> | कार्यसम्पन्न भएको अन्तिम जाँच गर्ने: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>एलिभेटर प्रयोग गर्ने विधि</li> <li>COP को जाँच गर्ने विधि</li> <li>Door Operation smoothness जाँच गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):s**

Service Tool Set, Screwdriver Set, Allen Key Set, Multi Meter, Spanner Set, Hammer, Line Tester, Measuring Tape, Filler Gauge

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## मोड्यूल ६ : एलिभेटर सर्भिसिङ् गर्ने

| समय: ७.५ घण्टा (सै) तथा २६.५ घण्टा (प्र) = ३४ घण्टा |  |
|---|--|
| पाठ्यविवरण:   | यस मोड्यूलमा एलिभेटर सर्भिसिङ् कार्यसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ । साथै जडान पश्चात एलिभेटरलाई सर्भिसिङ् गरि परिक्षण गर्ने ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।  |
| उद्देश्य:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• एलिभेटरको विभिन्न प्रकारका पार्टपुर्जा पहिचान गर्न सक्ने छन् ।</li> <li>• एलिभेटरका विभिन्न पार्टपुर्जाहरूलाई मर्मत तालिका बनाई सर्भिसिङ् गर्न सक्ने छन् ।</li> <li>• एलिभेटरलाई परिक्षण गरि संचालन गर्न सक्नेछन् ।</li> </ul>  |
| कार्यहरू:   | <ol style="list-style-type: none"> <li>१ इलेभेटर सर्भिसिङ् गर्ने ।</li> <li>२ मर्मत तालिका व्याख्या गर्ने ।</li> <li>३ ढोका सर्भिसिङ् गर्ने ।</li> <li>४ मेशिन रूम Equipment जाँच गर्ने ।</li> <li>५ होस्टवे (Hoist way) उपकरण सर्भिसिङ् गर्ने ।</li> <li>६ पिट उपकरण (Pit Equipment) सर्भिसिङ् गर्ने ।</li> <li>७ लुब्रिकेशन गर्ने ।</li> </ol> |

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३.५ घण्टा  
कुल समय: ४.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.१ : एलिभेटर सर्भिसिड गर्ने ।

| <b>कार्य चरणहरू<br/>(Steps)</b>  | <b>अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br/>(Terminal Performance Objectives)</b>   | <b>सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br/>(Related Technical Knowledge)</b>  |
|--|--|---|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ एलिभेटरको Main Switch off गर्ने ।</p> <p>४ एलिभेटरका आवश्यक तल्लाका ढोकाहरूमा एलिभेटर सर्भिसिड भईरहेको सूचना टाँस गर्ने।</p> <p>५ एलिभेटरको कार टपमा जान मिल्ने गरि एलिभेटरलाई Control Panel बाट Maintenance / Inspection Mode मा राख्ने ।</p> <p>६ Machine Room तपसिलका Equipment सफा गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control Panel सफा गर्ने ।</li> <li>• ARD (Auto Rescue Device) सफा गर्ने ।</li> <li>• Elevator Motor सफा गर्ने ।</li> <li>• Over Speed Governor (OSG) सफा गर्ने ।</li> <li>• Machine Bed Plate / Beam सफा गर्ने ।</li> </ul> <p>७. एलिभेटरको Car Top बाट सवै भन्दा माथिल्लो तलाबाट क्रमश सवै भन्दा</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• इलेभेटर</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b></p> <p>इलेभेटर सर्भिसिड गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevator कार्यअवस्थामा रहेको।</li> <li>• Elevator का सम्पूर्ण Parts सफा भएको ।</li> </ul> | <p>एलिभेटर सर्भिसिड:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• एलिभेटरका मुख्य भाग                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> </ul> </li> <li>• Lift लाई Inspection Mode मा राख्ने विधि</li> <li>• Car Top प्रवेश विधि</li> <li>• Pit प्रवेश विधि</li> <li>• एलिभेटर सर्भिसिड गर्ने विधि</li> </ul> |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>तल्लो तला सम्म Cleaning Brush र सफा कपडाको सहायताले सफा गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landing Doors सफा गर्ने ।</li> <li>• Car Doors सफा गर्ने ।</li> <li>• Car and Counter Brackets सफा गर्ने ।</li> <li>• Guide Rails सफा गर्ने ।</li> <li>• Governor &amp; Machine (For MRL) सफा गर्ने ।</li> <li>• Car Top सफा गर्ने ।</li> <li>• Pit Equipment सफा गर्ने ।</li> <li>• Landing Doors &amp; car door का panel सफा गर्ने ।</li> </ul> <p>८. Car Cabin सफा गर्ने ।</p> <p>९. प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१०. कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> |  |  |
|---|--|--|

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Cleaning Cloth, Cleaning Brush, Screwdriver Set,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- एलिभेटरको Main Switch off गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.२ : सर्भिसिङ्ग तालिका व्याख्या गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ एलिभेटरका आवश्यक तल्लाका ढोकाहरूमा एलिभेटर मर्मत भईरहेको सुचना टाँस गर्ने ।</p> <p>४ Job Card / Maintenance Schedule लिने ।</p> <p>५ Maintenance Schedule मा उल्लेखित तपसिल अनुसार Parts पहिचान/व्याख्या गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control Panel</li> <li>• Machine Room Equipment</li> <li>• ARD (Auto Rescue Device)</li> <li>• Landing Door</li> <li>• Car Door</li> <li>• Shaft Equipment</li> <li>• Signalization</li> <li>• Governor &amp; Machine (For MRL)</li> <li>• Car Top</li> <li>• Pit Equipment</li> </ul> <p>६ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>७ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल।</li> <li>• Job Card / Maintenance Schedule</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>मर्मत तालिका व्याख्या गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenance Schedule मा उल्लेखित Part हरूको व्याख्या गरेको।</li> </ul> | <p>मर्मत तालिकाको व्याख्या:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control Panel</li> <li>• Machine Room Equipment</li> <li>• ARD (Auto Rescue Device)</li> <li>• Landing Door</li> <li>• Car Door</li> <li>• Shaft Equipment</li> <li>• Signalization</li> <li>• Governor &amp; Machine (For MRL)</li> <li>• Car Top</li> <li>• Pit Equipment</li> </ul> </li> <li>• महत्व</li> <li>• मर्मत तालिका व्याख्या विधि</li> <li>• Maintenance Schedule मा उल्लेखित Parts</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

कलम, पेन्सिल, स्केल, मार्कर, Job Card

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ५ घण्टा  
कुल समय: ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.३ : ढोका सर्भिसिड गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ ढोकाको Landing Sill, Door Profile/ Frame सँग Gap Maintain गर्ने ।</p> <p>४ Landing Sill सँग ढोकाको Center मिलाउने ।</p> <p>५ Landing Door / Car Door Header का निम्न Rollers जाँच तथा Adjustment गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hanger Track Roller</li> <li>• Anti-Tip Roller / Eccentric Roller</li> <li>• Synchronizing Roller/Pulley</li> </ul> <p>६ Door का निम्न Spring / Belt / Rope जाँच तथा Adjustment गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car Door Synchronizing Rope</li> <li>• Landing Door Synchronizing Rope</li> <li>• Door Closer Weight / Spring</li> <li>• Door Operator Belt / Rope</li> </ul> <p>७ Electrical र Mechanical contact जाँच र Adjustment गर्ने ।</p> <p>८ Door guide shoe जाँच र adjustment गर्ने ।</p> <p>९ Landing door track र car door track जाँच गर्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• Door Manual</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>ढोका सर्भिसिड गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Door Operation Smooth भएको ।</li> <li>• Door Panel र Door Frame विचको Gap मिलेको । (४ मि. मि)</li> </ul> | <p>ढोका सर्भिसिड गर्ने:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• सर्भिसिड औजारको प्रयोग विधि</li> <li>• मापन विधि</li> <li>• Door Manual प्रयोग विधि</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>१० Landing Door Lock latch Roller र Car Door Coupler/Van को Side Clearance र Engagement जाँच गर्ने ।</p> <p>११ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१२ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> |  |  |
|--|--|--|

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Spanner Set, Allen Key Set, Screwdriver Set, Line Tester, Multi Meter, Door Operator Tool

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३.५ घण्टा  
कुल समय: ४.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.४ : मेशिन रूम Equipment जाँच गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|---|--|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ मेशिन रूम Lockable भएको यकिन गर्ने</p> <p>४ मेशिन रूममा सहज रूपमा आउन जान मिल्ने अवस्था यकिन गर्ने ।</p> <p>५ मेशिन रूममा बत्ती र Ventilation भएको यकिन गर्ने ।</p> <p>६ मेशिन रूमका निम्न Equipment कार्यअवस्थामा भएको यकिन गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control Panel</li> <li>• ARD (Auto Rescue Device)</li> <li>• Elevator Motor</li> <li>• Over Speed Governor (OSG)</li> <li>• Tacho Meter/Encoder</li> <li>• Motor Brake</li> <li>• Resistance Box(DBR)</li> </ul> <p>७. प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>९. कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><u>अवस्था (Condition):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• Control Manual</li> </ul> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br/>मेशिन रूम Equipment जाँच गर्ने ।</p> <p><u>मानक (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine Room मा Light / Ventilation को जाँच भएको ।</li> <li>• Machine Room मा Lockable Door भएको ।</li> <li>• Machine Room Clean भएको</li> <li>• Machine Room का Equipment's कार्य अवस्थामा भएको ।</li> </ul> | <p>मेशिन रूम Equipment जाँच:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• मेशिन रूम Equipment जाँच                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control Panel</li> <li>• ARD (Auto Rescue Device)</li> <li>• Elevator Motor</li> <li>• Over Speed Governor (OSG)</li> <li>• Tacho Meter/Encoder</li> <li>• Motor Break</li> <li>• Resistance Box</li> </ul> </li> <li>• मेशिन रूम Equipment जाँच गर्ने विधि</li> <li>• Controller Manual                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रयोग विधि</li> </ul> </li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Spanner Set, Allen Key Set, Screwdriver Set, Line Tester, Multi Meter, Door Operator Tool, Filler Gauge

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १.५ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ४.५ घण्टा  
कुल समय: ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.५ : होस्टवे (Hoist way) उपकरण सर्भिसिड गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Rope and belt जाँच गर्ने / फेर्ने ।<br>४ Limit switch जाँच गर्ने/ मर्मत गर्ने /फेर्ने ।<br>५ Hoist way cable/wire जाँच गर्ने / मर्मत गर्ने / फेर्ने ।<br>६ Car top safety switch जाँच गर्ने / मर्मत गर्ने / फेर्ने ।<br>७ Hoist way light जाँच गर्ने/मर्मत गर्ने / फेर्ने<br>८ Reed switch and leveling sensor जाँच गर्ने / फेर्ने ।<br>९ Travelling Cable जाँच गर्ने / फेर्ने ।<br>१० Counter Weight को अवस्था जाँच गर्ने।<br>११ Car & Counter Guide Shoe जाँच गर्ने / फेर्ने ।<br>१२ Car Isolation Pad /Spring जाँच गर्ने / फेर्ने ।<br>१३ Safety Gear Switch जाँच गर्ने / फेर्ने ।<br>१४ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१५ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>Maintenance Schedule</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>होस्टवे (Hoist way) उपकरण सर्भिसिड गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoist Way Components कार्य अवस्थामा भएको ।</li> </ul> | <p>Hoist Way Component सर्भिसिड:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>Hoist Way Component               <ul style="list-style-type: none"> <li>Rope and belt</li> <li>Limit switch</li> <li>Hoist way cable/wire</li> <li>Car top safety switch</li> <li>Hoist way light</li> <li>Reed switch and leveling sensor</li> <li>Travelling Cable</li> <li>Counter Weight</li> <li>Car &amp; Counter Guide Shoe</li> <li>Car Isolation Pad /Spring</li> <li>Safety Gear Switch</li> </ul> </li> <li>Component जाँच तथा मर्मत विधि</li> <li>Maintenance Schedule               <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रयोग विधि</li> </ul> </li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Tester, Multi Meter, Screwdriver Set, Allen Key Set, Spanner Set

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ४.५ घण्टा  
कुल समय: ५.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.६ : पिट उपकरण (Pit Equipment) सभिसिड गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Buffer Spring जाँच गर्ने / फेर्ने ।<br>४ Hydraulic Buffer जाँच गर्ने / फेर्ने ।<br>५ OSG Tension Weight जाँच गर्ने / Position गर्ने ।<br>६ Pit को Limit Switch जाँच गर्ने / फेर्ने ।<br>७ Safety को लागि रहेको Emergency Stop Switch जाँच गर्ने / फेर्ने ।<br>८ Car / Counter Runway Clearance जाँच गर्ने ।<br>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१० कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>Maintenance Schedule</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>पिट उपकरण (Pit Equipment) सभिसिड गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Pit Equipment कार्य अवस्थामा भएको ।</li> <li>Pit सरसफाई भएको ।</li> <li>Pit Ladder भएको ।</li> <li>Counter Screen Guard र Counter Weight Frame को Clearance म्यानुयल अनुसार भएको ।</li> <li>Car / Counter Runway Clearance भएको ।</li> </ul> | Pit Equipment सभिसिड:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>Pit उपकरण               <ul style="list-style-type: none"> <li>Buffer Spring</li> <li>Hydraulic Buffer</li> <li>OSG Tension Weight</li> <li>Limit Switch</li> <li>Emergency Stop Switch</li> </ul> </li> <li>Pit उपकरण जाँच गर्ने विधि</li> <li>मापन उपकरण प्रयोग विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Tester, Multi Meter, Screwdriver Set, Allen Key Set, Spanner Set, Door Key, Measuring Tape, Steel Scale, Hammer

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २.५ घण्टा  
कुल समय: ३.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ६.७ : लुब्रिकेशन गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ लिफ्टलाई Top Floor बाट Inspection Mode कमा Running गराउने ।<br>४ Car & CWT Guide Rails मा Oil / Grease गर्ने ।<br>५ Oil Cup मा Oil भर्ने<br>६ Motor को Gear Box मा Oil जाँच गर्ने/ भर्ने/ फर्ने ।<br>७ Motor/ Manual Door मा Oil / Grease गर्ने ।<br>८ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>९ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>Maintenance Schedule</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>लुब्रिकेशन गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lift को निर्देष्ट Component Oiling भएको ।</li> <li>Manual मा दिए अनुसारको Specification को Oil प्रयोग गरेको ।</li> </ul> | Lubrication गर्ने: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>Lubricate               <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रकार</li> <li>लुब्रिकेशन ग्रेड (म्यानुयल अनुसार)</li> </ul> </li> <li>Lubrication गर्ने विधि</li> <li>Lubrication गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुरा</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Oil Can, Spanner Set, Screwdriver Set, Allen Key Set, Oil

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल सफा राख्ने ।

## मोड्यूल ७ : एलिभेटर मर्मत गर्ने

| समय: ५.५ घण्टा (सै) तथा २७.५ घण्टा (प्र) = ३३ घण्टा |  |
|---|--|
| पाठ्यविवरण:   | यस मोड्यूलमा एलिभेटर मर्मत कार्यसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ । साथै मर्मत पश्चात एलिभेटरलाई परिक्षण गर्ने ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।   |
| उद्देश्य:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• एलिभेटरको विभिन्न प्रकारका पार्टपुर्जा पहिचान गर्न सक्ने छन् ।</li> <li>• एलिभेटरका विभिन्न पार्टपुर्जाहरूलाई मर्मत गरि जडान/फेर्न सक्ने छन् ।</li> <li>• एलिभेटरलाई मर्मत गरि परिक्षण गर्न सक्नेछन् ।</li> </ul>   |
| कार्यहरू:   | <ol style="list-style-type: none"> <li>१ ग्राहकसँग भेटघाट गर्ने ।</li> <li>२ समस्याको पहिचान गर्ने ।</li> <li>३ कार्यादेश (Job Order) लिने ।</li> <li>४ मर्मत औजार, उपकरण तथा सामग्रीको तयारी गर्ने ।</li> <li>५ ढोका मर्मत / सम्भार गर्ने ।</li> <li>६ Safety Circuit जाँच तथा मर्मत सम्भार गर्ने ।</li> <li>७ Inspection Mode जाँच तथा मर्मत सम्भार गर्ने ।</li> </ol> |

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३.५ घण्टा  
कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.१ : ग्राहकसँग भेटघाट गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. लिफ्ट राखेको भवनमा सम्बन्धित व्यक्तिसँग Lift को अवस्था बारे जानकारी लिने ।</li> <li>४. Machine Room / Maintenance Access Panel (MAP) को Key लिने ।</li> <li>५. Passenger Trap भए नभएको यकिन गर्ने ।</li> <li>६. Trap भएको भए Rescue गरेको Position/Location बारे जानकारी लिने ।</li> <li>७. Lift Running अवस्थामा वा विद्युत आपूर्ति बन्द हुँदा विशिष्टको जानकारी लिने।</li> <li>८. प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९. कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• लिफ्ट</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>ग्राहकसँग भेटघाट गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lift को अवस्थाको जानकारी लिएको ।</li> <li>• ग्राहकबाट लिएको जानकारीको टिपोट गरेको ।</li> </ul> | <p>ग्राहकसँग भेटघाट:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• समस्या पहिचान</li> <li>• प्रश्नावली तयारी</li> <li>• संचार उपकरण <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> </ul> </li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

कपी, कलम, नोटबुक, संचार उपकरण

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.२ : समस्याको पहिचान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ लिफ्टको अवस्थाबारे जानकारी लिने ।</p> <p>४ Lift Running वा बन्द अवस्थामा हो यकिन गर्ने ।</p> <p>५ Lift Level मा छ वा छैन जाँच गर्ने ।</p> <p>६ Mechanical / Electrical समस्या यकिन गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Door &amp; Entrance</li> <li>• Shaft Equipment</li> <li>• Guide Rails</li> <li>• Car Door</li> <li>• Control System</li> <li>• Signalization</li> <li>• Power Supply</li> <li>• Pit Equipment</li> <li>• Sensors (Door, Load weight Device, Leveling)</li> <li>• Limit Switches</li> <li>• ARD/ UPS</li> </ul> <p>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• लिफ्ट</li> <li>• नक्सा</li> <li>• म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>समस्याको पहिचान गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mechanical / Electrical<br/>समस्याको पहिचान भएको</li> </ul> | <p>समस्या पहिचान:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• समस्या पहिचान</li> <li>• औजार, उपकरण प्रयोग विधि</li> </ul> |

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):

Spanner Set, Hammer, Measuring Tape, Line Tester, Screwdriver Set, Multi Meter,

सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- औजार, उपकरण तथा उपकरणको सुरक्षा ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
 प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
 कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.३ : कार्यादेश (Job Order) लिने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|---|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ कार्यादेश तयार गर्ने ।<br>४ समस्या अनुसार Job Order लिने ।<br>५ दुवै पक्ष विच हस्ताक्षर गर्ने ।<br>६. प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>७. कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• नक्सा</li> <li>• म्यानुयल</li> <li>• कार्यस्थल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>कार्यादेश (Job Order) लिने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Job Order मा दुवै पक्षको हस्ताक्षर भएको ।</li> </ul> | कार्यादेश (Job Order) लिने: <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• Job Order को जानकारी</li> <li>• Job Order भर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Spanner Set, Measuring Tape, Multi Meter, Screwdriver Set, Line Tester, Packing Strip

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २.५ घण्टा  
कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.४ : मर्मत औजार, उपकरण तथा सामग्रीको तयारी गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Door/Entrance मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>४ Shaft Equipment मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>५ Guide Rails मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>६ Car Door मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>७ Control System मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>८ Signalization मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>९ Power Supply मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>१० Pit Equipment मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>११ Sensors (Door, Load weight Device, Leveling) मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>१२ Limit Switch मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>१३ ARD/ UPS मर्मत सामग्री तयार गर्ने ।<br>१४ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१५ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Store Room</li> <li>• Lift</li> <li>• औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>मर्मत औजार, उपकरण तथा सामग्रीको तयारी गर्ने ।<br><br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• समस्याअनुसार मर्मतका औजार, उपकरण तथा सामग्री तयार गरेको ।</li> </ul> | मर्मत औजार, उपकरण तथा सामग्रीको तयारी गर्ने: <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> <li>• प्रयोग विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

**जस्तै:** Screwdriver Set, Plier, Spanner Set, Multi Meter, Hammer, Short Ropes, Chain Pulley,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

- Electrical Safety अपनाउने ।
- औजार, उपकरण तथा उपकरणको सुरक्षा ।
- Lifting सम्बन्धि सुरक्षा अपनाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ६.५ घण्टा

कुल समय: ७ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.५ ढोका मर्मत / सम्भार गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|---|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ प्रत्येक तलका ढोकामा Under Maintenance को बोर्ड लगाउने ।<br>४ Door को Electrical & Mechanical Contact जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>५ Door Panel Free Movement जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>६ Track Roller/Anti Tip Roller को Condition जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>७ Door Sync Rope जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>८ Door Death Weight Rope तथा Spring जाँच/मर्मत गर्ने । Door Guide Shoe चेक गर्ने ।<br>९ Door Sill जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>१० Car Door Coupler and Landing Door Lock Roller विच Engagement र Clearance Check जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>११ Door Contact को Mechanical र Electrical जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>१२ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।<br>१३ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <b>अवस्था (Condition):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• म्यानुयल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br>ढोका मर्मत / सम्भार गर्ने ।<br><b>मानक (Standard):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car Sill र Landing Sill विच ३० मि. मि Running Clearance भएको</li> <li>• Door Operation Smooth भएको ।</li> </ul> | ढोका मर्मत / सम्भार: <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> <li>• ढोका मर्मत/ सम्भार गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Screwdriver Set, Plier, Spanner Set, Multi Meter, Hammer, Allen Key Set, Cir clip Plier

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तलगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ६ घण्टा  
कुल समय: ७ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.६ : Safety Circuit जाँच तथा मर्मत सम्भार गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Fuse/ELCB जाँच/फर्ने ।<br>४ Voltage जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>५ Error Code भए Error Code पढ्ने<br>६ Inspection/Normal Switch at Car Top जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>७ Input / Output Safety Supply Concoctor जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>८ Stop Switch जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>९ Plugging Pin मा जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>१० OSG (Over Speed Governor) Switch जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>११ Shaft Switch / Sensor जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>१२ Pit Stop Switch जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>१३ Shaft Safety Gear Switch जाँच/मर्मत गर्ने।<br>१४ Shaft Top & Bottom Final Limit Switch जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>१५ Car/ Cabin Stop Switch जाँच/मर्मत गर्ने ।<br>१६ Door Open Switch जाँच/मर्मत गर्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>म्यानुयल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>Safety Circuit जाच तथा मर्मत सम्भार गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Safety Circuit कार्यअवस्थामा भएको ।</li> </ul> | Safety Circuit जाँच तथा मर्मत सम्भार: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>Safety Circuit जाँच तथा मर्मत विधि</li> <li>मापन उपकरण प्रयोग विधि</li> <li>Car Top प्रवेश विधि</li> <li>Pit प्रवेश विधि</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>१७ Door Sensor जाँच/फेर्ने गर्ने ।</p> <p>१८ Car Door Contact जाँच/मर्मत गर्ने ।</p> <p>१९ OSG Tension Weight Switch जाँच / मर्मत गर्ने ।</p> <p>२० Car &amp; CWT Buffer Switch जाँच/मर्मत गर्ने ।</p> <p>२१ Landing Door Contact जाँच/मर्मत गर्ने ।</p> <p>२२ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</p> <p>२३ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> |  |  |
|--|--|--|

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Screwdriver Set, Plier, Spanner Set, Multi Meter, Hammer, Allen Key Set, Line Tester

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।
- Luck Out/ Take Out Main Switch मा Hang गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ७.७ : Inspection Mode जाँच तथा मर्मत सम्भार गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Lift Car Top मा Inspection/Normal Modeको Switch जाँच गर्ने ।</li> <li>४. Electrical/Mechanical समस्या पत्ता लगाउने ।</li> <li>५. Controllor मा Power Supply जाँच गर्ने ।</li> <li>६. Electrical समस्या भएमा Controllor मा Error Code हेर्ने ।</li> <li>७. Error Code भए Drawing अनुसार जाँच गर्ने ।</li> <li>८. Error Code को Manual हेरी सोही बमोजिम मर्मत गर्ने ।</li> <li>९. Inspection मा Up/Down Direction मा Lift Run गर्ने ।</li> <li>१०. Safety Chain चेक गर्ने ।</li> <li>११. प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरि भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१२. कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Inspection Mode जाँच तथा मर्मत सम्भार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspection Mode मा Lift संचालन भएको ।</li> </ul> | <p>Inspection Mode जाँच तथा मर्मत सम्भार:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• नक्सा विश्लेषण विधि</li> <li>• महत्व</li> <li>• Car Top प्रवेश विधि</li> <li>• Inspection Mode प्रयोग भएका उपकरण जाँच तथा मर्मत सम्भार गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Screwdriver Set, Plier, Spanner Set, Multi Meter, Hammer, Allen Key Set, Line Tester

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तलगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।
- कार्यस्थल घेराउ गर्ने ।

## मोड्यूल ८ : इस्कालेटर जडान गर्ने

| समय: १३ घण्टा (सै) तथा ५८ घण्टा (प्र) = ७१ घण्टा |   |
|--|---|
| <b>पाठ्यविवरण:</b>                               | यस मोड्यूलमा इस्कालेटर जडान कार्यसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ । साथै जडान पश्चात इस्कालेटरलाई परिक्षण गर्ने ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।  |
| <b>उद्देश्य:</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• इस्कालेटरको विभिन्न प्रकारका पार्टपुर्जा पहिचान गर्न सक्ने छन् ।</li> <li>• इस्कालेटरका विभिन्न पार्टपुर्जाहरूलाई जाँच गरि जडान गर्न सक्ने छन् ।</li> <li>• इस्कालेटरलाई परिक्षण गरि संचालन गर्न सक्नेछन् ।</li> </ul>   |
| <b>कार्यहरू:</b>                                 | <p>८ नक्सा अनुसार साइटको भेरिफाई गर्ने ।</p> <p>९ Escalator को Hoisting गर्ने ।</p> <p>१० Escalator को Level जाँच गर्ने ।</p> <p>११ प्लेट फर्म (Floor Plate) Adjust गर्ने ।</p> <p>१२ Balustrade Panel (Glass Panel) जडान गर्ने ।</p> <p>१३ Handrail Profile जडान गर्ने ।</p> <p>१४ Hand Rail जडान गर्ने ।</p> <p>१५ Step and Skirt Adjust गर्ने ।</p> <p>१६ Inner Deck / Outer Deck लगाउने।</p> <p>१७ Chain Adjust गर्ने ।</p> <p>१८ Comb Carriage / Boot Adjust गर्ने ।</p> <p>१९ Electrical and Mechanical Component जडान / Adjust गर्ने ।</p> <p>२० Safety Switch जाँच गर्ने।</p> <p>२१ Escalator परिक्षण गर्ने ।</p> |

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २.५ घण्टा  
कुल समय: ३.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.१ : नक्सा अनुसार साइटको भेरिफाई गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Hoist को उचाई, लम्बाई र चौडाई मापन गर्ने<br>४ Hoist को नोज लेवल मापन गर्ने ।<br>५ Bearing Plate को लेवल मापन गर्ने ।<br>६ Hoisting Load Hook जाँच गर्ने ।<br>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>८ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>नक्सा अनुसार साइटको भेरिफाई गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hoist नक्सा अनुसार भएको ।</li> <li>Bearing Plate लेवलमा भएको ।</li> <li>Load Hook भएको ।</li> </ul> | नक्सा अनुसार साइटको भेरिफाई गर्ने: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>Hoist को जानकारी</li> <li>नक्सा हेर्ने विधि</li> <li>मापन विधि</li> <li>लेवल चेक गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

बटाम, घण्टी, मेजरिङ टेप, स्प्रिट लेभल, वाटर लेभल

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यस्थल धराउ गर्ने ।
- औजार, उपकरणहरूको सुरक्षा अपनाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ५ घण्टा  
कुल समय: ७ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.२ : Escalator को Hoisting गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Load Hook को प्रयोग गर्ने ।<br>४ Chain Pulley Hook गर्ने ।<br>५ Chain Pulley/Crane को सहायताले Resting Area मा Escalator लाई लैजाने ।<br>६ Rubber Pad Fix गरि Escalator लाई Resting गर्ने ।<br>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>८ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>म्यानुयल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escalator को Hoisting गर्ने ।</li> </ul> <u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chain Pulley खिया नलागेको, नबाङ्गिएको</li> <li>Chain Pulley मा Safety Pin हरू भएको ।</li> <li>Rubber Pad Fix भएको ।</li> </ul> | Escalator को Hoisting: <ul style="list-style-type: none"> <li>Lifting Equipment को जानकारी</li> <li>Chain Pulley Capacity</li> <li>Escalator को Weight</li> <li>Escalator Hosting विधि</li> <li>Rubber Pad प्रयोग विधि ।</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Chain Pulley, Celling Rope, Deckle, Shifting Roller, Hydraulic Jack, Hammer, Spanner Set, Lever , Screwdriver Set, Plier,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २ घण्टा  
कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.३ : Escalator को Level जाँच गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ कार्यस्थल सफा गर्ने ।<br>४ Sprit Level वा Water Level को सहायताले लेवल गर्ने ।<br>५ Top र Bottom को Finish Floor लेवलसँग Escalator को लेवल बराबर भएको यकिन गर्ने ।<br>६ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>७ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>म्यानुयल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Escalator को Level जाँच गर्ने ।</li> </ul> <u>मानक (Standard):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Escalator लेवलमा भएको ।</li> <li>कार्यस्थल सफा भएको ।</li> </ul> | Level जाँच:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>लेवल जाँच विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Measuring Tape, Sprit Level, Water Level, Wrench Set, Hammer, Chisel

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।
- कार्यस्थल सफा राख्ने

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: २ घण्टा

कुल समय: २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.४ : प्लेट फर्म (Floor Plate) Adjust गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ प्लेट फर्म को नाप लिने ।</li> <li>४ प्लेट फर्म को नाप अनुसार Base एडजस्ट गर्ने ।</li> <li>५ Escalator Platform को दाँया, बाँया र वरिपरिको Gap मिलाउने ।</li> <li>६ प्लेट फर्मको सेफ्टी Switch Adjust गर्ने ।</li> <li>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>प्लेट फर्म (Floor Plate) Adjust गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Platform मा Gap नभएको ।</li> <li>• Lateral Play नभएको ।</li> <li>• प्लेट फर्मको सेफ्टी Switch काम गरेको ।</li> </ul> | <p>प्लेट फर्म एडजस्टमेन्ट:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• प्लेट फर्म एडजस्टमेन्ट विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Measuring Tape, Wrench Set, Spirit Level, Rubber Hammer, Screwdriver Set, Allen Key Set, Chisel,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ६.५ घण्टा

कुल समय: ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.५ : Balustrade Panel (Glass Panel) जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Glass Holder लाई Level/Alignment गर्ने।</li> <li>४ Rubber Pad को पोजिशन गर्ने ।</li> <li>५ Escalator को Lower Platform बाट ग्लास फिक्स गर्ने ।</li> <li>६ पहिलो ग्लासलाई Skirt Mark सँग मिलाउने</li> <li>७ Glass Holder को Screw टाईट गर्ने । (30-35 NM Torque)</li> <li>८ २ मि.मि को ग्याप राखि क्रमबद्ध रूपमा सबै ग्लास फिक्स गर्ने ।</li> <li>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१० कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Balustrade Panel (Glass Panel) जडान गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glass Panel को लेवल मिलेको।</li> <li>• Glass को Gap मिलेको । (2mm)</li> <li>• Glass Holder को Screw टाईट भएको । (30-35 NM Torque) ।</li> <li>• Rubber Pad को Position मिलेको ।</li> </ul> | <p>Balustrade Panel (Glass Panel) जडान:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• Hand Tools <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> </ul> </li> <li>• Glass Shifting / Holding / Fixing विधि</li> <li>• Torque Wrench प्रयोग विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Measuring Tape, Glass Catcher, Torque Wrench, Marker, Pencil, Long Scale, Spanner Set, Box Spanner

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ४.५ घण्टा

कुल समय: ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.६ : Handrail Profile जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Silicone/Two Way Tape को सहायताले Glass को Edge मा Profile fix गर्ने ।</li> <li>४ Profile को Joint हरूलाई Plate र Screw को मद्दतले जोड्ने ।</li> <li>५ Profile को End लाई Nut Bolt ले टाइट गर्ने ।</li> <li>६ Profile को Joint को Sharp Edge लाई Fine File, Emery Cloth को सहायताले Smooth बनाउने ।</li> <li>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Handrail Profile जडान गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Joint मा ग्याप नभएको ।</li> <li>• Glass मा Profile Tight भएको।</li> <li>• Screw हरू टाइट भएको ।</li> </ul> | <p>Handrail Profile जडान:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• Silicone Gun प्रयोग विधि</li> <li>• Nut Bolt तथा Screw Fixing विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Rubber Hammer, Screwdriver Set, Wrench Set, Silicone Gun, Two Way Tape

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा  
 प्रयोगात्मक: ३.५ घण्टा  
 कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.७ : Hand Rail जडान गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Pressure Roller लाई Loose गर्ने<br>४ Roller तथा Guide मा Handrail लाई छिराउने ।<br>५ Handrail Reversing Chain लाई Upper तथा Lower Curve मा Fit गर्ने ।<br>६ Handrail लाई लिवर वा Screw driver को सहायताले Profile मा छिराउने ।<br>७ Handrail Roller को Spring लाई म्यानुयल अनुसार टाईट गर्ने ।<br>८ Handrail को Tension, Tension Roller बाट मिलाउने ।<br>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>१० कार्यको अभिलेख राख्ने । | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>इन्स्टालेशन म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Hand Rail जडान गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pressure Roller Spring म्यानुयल अनुसार Tight भएको</li> <li>Handrail Tension मिलेको ।</li> <li>Handrail को Position सिधा भएको</li> </ul> | <p>Hand Rail जडान:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>Handrail Fit गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Handrail Liver, Screwdriver Set, Wrench Set, Measuring Tape

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ६ घण्टा  
कुल समय: ७ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.८ : Step and Skirt Adjust गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Step लाई Upper र Lower Comb को Center मा मिलाउने ।</li> <li>४ Skirt र Step को दुवै Edge मा 3/3 MM Gap राख्ने ।</li> <li>५ Step हरूका Screw टाईट गर्ने ।</li> <li>६ Step हरूमा Number Marking गर्ने ।</li> <li>७ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>८ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Step and Skirt Adjust गर्ने</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skirt र Step को दुवै Edge मा 3 / 3 MM Gap भएको ।</li> <li>• Steps एकै लाईनमा भएको ।</li> <li>• Screw हरू टाईट भएको ।</li> </ul> | <p><b>Step &amp; Skirt Adjustment:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• Step Adjustment विधि</li> <li>• Skirt Adjustment विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Measuring Tape, Allen Key, Wrench Set, Rubber Hammer

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ६ घण्टा  
कुल समय: ७ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.९ : Inner Deck / Outer Deck लगाउने।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|--|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Deck Holder Bit लाई Arrange गर्ने ।<br>४ Deck लाई Escalator को तल्लो भागबाट Fix गर्ने ।<br>५ Deck को Screw Tight गर्ने ।<br>६ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>७ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>म्यानुयल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>Inner Deck /Outer Deck लगाउने<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deck फिट भएको ।</li> <li>Deck को Joint मिलेको ।</li> <li>Screw हरू टाईट भएको ।</li> </ul> | Inner Deck/Outer Deck लगाउने: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> <li>Escalator को Deck लगाउने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Mallet Hammer, Screw Driver, Hacksaw Frame, Blade

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २.५ घण्टा  
कुल समय: ३.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.१० : Chain Adjust गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Drive Chain लाई म्यानुयल अनुसार Jack Bolt Loose गरी Adjust गर्ने ।</li> <li>४ Handrail Drive Chain लाई म्यानुयल अनुसार left Side र Right Side दुवै तर्फबाट Jack Bolt बराबर Distance हुने गरी Alignment/Tight गर्ने ।</li> <li>५ Step Chain मा म्यानुयल अनुसार Spring Adjust गर्ने ।</li> <li>६ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>७ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• इन्स्टालेशन म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Chain Adjust गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chain हरू म्यानुयल अनुसार Adjust भएको ।</li> </ul> | <p>Chain Adjust गर्ने:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> <li>• Chain Adjust गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Hammer, Wrench Set, Measuring Tape

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ५.५ घण्टा

कुल समय: ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.११ : Comb Carriage / Boot Adjust गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ Comb को Teeth र Step को तल र माथि ग्याप राख्ने ।</p> <p>४ Comb Carriage को Spring म्यानुयल अनुसार Adjust गर्ने ।</p> <p>५ Boot र Handrail Inlet Switch विच Gap मिलाउने ।</p> <p>६ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>७ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>इन्स्टालेशन म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Comb Carriage / Boot Adjust गर्ने</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comb को Teeth र Step को विचमा ४ मि. मि तल र माथि ग्याप मिलेको ।</li> <li>Comb Carriage र Floor Plate विच म्यानुयल अनुसार Gap भएको ।</li> <li>Spring को Tension म्यानुयल अनुसार भएको ।</li> <li>Boot र Handrail विच Gap भएको ।</li> </ul> | <p>Comb Carriage / Boot Adjust गर्ने:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> <li>Step Comb को Setting विधि</li> <li>Boot र Handrail Gap मिलाउने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Allen Key, Measuring Tape, Screw Driver

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ७ घण्टा  
कुल समय: ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.१२ : Electrical Component जडान / Adjust गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ Comb Carriage switch जडान / Adjust गर्ने ।</p> <p>४ Step Missing sensor जडान/Adjust गर्ने ।</p> <p>५ Step Chain breakage switch जडान/ Adjust गर्ने ।</p> <p>६ Platform Sensor जडान/Adjust गर्ने ।</p> <p>७ Light Curtain जडान / Adjust गर्ने ।</p> <p>८ Handrail Speed sensor switch जडान / Adjust गर्ने ।</p> <p>९ Sag Switch जडान/Adjust गर्ने ।</p> <p>१० Motor Drive chain breakage Switch जडान/Adjust गर्ने ।</p> <p>११ Skirt Switch जडान/Adjust गर्ने ।</p> <p>१२ Machine Hand-winding switch जडान/Adjust गर्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा</li> <li>• म्यानुयल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Electrical Component जडान/ Adjust गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrical Component म्यानुयल अनुसार जडान /Adjust भएको ।</li> </ul> | <p>Electrical Component जडान / Adjust</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> <li>• Electrical Component जडान तथा Adjust गर्ने विधि</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| १३ Platform Missing switch<br>जडान/Adjust गर्ने ।        |  |  |
| १४ Handrail Inlet switch जडान /<br>Adjust गर्ने ।        |  |  |
| १५ Key Switch जडान / Adjust गर्ने ।                      |  |  |
| १६ Emergency Stop Switch जडान /<br>Adjust गर्ने ।        |  |  |
| १७ Brake Switch जडान / Adjust गर्ने ।                    |  |  |
| १८ Escalator Traffic light fit गर्ने ।                   |  |  |
| १९ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा<br>गरी भण्डारण गर्ने । |  |  |
| २० कार्यको अभिलेख राख्ने ।                               |  |  |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Allen Key, Measuring Tape, Screw Driver Set, Multi Meter, Line tester, Spanner Set, Filler Gauge

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.१३ : Safety Switch जाँच गर्ने।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|---|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Platform Switch जाँच गर्ने ।<br>४ Motor Chain Brakeage Switch जाँच गर्ने ।<br>५ Comb Plate Switch जाँच गर्ने ।<br>६ Step Chain Switch जाँच गर्ने ।<br>७ Handrail Inlet Switch जाँच गर्ने ।<br>८ Skirt Panel Switch जाँच गर्ने ।<br>९ Step Sag Switch जाँच गर्ने ।<br>१० Emergency Stop Switch जाँच गर्ने ।<br>११ Step Missing Sensor जाँच गर्ने ।<br>१२ Handrail Sensor जाँच गर्ने ।<br>१३ Motor Brake Switch जाँच गर्ने ।<br>१४ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>१५ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <b>अवस्था (Condition):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>म्यानुयल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br>Safety Switch Check गर्ने।<br><b>मानक (Standard):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Switch हरू कार्यअवस्थामा भएको ।</li> </ul> | <b>Safety Switch जाँच:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Electrical Component जाँच / सुरक्षा गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Multi Meter, Screwdriver, Line Tester, Wrench Set, Electrical Glove, Allen Key Set,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions)**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: २ घण्टा

कुल समय: २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ८.१४ : Escalator परिक्षण गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Electrical Safety Chain जाँच गर्ने ।<br>४ Escalator लाई Manually धुमाउने ।<br>५ Three Phase Line जाँच गर्ने ।<br>६ Earthing जाँच गर्ने ।<br>७ Power On गर्ने ।<br>८ आवश्यक parameters सेट गर्ने ।<br>९ Remote Panel को सहायताले Escalator लाई Up वा Down Move गर्ने ।<br>१० सम्पूर्ण उपकरणहरूले काम गरेको यकिन गरि सामान्य गतिमा संचालन गर्ने ।<br>११ प्रयोग भएका औजार, उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>१२ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <b>अवस्था (Condition):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>म्यानुयल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br>Escalator परिक्षण गर्ने ।<br><b>मानक (Standard):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Safety Equipment ले काम गरेको।</li> <li>Escalator Smoothly Run भएको ।</li> </ul> | <b>Escalator परिक्षण:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escalator Testing विधि</li> <li>Electrical/Mechanical सम्बन्धि जानकारी</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Multi Meter, Screwdriver, Line Tester, Wrench, key pad/service tool,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- Electrical सुरक्षा अपनाउने ।
- PPE प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल धेराउ गर्ने ।

## मोड्यूल ९ : इस्कालेटर सर्भिसिड् तथा मर्मत गर्ने

| समय: ६ घण्टा (सै) तथा २४ घण्टा (प्र) = ३० घण्टा |  |
|---|--|
| पाठ्यविवरण:                                     | यस मोड्यूलमा इस्कालेटर सर्भिसिड् तथा मर्मत कार्यसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।  |
| उद्देश्य:                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>इस्कालेटरको विभिन्न प्रकारका पार्टपुर्जा मर्मत गरि फेर्न सक्ने छन् ।</li> </ul>   |
| कार्यहरू:                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>इस्कालेटर सरसफाई गर्ने ।</li> <li>लुब्रिकेशन गर्ने ।</li> <li>सेफ्टी स्विचहरू जाँच गर्ने ।</li> <li>Handrail (Belt) सर्भिसिड् गर्ने ।</li> <li>चेन (Chain) सर्भिसिड् गर्ने ।</li> <li>स्टेप जाँच गर्ने ।</li> <li>स्टेप गाईड / स्टेप Chain गाईड जाँच गर्ने ।</li> <li>कन्ट्रोल प्यानल जाँच गर्ने ।</li> </ol> |



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३.५ घण्टा  
कुल समय: ४.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.१ : इस्कालेटर सरसफाई गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Escalator को वरपर व्यारिगेट गर्ने ।<br>४ Escalator को upper र Lower Plat Form Open गर्ने ।<br>५ Main Switch off गर्ने ।<br>६ Upper Controller को Main Switch on गर्ने<br>७ Lower Plate Form बाट Inspection Mode मा तल माथि दुवैतिर चलाई संचालन परिक्षण गर्ने ।<br>८ ४ वटा Stem हरू खोल्ने ।<br>९ Lower Plate Form वाट Up direction मा चलाउदै Lower platform वाट Step chain guide र Step guide पार्टहरू सफा गर्दै Upper platform मा जाने ।<br>१० Upper and lower plat form सफा गर्ने ।<br>११ Step सफा गर्ने ।<br>१२ सफा गरिएका Step पुन Fit गर्ने ।<br>१३ प्रयोग भएका उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>१४ कार्य अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>इस्कालेटर सरसफाई गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Escalator को वरपर व्यारिगेट गरिएको ।</li> <li>Step chain guide र Step guide सफा भएको ।</li> </ul> | इस्कालेटर सरसफाई:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> <li>सरसफाई गर्ने विधि</li> <li>Escalator को वरपर व्यारिगेट गर्ने विधि</li> <li>Inspection गर्ने विधि</li> <li>सरसफाई गदा ध्यानदिनु पर्ने कुरा</li> </ul> |

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):  
कुचो, Cleaning Brush, Cleaning Cotton,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE को प्रयोग गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २.५ घण्टा  
कुल समय: ३.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.२ : लुब्रिकेशन गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|--|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Escalator लाई Inspection mode मा लैजाने ।<br>४ Step Chain guide oiling गर्ने ।<br>५ Step guide oiling गर्ने ।<br>६ Lower/Upper platform को Lubrication box जाँच गरी Oil fill गर्ने ।<br>७ Motor gear box को Oil जाँच गरी oil fill गर्ने ।<br>८ Open step को Connecting Bush मा Greasing गर्ने ।<br>९ Drive Chain मा Oil गर्ने ।<br>१० Handrail Chain मा Oil गर्ने ।<br>११ प्रयोग भएका उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>१२ कार्य अभिलेख राख्ने । | <b>अवस्था (Condition):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br>लुब्रिकेशन गर्ने ।<br><b>मानक (Standard):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Step chain guide/ Step guide oiling भएको ।</li> <li>Lower/Upper platform को Oil box मा oil fill भएको ।</li> </ul> | लुब्रिकेशन: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>महत्व</li> <li>Lubrication गर्ने विधि</li> <li>Lubrication गर्ने भागहरूको जानकारी</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Oil Can, Oil, Cleaning Brush, Screwdriver Set, Spanner Set, Box Spanner Set, Allen Key, Hammer

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE को प्रयोग गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ४.५ घण्टा

कुल समय: ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.३ : सेफ्टी स्विचहरू मर्मत गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|---|--|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ Handrail Switch जाँच/ मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।</p> <p>४ Stop Switch जाँच/ मर्मत गर्ने / फेर्ने ।</p> <p>५ Com Plate Switch जाँच/मर्मत गर्ने/फेर्ने ।</p> <p>६ Drive Chain Breakage Switch जाँच/ मर्मत गर्ने/फेर्ने ।</p> <p>७ Skirt Safety Switch जाँच/मर्मतगर्ने/फेर्ने ।</p> <p>८ Step Chain Switch जाँच/मर्मतगर्ने/फेर्ने ।</p> <p>९ Platform Switch जाँच/ मर्मत गर्ने/फेर्ने ।</p> <p>१० Step Sag Switch जाँच/ मर्मत गर्ने/फेर्ने ।</p> <p>११ प्रयोग भएका उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१२ कार्य अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>सेफ्टी स्विचहरू जाँच गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Safety Switch हरू कार्य अवस्थामा भएको ।</li> <li>म्यानुअल अनुसार Switch हरू कार्यअवस्थामा भएको ।</li> </ul> | <p>सेफ्टी स्विचहरू जाँच:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार/महत्व</li> <li>Safety Switch जाँच गर्ने विधि</li> <li>औजार, उपकरणको प्रयोग विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Screwdriver Set, Spanner Set, Box Spanner Set, Allen Key, Hammer, Multi Meter, Line Tester, Filler Gauge,

### सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE को प्रयोग गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ३.५ घण्टा

कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.४ : Handrail (Belt) सर्भिसिड गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|--|---|
| <p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ कार्यस्थल वरपर व्यारीगेट लगाउने ।</p> <p>४ Handrail (Belt) खोल्ने ।</p> <p>५ Handrail Reverse Chain को Bearing जाँच /मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।</p> <p>६ Handrail (Belt) जाँच /मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।</p> <p>७ Handrail (Belt) Tension Roller जाँच /मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।</p> <p>८ Handrail (Belt) को Tension जाँच / Adjust गर्ने ।</p> <p>९ Handrail (Belt) को Pressure Roller जाँच /मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।</p> <p>१० Handrail (Belt) को Friction Wheel को Liner जाँच /मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।</p> <p>११ Handrail (Belt) को Drive Chain जाँच /मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।</p> <p>१२ प्रयोग भएका उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१३ कार्य अभिलेख राख्ने ।</p> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• कार्यस्थल</li><li>• म्यानुअल</li></ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Handrail (Belt) सर्भिसिड गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Handrail (Belt) कार्य अवस्थामा भएको ।</li><li>• Handrail (Belt) को Drive Chain Tension म्यानुयल अनुसार भएको</li><li>• Handrail (Belt) को Tension म्यानुयल अनुसार भएको</li></ul> | <p><b>बेल्टको टेन्सन जाँच:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• परिचय</li><li>• प्रकार<ul style="list-style-type: none"><li>• Handrail (Belt)</li><li>• Handrail Reverse Chain</li></ul></li><li>• Handrail (Belt) को Tension जाँच गर्ने विधि<ul style="list-style-type: none"><li>• म्यानुयल अनुसार</li></ul></li></ul> |

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):

Screwdriver Set, Wrench Set, Hemmer, Measuring Tape, Scale, Box Spanner Set, Allen Key, File,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE को प्रयोग गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ३.५ घण्टा

कुल समय: ४ घण्टा

**निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.५ : चेन (Chain) सर्भिसिड गर्ने ।**

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Handrail Drive Chain सफा /जाँच /मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।<br>४ Step Guide Chain जाँच /मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।<br>५ Main Drive Chain जाँच /मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।<br>६ प्रयोग भएका उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>७ कार्य अभिलेख राख्ने । | <b>अवस्था (Condition):</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• म्यानुअल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br>चेन (Chain) सर्भिसिड गर्ने ।<br><b>मानक (Standard):</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Chain म्यानुअल अनुसार कार्य अवस्थामा भएको ।</li> </ul> | <b>चेनको जाँच:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handrail Drive Chain</li> <li>• Step Guide Chain</li> <li>• Main Drive Chain</li> </ul> </li> <li>• Chain को जाँच गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Screwdriver Set, Wrench Set, Hemmer, Measuring Tape, Scale, Box Spanner Set, Allen Key, File, Bearing Puller

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE को प्रयोग गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।



## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: २ घण्टा

कुल समय: २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.६ : स्टेप जाँच गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Platform खोल्ने ।</li> <li>४ Escalator लाई Inspection Mode मा राखी चलाउने ।</li> <li>५ Step Play Movement जाँच गर्ने ।</li> <li>६ Step र Comb को Engagement / Clearance/Adjust गर्ने ।</li> <li>७ Step Roller जाँच /मर्मत गर्ने/ फेर्ने ।</li> <li>८ Step र Skirt Panel को जाँच/Adjustment गर्ने ।</li> <li>९ प्रयोग भएका उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१० कार्य अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• म्यानुअल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b></p> <p>स्टेप जाँच गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Step र Comb को Engagement / Clearance Upper and Lower Comb Plate मा बराबर भएको ।</li> <li>• Step Lateral Play नभएको ।</li> </ul> | <p>स्टेप जाँच:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार / साइज</li> <li>• Step Play Movement जाँच विधि</li> <li>• Step Roller जाँच विधि</li> <li>• Step र Skirt Panel को Adjust विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Screwdriver Set, Wrench Set, Hemmer, Measuring Tape, Scale, Box Spanner Set, Allen Key, File,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE को प्रयोग गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: १.५ घण्टा

कुल समय: २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.७ : स्टेप गाईड / स्टेप Chain गाईड जाँच गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ Step Guide Track Joint जाँच/ मर्मत गर्ने ।</li> <li>४ Step Roller देखि Guide Track को Clearance जाँच/ मर्मत गर्ने ।</li> <li>५ Track को Nut/Bolt जाँच/ मर्मत गर्ने ।</li> <li>६ प्रयोग भएका उपकरणहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>७ कार्य अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><u>अवस्था (Condition):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• म्यानुअल</li> </ul> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u></p> <p>स्टेप गाईड / स्टेप Chain गाईड जाँच गर्ने ।</p> <p><u>मानक (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Step Guide Track Joint कार्य अवस्थामा भएको ।</li> <li>• Step Roller देखि Guide Track को Clearance म्यानुअल अनुसार भएको ।</li> </ul> | <p>स्टेप गाईड / स्टेप Chain गाईड:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार/साइज <ul style="list-style-type: none"> <li>• Step Guide Track Joint</li> <li>• Step Roller</li> <li>• Guide Track</li> </ul> </li> <li>• जाँच विधि</li> <li>• जाँच गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुरा</li> <li>• Track को Nut/Bolt जाँच गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Screwdriver Set, Wrench Set, Hemmer, Measuring Tape, Scale, Box Spanner Set, Allen Key, File,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE को प्रयोग गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: ३ घण्टा

कुल समय: ३.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ९.८ : कन्ट्रोल प्यानल जाँच गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|---|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ Comb carriage र floor plate gap जाँच गर्ने ।<br>४ Upper platform जाँच गर्ने ।<br>५ lower platform जाँच गर्ने ।<br>६ Motor brake / Auxiliary brake जाँच गर्ने ।<br>७ Upper control panel को plugging/wire tight गर्ने ।<br>८ lower control panel को plugging/wire tight गर्ने ।<br>९ Main switch terminal tightness जाँच गर्ने ।<br>१० Earthing connection जाँच गर्ने ।<br>११ प्रयोग भएका उपकरणहरू सफा गरी भन्डारण गर्ने ।<br>१२ कार्य अभिलेख राख्ने । | <b>अवस्था (Condition):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>इन्स्टलेसन म्यानुअल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br>कन्ट्रोल प्यानल जाँच गर्ने ।<br><b>मानक (Standard):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comb carriage र floor plate को gap म्यानुअल अनुसार भएको ।</li> <li>Control panel plugging/wire tight भएको ।</li> </ul> | कन्ट्रोल प्यानल: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार/ महत्व               <ul style="list-style-type: none"> <li>Comb carriage</li> <li>Upper platform</li> <li>lower platform</li> <li>Motor brake</li> <li>Upper control panel</li> <li>lower control panel</li> <li>Main switch terminal</li> <li>Earthing connection</li> </ul> </li> <li>Control panel जाँच बिधि</li> <li>जाँच गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुरा</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Screwdriver Set, Wrench Set, Hemmer, Measuring Tape, Scale, Box Spanner Set, Allen Key, File, Multi Meter, Line Tester

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- PPE को प्रयोग गर्ने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।

## मोड्यूल १० : आपतकालिन उद्धार (Rescue Operation)

| समय: ४ घण्टा (सै) तथा १२ घण्टा (प्र) = १६ घण्टा |   |
|---|---|
| पाठ्यविवरण:                                     | यस मोड्यूलमा एलिभेटर संचालित अवस्था यदि कुनै धटना / दुर्घटनाको उद्धार गर्ने कार्यसँग सम्बन्धित परिस्थिति आईपरेमा यात्रुलाई सुरक्षित अवतरण गर्ने ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।   |
| उद्देश्य:                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>विशेष परिस्थितिमा उद्धार कार्य संचालन गर्न ।</li></ul>  |
| कार्यहरू:                                       | <ol style="list-style-type: none"><li>१ इन्स्पेक्सन मोडमा रेस्क्यू गर्ने ।</li><li>२ म्यानुअल रेस्क्यू गर्ने ।</li><li>३ Chain Pulley प्रयोग गरि रेस्क्यू गर्ने</li><li>४ Emergency Battery Device Rescue गर्ने ।</li></ol> |

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) १०.१ : इन्स्पेक्सन मोडमा रेस्क्यू गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ संचार माध्यम प्रयोग गरी Lift मा फसेको मानिसलाई हौसला दिने ।</li> <li>४ एलिभेटरलाई Inspection Mode मा लैजाने।</li> <li>५ एलिभेटर Controller मा Safety Circuit पुरा भएको जाँच गर्ने ।</li> <li>६ Inspection Mode मा Up/Down Button हरु Press गरि नजिकको Floor Level मा लैजाने ।</li> <li>७ एलिभेटरको ढोका खोल्ने ।</li> <li>८ एलिभेटर भित्र मानिस भए बाहिर निकाल्ने ।</li> <li>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१० कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा ( Electrical Drawing)</li> <li>• म्यानुअल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>इन्स्पेक्सन मोडमा रेस्क्यू गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspection Mode मा राखी Cabin floor level मा लगिएको ।</li> <li>• Controller मा Safety Circuit पुरा भएको ।</li> <li>• मानिस रेस्क्यू भएको ।</li> </ul> | <p>इन्स्पेक्सन रेस्क्यू:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• किसिम</li> <li>• Inspection Mode मा एलिभेटरलाई लैजाने विधि</li> <li>• Level हेर्ने विधि</li> <li>• Safety circuit जाँच विधि</li> <li>• रेस्क्यू गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Emergency Door Release Key, Multi Meter, Line Tester, Hammer, Screwdriver Set,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- Electrical Safety अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २ घण्टा  
कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) १०.२ : म्यानुअल रेस्क्यू गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ संचार माध्यम प्रयोग गरी Lift मा फसेको मानिसलाई हौसला दिने ।</li> <li>४ एलिभेटरको Power Supply off गर्ने ।</li> <li>५ एलिभेटरको Cabin कुन अवस्थामा छ यकिन गर्ने ।</li> <li>६ एलिभेटरको ब्रेक रिलिज गरेर Hand Winding Device प्रयोग गरि आवश्यकता अनुसार तल / माथी गर्ने ।</li> <li>७ एलिभेटरको Cabin Level मा ल्याउने ।</li> <li>८ एलिभेटरको ढोका खोली मानिसलाई बाहिर निकाल्ने ।</li> <li>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१० कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• नक्सा( Electrical Drawing)</li> <li>• म्यानुअल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>म्यानुअल रेस्क्यू गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Supply off भएको ।</li> <li>• एलिभेटरको ब्रेक रिलिज भएको ।</li> <li>• एलिभेटरको Cabin Floor Level मा भएको ।</li> <li>• मानिस रेस्क्यू भएको ।</li> </ul> | <p><b>म्यानुअल रेस्क्यू:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• म्यानुअल ब्रेक रिलिज <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रकार</li> </ul> </li> <li>• म्यानुअल ब्रेक रिलिज गर्ने विधि</li> <li>• रेस्क्यू गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Emergency Door Release Key, Multi Meter, Line Tester, Hammer, Screwdriver Set,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा  
कुल समय: ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) १०.३ : Chain Pulley प्रयोग गरि रेस्क्यू गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ समस्या पहिचान गर्ने ।</li> <li>४ एलिभेटरको पावर अफ गर्ने ।</li> <li>५ Chain Pulley लाई आवश्यक स्थानमा Hook गर्ने ।</li> <li>६ Chain Pulley को सहायताले Cabin लाई नजिकको Floor Level सँग मिलाउने ।</li> <li>७ एलिभेटरको ढोका खोली मानिसलाई बाहिर निकाल्ने ।</li> <li>८ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• Chain Pulley</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>Chain Pulley प्रयोग गरि रेस्क्यू गर्ने।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एलिभेटरको पावर अफ भएको</li> <li>• Chain Pulley Hook भएको ।</li> <li>• Cabin र Floor Level भएको ।</li> </ul> | <p>Chain Pulley प्रयोग गरि रेस्क्यू:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• प्रकार</li> <li>• महत्व</li> <li>• Chain Pulley प्रयोग विधि</li> <li>• Level हेर्ने विधि</li> <li>• रेस्क्यू गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Emergency Door Release Key, Hammer, Screwdriver Set, Chain Pulley, Ceiling Rope, D cycle, Spanner Set, Allen Key Set,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
 प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
 कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) १०.४ : Emergency Battery Device Rescue गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ संचार माध्यम प्रयोग गरी Lift मा फसेको मानिसलाई हौसला दिने ।<br>४ एलिभेटरको पावर Off गर्ने ।<br>५ एलिभेटर Controller मा Battery Drive Mode मा राख्ने ।<br>६ Battery Drive Mode मा Up/Down Button हरु Press गरि नजिकको Floor Level मा लैजाने ।<br>७ एलिभेटरको ढोका खोल्ने ।<br>८ एलिभेटर भित्र मानिस भए बाहिर निकाल्ने ।<br>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।<br>१० कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>Battery Device</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>Emergency Battery Device Rescue गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>एलिभेटरको पावर अफ भएको</li> <li>Cabin Floor लेभलमा भएको ।</li> <li>मानिस रेस्क्यु भएको</li> </ul> | Emergency Battery Device प्रयोग गरि रेस्क्यू: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>महत्व</li> <li>Emergency Battery Device Rescue प्रयोग विधि</li> <li>Level हेर्ने विधि</li> <li>रेस्क्यू गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

Emergency Door Release Key, Hammer, Screwdriver Set, Spanner Set, Allen Key Set,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।



## मोड्यूल ११ : पेशागत संचार तथा उद्धमशीलता विकास

### सव-मोड्यूल ११.१.१: समन्वय र संचार

| समय: ५.५ घण्टा (सै) तथा ९ घण्टा (प्र) = १५ घण्टा |  |
|--|--|
| पाठ्यविवरण:                                      | यस मोड्यूलमा पेशागत संचारसँग सम्बन्धित समन्वय, सम्बाद Job Card भर्न तथा पत्र/निवेदन लेख्ने ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएको छ । साथै यसमा पेशागत आचरण, कम्पनी/फर्मका निति,नियम अनुशरणसँग सम्बन्धी ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।  |
| उद्देश्य:  | <ul style="list-style-type: none"><li>• निति, नियम तथा निर्देशन अनुशरण गर्ने ।</li><li>• समन्वय गर्ने ।</li><li>• सम्बाद गर्ने</li><li>• पत्र/निवेदन लेख्ने ।</li><li>• प्रतिवेदन तयार गरि पेश गर्ने ।</li></ul>             |
| कार्यहरू:  | <ol style="list-style-type: none"><li>१ नीति/नियम/निर्देशन अनुशरण गर्ने ।</li><li>२ सहकर्मीसँग समन्वय गर्ने ।</li><li>३ सम्बाद गर्ने ।</li><li>४ पत्र / निवेदन लेख्ने ।</li><li>५ कार्यसम्पादन प्रतिवेदन पेश गर्ने</li></ol> |

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २ घण्टा

प्रयोगात्मक: ० घण्टा

कुल समय: २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ११.१.१ : नीति/नियम/निर्देशन अनुशरण गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)  |
|--|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ एलिभेटर/एक्सालेटर कम्पनी,फर्मका निति, नियम अनुशरण गर्ने ।</li> <li>४ कम्पनी,फर्मका निति, नियम र निर्देशन पालना गर्ने।</li> <li>५ आफ्नो जिम्मेवारीको कार्य विवरणको अनुशरण गर्ने ।</li> <li>६ एलिभेटर/एक्सालेटर कम्पनी,फर्ममा कार्यरत विभिन्न तहका जनशक्ति तथा उनीहरूको कार्य विवरणको अध्ययन गर्ने ।</li> <li>७ कम्पनी,फर्मका विभिन्न विभाग र ति विभागको कामको बारे अध्ययन गर्ने ।</li> <li>८ कम्पनी,फर्मले Display गरेका निर्देशनहरू अनुशरण गर्ने ।</li> <li>९ पेशागत नियम अनुशासन पालना गर्ने ।</li> <li>१० पेशासँग सम्बन्धित गोपनीयता कायम राख्ने</li> <li>११ यूनियनका कारणबाट कम्पनी,फर्मलाई हानी नोक्सानी पुऱ्याउने कार्य नगर्ने ।</li> <li>१२ लैङ्गिक, वर्गीय, क्षेत्रिय, जातिगत, समानताको व्यवहार प्रदर्शन गर्ने । ।</li> <li>१३ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१४ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• कम्पनी / फर्म परिसर</li> <li>• प्रशिक्षण कोठा</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>नीति/नियम/निर्देशन अनुशरण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कम्पनी / फर्मले तोकेको निति, नियम र निर्देशन पालना गर्दा तोकिएको जिम्मेवारी सफलता पूर्वक सम्पादन गरेको ।</li> </ul> | <p>निति, नियम र निर्देशन:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• निति, नियम र निर्देशनको जानकारी</li> <li>• महत्व</li> <li>• Display गरेका सुचनाको जानकारी</li> <li>• यूनियन अवधारणाको जानकारी                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• महत्व</li> </ul> </li> <li>• अनुशासनको महत्व</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

निति, नियम, निर्देशनका कितावहरू

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- कम्पनी तथा फर्मको निति, नियम, निर्देशन पालना गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २ घण्टा  
कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ११.१.२ : सहकर्मीसँग समन्वय गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|---|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ कामको Orientation गर्ने ।<br>४ कार्य योजना लिखित/मैखिक बनाउने ।<br>५ कार्यको विभाजन लिखित/मैखिक गर्ने ।<br>६ समस्याको पहिचान गर्ने ।<br>७ समस्याको समाधान बारे छलफल गर्ने ।<br>८ कार्य सम्पन्नको जानकारी दिने ।<br>९ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।<br>१० कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>कार्ययोजना</li> <li>म्यानुअल</li> <li>नक्सा</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>सहकर्मीहरूसँग समन्वय गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कामको Orientation भएको ।</li> <li>कार्यको योजना / विभाजन लिखित भएको ।</li> </ul> | समन्वय: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रकार</li> <li>समन्वयको महत्व</li> <li>समन्वय गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

कलम, कपी, मार्कर, Whiteboard, Internet, Computer Set, Mobile Set

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्य समन्वयको जानकारी गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक: २ घण्टा

कुल समय: २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ११.१.३ : सम्वाद गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)   | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)   | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३ कार्य योजनाको लिखित/ मैखिक जानकारी दिने/लिने ।</li> <li>४ ग्राहकसँग सम्बाद गर्ने</li> <li>५ कम्पनी सम्बाद गर्ने</li> <li>६ सहकर्मी सम्बाद गर्ने</li> <li>७ Stake Holder सम्बाद गर्ने</li> <li>८ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९ कार्यको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol> | <p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्यस्थल</li> <li>• संचारका साधन</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b><br/>सम्वाद गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ग्राहक, कम्पनी, सहकर्मी र Stake Holder सम्वाद भएको ।</li> </ul> | <p>सम्वाद:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• महत्व</li> <li>• प्रकार</li> <li>• सम्बाद गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

कलम, कपी, मार्कर, Whiteboard, Computer Set, Internet,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्य सम्वादको जानकारी गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: २ घण्टा  
कुल समय: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ११.१.४ : पत्र / निवेदन लेखने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge) |
|--|---|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ निर्देशन प्राप्त गर्ने ।<br>४ प्रापक(व्यक्ति/संस्था) यकिन गर्ने<br>५ सम्बोधन लेखने ।<br>६ मिति लेखने ।<br>७ ठेगाना लेखने ।<br>८ निवेदनको विवरण/विषयबस्तु लेखि दस्तखत गर्ने ।<br>९ निवेदन/पत्र सम्बन्धित व्यक्ति/ फाँटमा बुझाउने/दर्ता गर्ने ।<br>१० प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।<br>११ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u><br>• शिक्षण/प्रशिक्षण कोठा<br><u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>पत्र / निवेदन लेखने ।<br><u>मानक (Standard):</u><br>• शुद्ध निवेदन/पत्र लेखेको । | पत्र / निवेदन:<br>• परिभाषा<br>• प्रकार<br>• लेखन विधि     |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

कलम, कपी, मार्कर, Whiteboard, Computer Set, Internet,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- उपकरणहरूको सुरक्षा गर्ने ।
- कार्यस्थल सफा राख्ने ।
- पत्र / निवेदन लेखन विधि अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा  
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा  
कुल समय: ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) ११.१.५ : कार्यसम्पादन प्रतिवेदन पेश गर्ने ।

| कार्य चरणहरू<br>(Steps)  | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान<br>(Related Technical Knowledge)   |
|--|---|--|
| १ आवश्यक जानकारी लिने ।<br>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।<br>३ समस्या पहिचान गर्ने ।<br>४ Job Card तयार गर्ने ।<br>५ Job Card अनुसार कार्यसम्पादन प्रतिवेदन तयार गर्ने ।<br>६ प्रयोग भएका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।<br>७ कार्यको अभिलेख राख्ने । | <u>अवस्था (Condition):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल</li> <li>Job Card</li> </ul> <u>निर्दिष्ट कार्य (Task):</u><br>कार्यसम्पादन प्रतिवेदन पेश गर्ने ।<br><u>मानक (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Job Card अनुसार कार्यसम्पादन प्रतिवेदन तयार भएको</li> </ul> | कार्यसम्पादन प्रतिवेदन: <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>Job Card को महत्व</li> <li>Job Card भर्ने विधि</li> <li>प्रतिवेदन तयार गर्ने विधि</li> </ul> |

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू: (Tools, Equipment and Materials):**

कलम, कपी, मार्कर, Job Card, Computer Set, Internet,

**सुरक्षा/सावधानीहरू: (Safety/Precautions):**

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सावधानी अपनाउने ।
- कार्यसम्पादन प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाउने विधि ।

सव - मोड्यूल ११.२ उद्धशिलता विकास

| समय: १८ घण्टा (सै) + २२ घण्टा (प्र) = ४० घण्टा |   |
|--|---|
| पाठ्यविवरण:                                    | यस मोड्यूलमा व्यावसायिक योजना तर्जुमाको अवधारणा विकास गर्न आवश्यक पर्ने ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएको छ । यसमा विशेष गरी उद्धमको परिचय, उपयुक्त व्यावसायिक विचारको खोजी, व्यावसायिक विचारको विकास र व्यावसायिक योजना तयारी जस्ता विषयबस्तुहरू समावेश गरिएको छ ।                            |
| उद्देश्य:                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>व्यवसाय तथा उद्धमको अवधारणा बोध गर्न ।</li> <li>उद्धमशिलता सम्बन्धि मनोवृत्ति विकास गर्न ।</li> <li>सम्भावित व्यावसायिक विचार श्रृजना गर्न ।</li> <li>साना व्यावसायिक योजनाको तर्जुमा गर्न ।</li> <li>व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।</li> </ul> |
| पाठ्यांशहरू:                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>व्यवसाय/उद्धमको अवधारणा बोध गर्ने ।</li> <li>उद्धमशिलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने ।</li> <li>सम्भावित व्यवसायको पहिचान गर्ने ।</li> <li>साना व्यवसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने ।</li> <li>व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>          |

| क्र.सं. | कार्य चरणहरू (Steps)                        | अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्यहरू<br>(Terminal Performance Objectives)  | समय (घण्टामा) |       |       |
|---------|---|---|---------------|-------|-------|
|         |   |   | सै.           | व्या. | जम्मा |
| १.      | व्यवसाय/उद्धमको अवधारणा बोध गर्ने ।         | <ul style="list-style-type: none"> <li>उद्धोग व्यवसायको परिचय</li> <li>व्यवसायको परिचय</li> <li>नेपालमा संचालित उद्धोग व्यवसायहरू (संक्षिप्त मात्र)</li> <li>व्यवसाय र जागिर विचको अन्तर</li> </ul> | ४             |       | ४     |
| २.      | उद्धमशिलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने । | <ul style="list-style-type: none"> <li>सफलताको जिवनचक्र</li> <li>व्यवसायमा जोखिम र त्यसको न्यूनिकरणका उपाय</li> </ul>   | ३             |       | ३     |
| ३.      | सम्भावित व्यवसायको पहिचान गर्ने ।           | <ul style="list-style-type: none"> <li>सम्भावित व्यवसायको पहिचान</li> <li>व्यवसायिक विचारको मूल्याङ्कन (SWOT) र छनौट</li> </ul>   | १             | २     | ३     |
|         |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>बजार तथा बजारीकरणको अवधारणा</li> </ul> <p><u>व्यावसायिक योजना: बजार</u></p>  |               |       |       |



|              |   |   |    |    |    |
|--------------|---|---|----|----|----|
| ४.           | <p>साना व्यवसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने ।</p> <p>(प्रत्येक प्रशिक्षार्थीहरूले १/१ वटा व्यावसायिक योजना तयार गरि प्रस्तुत गर्ने)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ उत्पादन गर्ने बस्तुको विवरण</li> <li>○ व्यवसाय गर्ने स्थान वा वितरणका माध्यम</li> <li>○ उत्पादन तथा बिक्री लक्ष्य</li> <li>○ बजार हिस्साको अनुमान</li> <li>○ बिक्री तरिका र प्रवर्द्धनका उपायहरू</li> </ul> <p><b>व्यावसायिक योजना: उत्पादन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ उत्पादन प्रक्रिया/विधि</li> <li>○ आवश्यक स्थिर सम्पत्ति</li> <li>○ स्थिर सम्पत्तिमा हासकङ्ठी</li> </ul> <p><b>व्यावसायिक योजना: व्यवसाय संचालन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ व्यवसायको स्वरूप</li> <li>○ आवश्यक जनशक्ति र लागत</li> <li>○ आवश्यक कच्चा सामान र लागत</li> <li>○ अन्य खर्च (शिर्षभार)</li> </ul> <p><b>व्यावसायिक योजना: वित्तीय व्यवस्थापन</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ चालू पूँजी र जम्मा पूँजी</li> <li>○ बस्तुको उत्पादन लागत र बिक्री मोल निर्धारण</li> <li>○ नाफा नोक्सान निकाल्ने तरिका</li> <li>○ लगानीका प्रतिफल र पारविन्दु विश्लेषण</li> <li>○ आवश्यक व्यावसायिक सूचना र संकलन प्रक्रिया</li> </ul> | ९  | १८ | २७ |
| ५.           | व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● डे बुक</li> <li>● बिक्री खाता</li> <li>● खरिद तथा खर्च खाता</li> <li>● साहु र असामी खाता</li> </ul>  | १  | २  | ३  |
| <b>जम्मा</b> |   |   | १८ | २२ | ४० |

### Textbook:

- प्रशिक्षकहरूका लागि निर्मित निर्देशिका तथा प्रशिक्षण सामग्री, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, २०६९

### Reference Book:

- Entrepreneur's Handbook, Technonet Asia, 1981

## भौतिक संरचना र सुविधा

पेशा: एलिभेटर/इस्कालेटर प्राविधिक

अवधि: ३९० घण्टा

समुहको आकार: २०

| क्र.सं. | मापक/विधि  | सुचकाङ्क   | सुचकाङ्क (भएमा राम्रो)  |
|---------|--|--|---|
| १.      | प्रशिक्षण स्थलमा हुनुपर्ने विशेष आवश्यकता                | उल्लेखित परिमाणका औजार, उपकरण र सुरक्षा सामग्रीहरूको उपलब्धता  |   |
| २.      | कक्षाकोठा र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>एउटा कक्षाकोठा (२० वर्ग मिटर)</li> </ul>  |   |
| ३.      | प्रयोगशाला/कार्यशाला र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर) | <ul style="list-style-type: none"> <li>क्षेत्रफल कम्तीमा २० वर्ग मिटर</li> <li>कार्यस्थलका लागि क्षेत्रफल कम्तीमा १०० वर्ग मिटर</li> <li>प्रयोगात्मक अभ्यास गर्दा व्यक्ति पिच्छे सामग्रीहरू</li> <li>सेतोपाटी</li> <li>पर्याप्त प्रकाश र हावा खेल्ने कोठा</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>कम्तीमा २०० वर्ग मिटरको क्षेत्रफल</li> </ul>                                 |
| ४.      | व्यावसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्येक प्रशिक्षार्थीहरूलाई एक-एक सेट सुरक्षा सामग्री सहितको टुल बकस</li> <li>प्राथमिक उपचार किट बाकस</li> <li>अग्नी नियन्त्रक यन्त्र</li> <li>सुरक्षासँग सम्बन्धित जानकारीहरू</li> </ul>                                    |   |
| ५.      | प्रशिक्षक  | <ul style="list-style-type: none"> <li>२ जना प्रशिक्षक तोकेका मानक पुरा गरेका</li> </ul>   | डिप्लोमा तह पास गरेको   |
| ६.      | प्रशिक्षार्थी  | <ul style="list-style-type: none"> <li>तोकेका प्रवेश मानक पुरा गरेका</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>शारीरिक तन्दुरुस्त</li> </ul>  |
| ७.      | औजार तथा उपकरणहरू  | <ul style="list-style-type: none"> <li>सूची अनुसार</li> </ul>  |   |
| ८.      | कार्यस्थलमा व्यावहारिक सीपको प्रयोग                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>वास्तविक कार्यक्षेत्रमा क्षमता/सीपको प्रदर्शन गर्ने गरी भ्रमण</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यक्षेत्रमा कम्तीमा प्रत्येक मोड्यूलको अन्तमा व्यावहारिक कक्षा</li> </ul> |
| ९.      | मूल्याङ्कन   | <ul style="list-style-type: none"> <li>सबै योजनाका लागि मूल्याङ्कन मापक योजना अनुसारको मूल्याङ्कन प्रणाली</li> </ul>   |   |
| १०.     | प्रयोग हुने सामग्रीहरू                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>सूची अनुसार</li> </ul>  |   |

## औजार उपकरणहरू:

आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू (२० जना प्रशिक्षार्थीहरूको लागि)

| सि.नं. | विवरण                     | परिमाण | कैफियत |
|--------|---------------------------|--------|--------|
| 1      | Elevator (Model) Set      | 2      |        |
| 2      | Escalator (Model) Set     | 2      |        |
| 3      | Screwdriver (+)           | 20     |        |
| 4      | Screwdriver (-)           | 20     |        |
| 5      | Line Tester               | 20     |        |
| 6      | Multi Meter               | 20     |        |
| 7      | Pulley (Big)              | 4      |        |
| 8      | Cotton Rope               | 10     |        |
| 9      | Steel Rope                | 10     |        |
| 10     | Oil Can                   | 10     |        |
| 11     | Cleaning Brush            | 20     |        |
| 12     | Computer with Printer Set | 1      |        |
| 13     | First Aid Box Set         | 4      |        |
| 14     | Safety Helmet             | 20     |        |
| 15     | Safety Goggles            | 20     |        |
| 16     | Safety Gloves             | 20     |        |
| 17     | Safety Shoe               | 20     |        |
| 18     | Safety Belt               | 20     |        |
| 19     | Apron                     | 20     |        |
| 20     | Safety Max                | 20     |        |
| 21     | Techo Meter               | 1      |        |
| 22     | Hammer (200 gram)         | 20     |        |
| 23     | Water Level               | 20     |        |
| 24     | Sprit Level               | 20     |        |
| 25     | Spanner Set (10 Pcs)      | 20     |        |
| 26     | Allen Key set             | 20     |        |
| 27     | Filler Gauge              | 20     |        |
| 28     | Box Spanner Set           | 20     |        |
| 29     | Scale                     | 20     |        |
| 30     | File 12"                  | 10     |        |

|    |                               |    |  |
|----|-------------------------------|----|--|
| 31 | Back Square 12"               | 20 |  |
| 32 | Electrical Hand Drill Machine | 4  |  |
| 33 | Plier                         | 20 |  |
| 34 | Deckle                        | 5  |  |
| 35 | Shifting Roller               | 10 |  |
| 36 | Hydraulic Jack                | 5  |  |
| 37 | Chisel 12"                    | 20 |  |
| 38 | Torque Wrench                 | 5  |  |
| 39 | Glass Catcher                 | 5  |  |
| 40 | Silicon Gun                   | 5  |  |
| 41 | Handrail Liver                | 5  |  |
| 42 | Mallet Hammer                 | 10 |  |
| 43 | Reflated Jacket               | 20 |  |
| 44 | Meager Meter                  | 2  |  |
|    |                               |    |  |
|    |                               |    |  |
|    |                               |    |  |

आवश्यक स्टेशनरी तथा विविध सामग्रीहरू (२० जना प्रशिक्षार्थीहरूको लागि)

| सि.नं. | विवरण            | परिमाण          | कैफियत |
|--------|------------------|-----------------|--------|
| १.     | कापी             | २ दर्जन         |        |
| २.     | डटपेन            | २ दर्जन         |        |
| ३.     | सापर्नर ठुलो     | २ पिस           |        |
| ४.     | सापर्नर सानो     | २ दर्जन         |        |
| ५.     | करेक्सन पेन      | ५ पिस           |        |
| ६.     | साइन पेन         | २ दर्जन         |        |
| ७.     | जेल पेन          | २ दर्जन         |        |
| ८.     | इलेजर            | २ दर्जन         |        |
| ९.     | पेन्सिल          | २ दर्जन         |        |
| १०.    | स्टाप्लर         | २ पिस           |        |
| ११.    | चार्ट पेपर       | आवश्यकता अनुसार |        |
| १२.    | फल्यास कार्ड     | आवश्यकता अनुसार |        |
| १३.    | फोटोकपी पेपर     | आवश्यकता अनुसार |        |
| १४.    | रेकर्ड फाइल      | आवश्यकता अनुसार |        |
| १५.    | इन्डेक्स फाइल    | आवश्यकता अनुसार |        |
| १६.    | हवाइट बोर्ड      | २ पिस           |        |
| १७.    | बोर्ड मार्कर     | २ दर्जन         |        |
| १८.    | परमानेन्ट मार्कर | १ दर्जन         |        |
| १९.    |                  |                 |        |
| २०.    |                  |                 |        |
| २१.    |                  |                 |        |
| २२.    |                  |                 |        |
|        |                  |                 |        |
|        |                  |                 |        |
|        |                  |                 |        |
|        |                  |                 |        |
|        |                  |                 |        |
|        |                  |                 |        |

**पाठ्यक्रम निर्माण कार्यमा संलग्न विज्ञहरू:**

| क्र.सं. | नाम                   | पद                    | कार्यालय / ठेगाना                          | कैफियत |
|---------|-----------------------|-----------------------|--|--------|
| 1       | Pannilal Yadav        | Manager               | Jonson Pvt.Ltd, Lazimpat                   |        |
| 2       | Nirmal Niraula        | Manager               | The Elevator Company, Kalanki              |        |
| 3       | Mukunda Thapa         | Manager               | Sunsine Tech Pvt. Ltd. Basundhara          |        |
| 4       | Raghav Adhikari       | Consultant            | OTIS Pvt.Ltd, Gairidhara                   |        |
| 5       | Bijay Ranjit          | Properitor            | N.S Elevator&Escalator Pvt. Ltd. Lalitpur  |        |
| 6       | Shivahari Koirala     | Properitor            | Niranjan Technical Solution Pvt.Ltd.Balaju |        |
| 7       | Santosh Mahato        | Technician            | Sayepatri Solution Pvt.Ltd. Bisalnagar     |        |
| 8       | Suman Shrestha        | Technician            | N.S Elevator&Escalator Pvt. Ltd. Lalitpur  |        |
| 9       | Jivan Upreti          | Technician            | OTIS Pvt.Ltd, Gairidhara                   |        |
| 10      | Amit Chaudhari        | Installation Engineer | OTIS Pvt.Ltd, Gairidhara                   |        |
| 11      | Tarif Alam            | Engineer              | KONE Pvt Ltd. Baniyatar                    |        |
| 12      | Adhiraj Kafle         | Director              | Adhiraj Elevator&Escalator Sulation        |        |
| 13      | Jay Tamang            | Technician            | Niranjan Technical Solution Pvt.Ltd.Balaju |        |
| 14      | Rajan Paiju           | Technician            | OTIS Pvt.Ltd, Gairidhara                   |        |
| 15      | Kul Bahadur Rana      | Technician            | KONE Pvt Ltd. Baniyatar                    |        |
| 16      | Suraj Tumsing Magar   | Technician            | N.S Elevator&Escalator Pvt. Ltd. Lalitpur  |        |
| 17      | Salikram Paudel       | Technician            | KONE Pvt Ltd. Baniyatar                    |        |
| 18      | Arbinda Kumar Tribedi | H/oTech Department    | Jonson Pvt.Ltd, Lazimpat                   |        |
| 19      | Ratna Kumar Kaiti     | Sr. Technician        | OTIS Pvt.Ltd, Gairidhara                   |        |
| 20      | Yadav Dahal           | Engineer              | KONE Pvt Ltd. Baniyatar                    |        |