

# स्काफ़ोल्ड बिल्डर (Scaffold Builder)

छोटो अवधिको

पाठ्यक्रम

(दक्षतामा आधारित)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्  
पाठ्यक्रम विकास तथा समकक्षता निर्धारण महाशाखा  
सानोठिमी, भक्तपुर  
२००८  
परिमार्जन २०७७

## बिषय सूची

परिचय : .....	3
लक्ष्य : .....	3
उद्देश्यहरु : .....	3
पाठ्यक्रम विवरण : .....	3
पाठ्यक्रमको विशेषता : .....	3
तालीम अवधि : .....	4
लक्षित स्थान: .....	4
लक्षित समूह : .....	4
प्रशिक्षार्थी संख्या : .....	4
प्रशिक्षण-माध्यम : .....	4
प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति : .....	4
प्रवेश-मापदण्ड : .....	4
प्रशिक्षकको योग्यता : .....	4
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात : .....	4
प्रशिक्षणका सामग्री : .....	4
प्रशिक्षण विधि र सिकाइ : .....	5
प्रशिक्षार्थी-मूल्यांकन : .....	5
श्रेणी विभाजन प्रणाली : .....	5
प्रमाण-पत्र प्रदान : .....	5
सीप परीक्षणको व्यवस्था : .....	5
प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव : .....	5
अनुगमन-सुझाव : .....	6
पाठ्य संरचना .....	7
मोड्यूल १ : पेशागत परिचय .....	8
मोड्यूल २ : पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा .....	9
मोड्यूल ३ : आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरु .....	18
मोड्यूल ४ : आधारभूत नाप जाँच .....	20
मोड्यूल ५ : खट निर्माण (Scaffolding) .....	28
सब-मोड्यूल ५.१ : काठ/बाँसको खट निर्माण (Bamboo Scaffolding) .....	28
सब-मोड्यूल ५.२ : पाईपको खट निर्माण (Tubular Scaffolding) .....	37
सब-मोड्यूल ५.३ : सिस्टम रेडिमेड खट (System/Readymade Scaffolding) निर्माण .....	59
मोड्यूल ६ : उद्यमशीलता विकास (Entrepreneurship Development) .....	73
Infrastructures and Facilities .....	76
आवश्यक औजार, उपकरणहरु तथा सामग्रीहरु .....	77
आवश्यक स्टेशनरी र विविध सामग्रीहरु .....	79
Annex 1: Figure of Independent Tower Scaffolding .....	80
पाठ्यक्रम परिमार्जन कार्यमा संलग्न विज्ञहरु .....	81

### परिचय :

यो स्काफोल्ड बिल्डर (Scaffold Builder) पेशाको दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम विभिन्न किसिमका खट (Scaffolding) बनाउने कार्यसंग सम्बन्धित छ । यस पाठ्यक्रमले स्काफोल्डिङ बनाउने प्राविधिकको लागि आवश्यक ज्ञान र सीप प्रदान गर्दछ । यस पाठ्यक्रममा आधारित तालीम कार्यक्रमले एकातर्फ प्रशिक्षकहरूलाई पाठ्यक्रममा समावेश भएका ज्ञान र सीपलाई प्रदर्शन गर्न तथा सिकाउन र अर्को तर्फ प्रशिक्षार्थीहरूलाई प्रयोगात्मक (व्यावहारिक) अभ्यास मार्फत सीप सिक्न प्रचुर अवसर प्रदान गर्दछ । प्रशिक्षार्थीहरूले पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका ज्ञान र सीपहरू सिक्नका लागि औजार, उपकरण र सामग्रीहरू सुरक्षित तरिकाले प्रयोग गर्ने ज्ञान र सीपहरू समेत सिक्नेछन् ।

यो पाठ्यक्रम अनुसार प्रशिक्षण लिएका प्रशिक्षार्थीले सैद्धान्तिक ज्ञान कक्षा कोठाको प्रशिक्षणबाट र प्रयोगात्मक सीपको लागि कार्यशाला र सम्बन्धित कार्यस्थल/ निर्माणस्थलमा अभ्यास गर्नेछन् । यी सीपहरूमा दक्षता हासिल गरिसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरूले सम्बन्धित व्यवसायमा रोजगारी प्राप्त गर्ने पर्याप्त अवसर पाउने वा व्यवसाय गरी स्वरोजगार सृजना गर्न सक्नेछन् र गरिवी न्यूनीकरण गरी मुलुकको विकासमा योगदान दिनेछन् । यो पाठ्यक्रममा राखिएका सिकाइबाट प्रशिक्षार्थीहरू आफूसंग भएका परम्परागत सीप र ज्ञानलाई नवीन प्रविधि अनुसार सुधार ल्याउन र सम्बन्धित क्षेत्रमा आवश्यक दक्ष कामदारको रूपमा कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

### लक्ष्य :

यो कार्यक्रमको मुख्य लक्ष्य आधारभूत तहको दक्ष स्काफोल्ड बिल्डर (Scaffold Builder) उत्पादन गर्नु रहेको छ ।

### उद्देश्यहरू :

यस कार्यक्रमको उद्देश्यहरू निम्न अनुसार रहेको छ :

१. निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने संघटक (Components) तथा खटहरू पहिचान गर्न ।
२. खटका किसिम, प्रयोग तथा सामान्य रेखाचित्र बोध गर्न ।
३. खट प्रणालीका संघटकहरू (Components), र अंगहरू पहिचान गरी काठ तथा बाँसका संघटक तथा अन्य भागहरू तयार गर्न ।
४. काठ/बाँसका संघटकहरू प्रयोग गरी खट निर्माण गर्न ।
५. पाईपको खटका विभिन्न संघटक (Components) प्रयोग गरी खट तयार गर्न ।
६. सिस्टम रेडिमेड खटका विभिन्न संघटक (Components) प्रयोग गरी खट तयार गर्न ।
७. काठ/बाँस, पाईपको र रेडिमेड खटहरू खोल्न ।
८. पेशासंग सम्बन्धित सामान्य व्यावसायिक योजना तयार गर्न ।
९. रोजगार तथा स्वरोजगार भई सीपलाई श्रमसंग आवद्ध गर्न ।

### पाठ्यक्रम विवरण :

यो पाठ्यक्रम स्काफोल्ड बिल्डरले सम्पादन गर्नु पर्ने कार्यमा आधारित छ । यस पाठ्यक्रममा पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको पहिचान आधारभूत कार्य, विभिन्न किसिमका खट निर्माण (Scaffolding) जस्ता मोड्यूलहरू समावेश छन् । साथै यसमा स्वरोजगारमा उत्प्रेरित गर्नको लागि उद्यमशीलता विकास जस्ता मोड्यूल पनि समावेश गरिएको छ ।

### पाठ्यक्रमको विशेषता :

- यस पाठ्यक्रमले सीप विकासमा जोड दिन्छ । यस पाठ्यक्रमको ८० प्रतिशत समय सीप सिकाइमा र २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक ज्ञान सिकाइमा छुट्याइएको छ ।
- यस पाठ्यक्रमको जोड पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका सीपहरू प्रदान गर्न वा सिकाउनमा हुनेछ ।

**तालीम अवधि :**

- यो तालीम कार्यक्रम सैद्धान्तिक र व्यवहारिक समेत गरी ३९० घण्टाको हुनेछ ।

**लक्षित स्थान:**

- नेपालभर

**लक्षित समूह :**

- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने

**प्रशिक्षार्थी संख्या :**

- एक समूहमा अधिकतम २० जना

**प्रशिक्षण-माध्यम :**

- नेपाली वा अंग्रेजी तथा स्थानीय भाषा

**प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति :**

- तालीम अवधिभर प्रशिक्षार्थीको उपस्थिति कम्तीमा ९०% पुगेको हुनु पर्नेछ अन्यथा प्रमाण-पत्र पाउन योग्य मानिने छैनन् ।

**प्रवेश-मापदण्ड :**

तलका आधार पूरा गरेका व्यक्तिहरु यस तालीममा प्रवेश पाउनेछन्

- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने
- १८ वर्ष पूरा भएको स्वस्थ नेपाली नागरिक
- यस पेशामा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरु
- संचालित प्रवेश परीक्षा उत्तीर्ण गरेका व्यक्तिहरु

**प्रशिक्षकको योग्यता :**

- Scaffolder तह २ उत्तीर्ण गरी कम्तीमा १ वर्षको अनुभव प्राप्त वा
- Scaffolder तह १ उत्तीर्ण गरी कम्तीमा ५ वर्षको अनुभव प्राप्त

**प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात :**

- प्रयोगात्मक कक्षाको लागि अनुपात १:१०
- सैद्धान्तिक कक्षाको लागि अनुपात १:२०

**प्रशिक्षणका सामग्री :**

प्रभावकारी प्रशिक्षण तथा प्रदर्शनका लागि आवश्यक सामग्रीहरु:

- छापेका मिडियाका सामग्रीहरु (अभ्यास पुस्तिका, रुजु सूची)
- Non-Projected सामग्रीहरु (डिस्प्ले नमुनाहरु, फिल्म चार्ट, पोस्टर, बोर्ड, मार्कर)
- Project Media सामग्री (मल्टिमिडिया प्रोजेक्टर, स्लाईड आदि)
- श्रव्यदृष्य सामग्री(टेप, फिल्म, स्लाइडटेप, भिडियो डिस्क आदि)

- कम्प्युटरमा आधारित प्रशिक्षण सामग्री (कम्प्युटरमा आधारित तालीम र अन्तरक्रियात्मक भिडियो)

#### प्रशिक्षण विधि र सिकाइ :

यो तालीम कार्यक्रमको प्रशिक्षण दिँदा उदाहरणयुक्त व्याख्या, प्रवचन, छलफल, कार्यादेश, समूह छलफल प्रदर्शन, अनुकरण, निर्देशित अभ्यास, अवलोकन, स्व-अभ्यास प्रयोगात्मक अभ्यास र अन्य व्यक्तिगत सिकाइ हुनेछ

#### प्रशिक्षार्थी-मूल्यांकन :

- प्रशिक्षार्थीहरूले प्राप्त सीपको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले नियमित रूपमा गर्नुपर्ने छ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सिकेको सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले मौखिक वा लिखित परीक्षाद्वारा गर्नु पर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सफल हुन प्रत्येक मोड्यूलका प्रयोगात्मक र सैद्धान्तिक दुवै मूल्यांकनमा छुट्टाछुट्टै कम्तीमा ६० प्रतिशत अंक प्राप्त गर्नु पर्नेछ ।
- प्रत्येक मोड्यूलमा १ बटा आन्तरिक मूल्यांकन र एउटा परीक्षा (सम्बन्धित संस्थाले नै) लिनु पर्ने छ ।
- प्रवेश परीक्षा सम्बन्धित संस्थाले नै संचालन गर्नु पर्नेछ ।

#### श्रेणी विभाजन प्रणाली :

- विशिष्ट श्रेणी- ८० प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- प्रथम श्रेणी - ७५ प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- द्वितीय श्रेणी - ६५ प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- तृतीय श्रेणी - ६० प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने

#### प्रमाण-पत्र प्रदान :

यो तालीम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित तालीम दिने संस्थाले **स्काफोल्ड बिल्डर (Scaffold Builder)** को प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ ।

#### सीप परीक्षणको व्यवस्था :

यो तालीमको प्रमाणपत्र प्राप्त गरेका प्रशिक्षार्थीहरूले राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिद्वारा निर्धारण गरिएको **स्काफोल्ड बिल्डर (Scaffold Builder)** 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 विषयवस्तुलाई प्रभावकारी ढङ्गबाट प्रशिक्षण गर्ने, गराउने ।
- ४ सिकारु स्पष्ट नभइन्जेलसम्म प्रशिक्षकले सीप सम्पादन प्रदर्शन गर्ने, गराउने ।
- ५ सिकारुलाई सीप सम्पादन गर्नु पूर्व वैयक्तिक सुरक्षा उपकरण प्रयोग तथा औजार उपकरण सुरक्षा प्रत्याभूति सुनिश्चित गर्ने, गराउने ।
- ६ सिकारुलाई सम्बन्धित सीप सम्पादन गर्न निर्देशित अभ्यास गर्न लगाउने ।
- ७ सिकारुलाई सम्बन्धित सीप न्यून गल्ती देखिने गरी सम्पादन गर्न अवसर प्रदान गर्ने, गराउने ।
- ८ सिकारुलाई सम्बन्धित सीप गल्ती नगरिकन सम्पादन गर्ने अवसर प्रदान गर्ने, गराउने ।
- ९ सिकारुले स्वतन्त्र ढङ्गबाट जटिल सीपहरू सम्पादन गरेको सुनिश्चित गर्ने, गराउने ।
- १० सिकारुले सीप सिकाइको क्रममा उत्पादन गरेको वस्तु भए त्यसको मूल्याङ्कन गर्ने, गराउने ।

### अनुगमन-सुझाव :

यस कार्यक्रमको सफलताको मूल्यांकन र भविष्यमा यो पाठ्यक्रम परिमार्जन गर्न आवश्यक पृष्ठपोषण संकलनको लागि यो पाठ्यक्रमले तालीम प्रदायक संस्थालाई सिफारिस गर्दछ।

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

**पाठ्य संरचना  
(Scaffold Builder)**

क.सं.	मोड्युल	स्वभाव	समय (घण्टामा)		
			सैद्धान्तिक	व्यावहारिक	जम्मा
१	पेशागत परिचय	सै.	४		४
२	पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	सै+व्या	४	१२	१६
३	आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्री	सै+व्या	२	८	१०
४	आधारभूत नाप जांच	सै+व्या	६	२४	३०
५	<b>खट निर्माण (Scaffold Building)</b>		४६	२४४	२९०
५.१	काठ/बाँसको खट ( <b>Bamboo Scaffolding</b> ) निर्माण	सै+व्या	१०	५०	६०
५.२	पाईपको खट ( <b>Tubular Scaffolding</b> ) निर्माण	सै+व्या	२०	१३०	१५०
५.३	सिस्टम रेडिमेड खट ( <b>System/Readymade Scaffolding</b> ) निर्माण	सै+व्या	१६	६४	८०
६	उद्यमशीलता विकास ( <b>Entrepreneurship Development</b> )	सै+व्या	१८	२२	४०
	<b>जम्मा</b>		८०	३१०	३९०

सै= सैद्धान्तिक/व्या = व्यावहारिक

## मोड्यूल १ : पेशागत परिचय

समय : ४ घण्टा (सै) = ४ घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्युलमा पेशाको परिचय, महत्व, प्रकार, प्रविधि र प्रयोगसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान समावेश गरिएको छ ।

**उद्देश्य :**

- Scaffolding निर्माणको अवधारण बोध गर्ने ।

**बिषय बस्तु :**

१. निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने खट (Scaffolding) हरूको परिचय, प्रकार तथा प्रयोग ।
२. Scaffolding (खट) मा प्रयोग हुने विभिन्न किसिमका Materials, Elements/Components तथा Fittings/ Couplers को परिचय तथा प्रयोग ।
३. ग्रामिण तथा शहरी क्षेत्रमा स्थानीय आवश्यकता अनुसारको काठ/बाँसको खट (Bamboo Scaffolding), Tubular Scaffolding (खट) तथा System/Readymade Scaffolding (खट) निर्माण ।
४. काठ/बाँसको खट (Bamboo Scaffolding), Tubular Scaffolding (खट) तथा System/Readymade Scaffolding (खट) फुकाल्न ।



## मोड्युल २ : पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा

समय : ४ घण्टा (सै) + १२ घण्टा (ब्या) = १६ घण्टा

### पाठ्य विवरण :

यस मोड्युलमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा/सावधानीका बारेमा प्रशिक्षण गराइन्छ। यस मोड्युलमा पेशागत कार्य गर्दा हुनसक्ने संभावित दुर्घटनाबाट सुरक्षित राख्न, प्राथमिक उपचार गर्ने, कार्यस्थलको सुरक्षा गर्ने, मेशिन/औजार तथाउपकरणहरू प्रयोग र सरसफाइसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

### उद्देश्य :

- पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षाका उपायहरू अपनाउन।

### कार्यहरू :

१. व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने।
२. साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने।
३. औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने।
४. कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
५. आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने।
६. सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू अध्ययन गर्ने।
७. लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने।

पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा

## कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं : १ व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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 व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने ।</li> <li>४ छालाको बुट लगाएर काम गर्ने ।</li> <li>५ Safety Google लगाएर काम गर्ने ।</li> <li>६ Safety Helmet लगाई काम गर्ने ।</li> <li>७ Apron लगाएर काम गर्ने ।</li> <li>८ असुरक्षाका कारकहरू (जस्तै: लामो बाहुला, कस्सिएको कमिज, कस्सिएको पाईण्ट, लामो नड लामो कपाल अवस्था ) बाट टाढा रहने ।</li> <li>९ औजार र उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>१० औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Personal Protective Equipments (PPE) set</li> <li>● कक्षाकोठा / प्रयोगशाला कार्यशाला /</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>● PPE का उपकरणहरू प्रयोग गरी काम गरेको ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू (PPE)को पहिचान र प्रयोग</li> <li>● दुर्घटनाका कारणहरू</li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू</li> <li>● कार्यस्थल, ज्याबल, र उपकरणको सरसफाइ</li> <li>● औजार र सामग्रीहरूको भण्डारण</li> </ul> <p>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि</p>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):**  
Gloves, Helmet, Safety belt.

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

- कडा, लामो बाहुला, कस्सिएको कमिज, प्याण्ट, लामो कपाल नपारी काम गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १.० घण्टा

व्यावहारिक : २.५ घण्टा

कूल समय : ३.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं : २ साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने ।</p> <p>४. प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit) को प्रयोगमा ल्याउने ।</p> <p>५. सामान्य चोटपटकको प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p>६. सामान्य घाउ तथा काटेको प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p>७. सामान्य घाउ तथा काटेको मलहम पट्टी गर्ने ।</p> <p>८. सामान्य फ्र्याक्चर (Fracture) को प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p>९. रक्तश्रावको (Bleeding) रोक्न प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p>१०. हिउले खाएको अङ्गको प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p>११. लु लागेको व्यक्तिको प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p>१२. जनावरले टोकेको प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p>१३. करेन्ट लागेकोलाई प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p>१४. कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउने ।</p> <p>१५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit)</li> <li>● प्राथमिक उपचार म्यानुअल</li> <li>● प्रयोगशाला / कार्यस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>● साधारण प्राथमिक उपचार गरेको ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>साधारण प्राथमिक उपचार :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्राथमिक उपचारको परिचय</li> <li>● प्राथमिक उपचारको महत्व</li> <li>● प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit) मा रहने सामान्य औषधी र सामग्रीहरू</li> <li>● प्राथमिक उपचार गर्ने विधि: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ चोटपटक</li> <li>○ घाउ तथा काटेको</li> <li>○ फ्र्याक्चर (Fracture)</li> <li>○ रगत बगेको</li> <li>○ हिउले खाएको</li> <li>○ लु लागेको</li> <li>○ जनावरले टोकेको</li> <li>○ करेन्ट लागेको</li> <li>○ कृत्रिम श्वास प्रश्वास</li> </ul> </li> <li>● सुरक्षा र सावधानीहरू</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि</li> </ul>

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

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment)
- प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit)
- प्राथमिक उपचार म्यानुअल

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

- म्यानुअल अनुसार विभिन्न प्राथमिक उपचारहरू गरेको ।
- औषधिहरू जथाभावी प्रयोग नगर्ने ।
- First Aid Kit प्रयोगमा ध्यान दिने ।

## कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा  
व्यावहारिक : १.५ घण्टा  
कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं : ३ औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१ आवश्यक जानकारी लिने।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने।</p> <p>४ औजारहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने । औजारउपकरणहरूलाई बलियोसंग जडान भए नभएको जांच गर्ने ।</p> <p>५ औजारहरूमा चिप्केको अन्य सामग्रीहरू हटाउने र सफा गर्ने ।</p> <p>६ धारिलो औजारहरूको धार ठीक भए नभएको चेक गर्ने ।</p> <p>७ औजारको नापो पनि दुरुस्त हुनु पर्ने भएमा नापी जांच गर्ने ।</p> <p>८ औजार/उपकरणहरूलाई निश्चित सही ठाउँमा राखेर सुनिश्चित गर्ने ।</p> <p>९ औजार र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>१० औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>११ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Scaffolding औजार उपकरणहरूको स्टोर कोठा</li> <li>प्रयोगशाला/ भण्डार कक्ष</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>दिएको औजार हरू र उपकरणहरू जांची दुरुस्त बनाई सुनिश्चित गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>औजारउपकरणहरूको स्टोर</li> <li>औजारउपकरणहरूको सुरक्षा</li> <li>औजार र सामग्रीहरूको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि</li> </ul>

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

- विविध प्रकारका scaffold builder औजार उपकरणहरू ।

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

- व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने।
- धारिला औजार उपकरणहरू प्रयोग गर्दा लाग्न सक्ने चोटपटकबाट शरीरलाई जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: ४ कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ आवश्यक जानकारी लिने। २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने । ४ कार्यस्थल नचिप्लने प्रकारको (Non slipery) भएको सुनिश्चित गर्ने । ५ कार्यस्थलमा औजार र उपकरणहरू व्यवस्थित ढंगले राख्ने । ६ औजारहरूमा चिप्लेको अन्य सामग्रीहरू हटाउने र सफा गर्ने । ७ धारिलो औजार हरुको धार ठीक भए नभएको चेक गर्ने । ८ औजार र उपकरणहरूलाई निश्चित सही ठाउँमा राखी सुनिश्चित गर्ने । ९ औजार र उपकरण सफा गर्ने । १० औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । ११ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<b>अवस्था (Condition) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थल,</li> <li>औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।  <b>मानक (Standard):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<b>कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चितता :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थलको मापदण्ड</li> <li>कार्यस्थलको म्यानुअल</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू</li> <li>औजार र सामग्रीहरूको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि</li> </ul>

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

सुरक्षा/सावधानीहरू(Safety/Precautions):

- व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- कार्यस्थलको सरसफाइ भएको हुनुपर्ने ।
- कार्यस्थलमा औजार, उपकरण, सामग्रीहरू अव्यवस्थित ढंगले नराख्ने ।

## कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: ५ आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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 व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने ।</li> <li>४ फायर सेफ्टी उपकरणहरूको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>५ फायर सेफ्टी उपकरणहरू संचालन गर्ने ।</li> <li>६ अत्यधिक प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई मापदण्ड बमोजिम व्यवस्थित गर्ने।</li> <li>७ औजार र उपकरण सफा गर्ने ।</li> <li>८ औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● फायर सेफ्टी उपकरणहरू</li> <li>● संचालन गर्ने म्यानुअल</li> <li>● प्रयोगशाला / कार्यस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>● आगलागीबाट हुने खतराबाट बच्न सुनिश्चित गरेको ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● फायर सेफ्टी उपकरणहरूको पहिचान ।</li> <li>● फायर सेफ्टी उपकरणहरूको प्रयोग ।</li> <li>● फायर सेफ्टी उपकरणहरू संचालन गर्ने म्यानुअल ।</li> <li>● औजार र सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

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

- फायर सेफ्टी उपकरणहरू ।
- फायर सेफ्टी संचालन गर्ने म्यानुअल ।

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

- व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई व्यवस्थित ढंगबाट भण्डारण गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: ६ सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ आवश्यक जानकारी लिने। २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने । ४ सुरक्षा सम्बन्धी पोष्टर, पम्पलेटहरु कार्यस्थलको राखिने स्थानमा टांस्ने । ५ सुरक्षा सम्बन्धी संकेतहरु कार्यस्थलमा स्पष्ट देखिने गरी राख्ने । ६ सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु संकलन गरी अध्ययन गर्ने । ७ सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु सहपाठीसंग छलफल गरी स्मरण गर्ने । ८ औजार र उपकरण सफा गर्ने । ९ औजार र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने । १० कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सुरक्षा सम्बन्धी संकेत र सूचनाहरु ।</li> <li>प्रयोगशाला / कार्यस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाएको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सुरक्षा सम्बन्धी संकेतको पहिचान</li> <li>सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरुको अध्ययन</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरु</li> <li>ज्याबल र सामग्रीहरुको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि</li> </ul>

### औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):

- सुरक्षा सम्बन्धी संकेत ।
- सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु ।

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

- व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु र संकेतहरुमा ध्यान दिने ।



## कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा  
व्यावहारिक : १.५ घण्टा  
कूल समय : २.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: ७ लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ आवश्यक जानकारी लिने। २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने । ४ कार्यस्थलमा नचिप्लिने व्यवस्था गर्ने । ५ व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment) प्रयोग गर्ने । ६ अग्लो स्थानमा रहेर काम गर्दा आवश्यक ठाउँ कायम राख्ने । ७ प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit) को व्यवस्थापन गर्ने । ८ औजारहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने । औजार उपकरणहरूलाई बलियो संग जडान भए नभएको जांच गर्ने । ९ औजारको नापो पनि दुरुस्त हुनु पर्ने भएमा नापी जांच गर्ने । १० औजार/उपकरणहरूलाई निश्चित सही ठाउँमा राखेर सुनिश्चित गर्ने । ११ औजार उपकरण सफा गर्ने । १२ औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । १३ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<b>अवस्था (Condition) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment)</li> <li>प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit)</li> <li>कार्यस्थल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।	<b>लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>लडेर घट्ने दुर्घटनाहरू</li> <li>लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू</li> <li>औजार र सामग्रीहरूको भण्डारण</li> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि</li> </ul>
	<b>मानक (Standard):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	

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

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment)
- प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit)

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- अग्लो स्थानमा रहेर काम गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- प्राथमिक उपचारमा विधिमा ध्यान दिने ।

## मोड्यूल ३ : आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Scaffolding Tools, Equipment and Materials)

<b>समय : २ घण्टा (सै)+ ८ घण्टा (ब्या) = १० घण्टा</b>
<b>पाठ्य विवरण :</b> यस मोड्यूलमा <b>Scaffolding</b> मा प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू तथा संघटक - <b>component</b> हरुको पहिचान तथा प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।
<b>उद्देश्य :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न औजार र उपकरण पहिचान र प्रयोग गर्ने ।</li> <li>● विभिन्न संघटक (component) र फिटिङ्गको सामग्रीहरू पहिचान गर्न</li> </ul>
<b>कार्यहरू :</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. विभिन्न औजार र उपकरण पहिचान र प्रयोग गर्ने ।</li> <li>२. विभिन्न संघटक(component) र फिटिङ्गको सामग्रीहरू पहिचान गर्ने ।</li> </ol>

### औजार, उपकरण र सामग्रीहरू

	<b><u>Wood/Bamboo Scaffolding</u> Tools, equipments and materials</b>	<b><u>Tubular Scaffolding</u> Tools and materials</b>	<b><u>Readymade Scaffolding</u> Tools and materials</b>
1.	Hand Saw	Open Spanner	Hammer
2.	Triangular File	Ratchet wrench	Spirit level
3.	Try square	Box spanner	Measuring tape
4.	Marker / pencil	Adjustable spanner	Bucket
5.	Claw hammer	Spirit level	Rope
6.	Measuring tape	Tools belt	Tools box
7.	Spirit level	Measuring tape	Box spanner
8.	Wire cutter	Bucket	
9.	Bamboo	Rope	
10.	Wood	Tools box	
11.	Jute rope	Marker	
12.	Nylon rope	Transplant pipe ½	
13.	Binding wire		

### Scaffolding Components

	<b><u>Wood/Bamboo Scaffolding</u> Components/Elements</b>	<b><u>Tubular Scaffolding</u> Components/Elements</b>	<b><u>Readymade Scaffolding</u> Components/Elements</b>
--	---	---	---

1.	Standard	Standard	Standard with spigot
2.	Ledger	Ledger / Runners	Ledger / Runners
3.	Transom	Transom/ Bearer	Transom/ Bearer
4.	Brace	Brace	Brace
5.	Sole board/ plate	Base plate	Intermediate Transom
6.	Hand rail	Sole board/plate	Sole board/ plate
7.	Platform board	Drop tube	Adjustable base plate/ Screw Jack
8.		Toe board	Toe board
9.		Hand rail	Punchen
10.		Mid rail	Drop tube
11.		Guard rail	Hand rail
12.		Caster wheel	Mid rail
13.		Ladder	Guard rail
14.		Punchen	Caster wheel
15.		Butt tube/T-tube	Ladder
16.		Racker / Pick up Brace	Cup lock
17.		Platform board	Platform board
18.		Projection tube	
19.		Pulling Brace	
20.		Ladder	

### **Scaffolding Fittings /Couplers**

<b>Tubular Scaffolding Fittings / Couplers</b>	
1.	Double/Right angle/Fixed/90°/load bearing clamp
2.	Swivel/Rounding/Moving/Adjustable clamp
3.	Single/Half/Putlog clamp
4.	Joint pin /Internal sleeve clamp
5.	Joint box/External sleeve clamp
6.	Gramlock/Beam clamp
7.	Board clamp
8.	Pully / Zin Wheel

## मोड्युल ४ : आधारभूत नाप जाँच

समय : ६ घण्टा (सै) + २४ घण्टा (ब्या) = ३० घण्टा

### पाठ्य विवरण :

यस मोड्युलमा गारो लगाउँदा आधारभूत नाप जाँच गर्ने कार्यसँग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्यहरू:

- स्काफोल्ड बिल्डर (Scaffold Builder) कार्यसँग सम्बन्धित आधारभूत नाप जाँच गर्न ।

### कार्यहरू:

- १ पानी पाइप लेभलले समतलपन जाँच गर्ने ।
- २ घण्टी प्रयोग गरी ठाडोपन जाँच गर्ने ।
- ३ स्प्रीट लेभल प्रयोग गरी समतलपन/ठाडोपन जाँच गर्ने ।
- ४ ट्राइस्क्वायर प्रयोग गरी ९०° कोण जाँच गर्ने ।
- ५ नाप्ने टेप प्रयोग गरी चिन्ह लगाउने/नापीको कार्य गर्ने ।
- ६ लाइन र पीन प्रयोग गरी सिधा रेखा तान्ने ।

(आधारभूत नाप जाँच)

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
ब्यावहारिक : ४ घण्टा

**निर्दिष्ट कार्य (Task) नः १ : पानी पाईप लेभलले समतलपन जांच गर्ने ।**

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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. निश्चित दुई बिन्दुहरूको समतलता फरक जांच गर्न ती बिन्दुहरू किटान गर्ने ।</li> <li>४. सेतो पारदर्शी सफा प्लाष्टिकको पाईप निश्चित गरेको ती बिन्दुहरूको बीचको दूरी भन्दा भण्डै ५०% ले बढी भएको पाइप छनौट गर्ने ।</li> <li>५. सफा पिउनयोग्य पानी एउटा सफा भांडामा लिने ।</li> <li>६. एकजना साथीको सहयोगमा लिएको पाईपमा पानी भर्ने ।</li> <li>७. साथीलाई छनौट गरेको कुनै एक बिन्दुमा पानी पाईपको एउटा टुप्पोतिरको पानीको सतह अड्याउन लगाउने ।</li> <li>८. पाईपको अर्कोटुप्पो आफूले लिएर अर्को बिन्दुमा मिलाउदै चिन्ह राख्ने ।</li> <li>९. अब पहिलो बिन्दु र चिन्ह लगाएको बिन्दुको समतलपन यकिन गर्ने ।</li> <li>१०. त्यसबाट दोश्रो बिन्दु कति तल वा माथि छ टेपले नापेर यकिन गर्ने ।</li> <li>११. औजार र उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● पारदर्शी प्लाष्टिक पाईप ( आधा इन्चको)</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> पानी पाईप लेभलले समतलपन जांच गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>● पारदर्शी पाईप हुनुपर्ने</li> <li>● टेपले समतलपन पत्ता लगाइएको ।</li> <li>● पाइपमा बबल हटाउने ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> <li>● दिइएको दुई बिन्दुहरूको समतलता भएको ।</li> </ul>	<p><b>पानी पाईप लेभलले समतलपन जांच :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● समतलपन जांच गर्ने उपकरणहरू</li> <li>● पानीले पाईप लेभलमा बहाव दिने सिद्धान्त</li> <li>● पानी भरिएको पाईप लेभलले समतलपन जांच गर्ने विधि</li> </ul>

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

कण, टेप, चक/पेन्सिल, मार्क पेन

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

- व्यक्तिगत सरसफाइ कायम गर्ने ।
- पाइप प्रयोग गर्दा होशियारी अपनाउने ।
- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

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

**निर्दिष्ट कार्य (Task) नः २ : घण्टी प्रयोग गरी ठाडोपन जांच गर्ने ।**

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. घण्टी (Plumb bob) र त्यसमा जडिएको धागो सफा र स्वतन्त्र छ, छैन, छैन भने सफा गर्ने ।</p> <p>४. ठाडोपना जांच गर्ने सतह निश्चित गर्ने ।</p> <p>५. घण्टीमा राखीको बटाम (Space) को साइज र घण्टीको व्यास बराबर भए नभएको निक्कौल गर्ने ।</p> <p>६. ठाडोपना जांच गर्ने सतहमा माथिल्लो बिन्दुमा घण्टी भुण्ड्याइएको डोरी स्वतन्त्र रूपमा छोड्ने ।</p> <p>७. घण्टीले तल्लो सतह छोयो/छोएन हेर्ने ।</p> <p>८. छोएमा बटामलाई माथिल्लो सतहबाट घण्टीले तल्लो सतह नछुने गरी मिलाउने ।</p> <p>९. सारेको दुरी नापेर सतह कति ढल्केको रहेछ यकिन गर्ने ।</p> <p>१०. घण्टीको बटामबाट घण्टी भुण्ड्याएर हेर्दा तल्लो सतह भन्दा निकै वर आएमा त्यसको पनि सतहबाट नापी तल्लो सतह भित्र पसे नपसेको यकिन गर्ने ।</p> <p>११. औजार, र उपकरण र, र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> घण्टी प्रयोग गरी ठाडोपन जांच गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू कमिक रूपमा सम्पादन गरेको ।</li> <li>● दिएको ठाडो सतह ठाडोपन भएको नभएको घण्टीबाट ज्ञात गर्न सकिने ।</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>घण्टी प्रयोग गरी ठाडोपनको जांच :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● घण्टी <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>○ महत्व</li> </ul> </li> <li>● ठाडोपन जांच गर्ने उपकरणहरू</li> <li>● घण्टी प्रयोग गरेर ठाडोपन जांच गर्ने विधि</li> </ul>

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

घण्टी (Plumb bob), टेप ।

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

- घण्टी प्रयोग गर्दा होशियारी अपनाउने
- घण्टी भुण्ड्याउने डोरी र त्यसमा जडिएको धागो सफा स्वतन्त्र रूपमा रहे नरहेको ध्यान दिने ।
- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यावहारिक : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः ३ : स्प्रिट लेभल प्रयोग गरी समतलपन/ठाडोपन जांच गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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. समतलता नाप्ने सतह र ठाडोपन नाप्ने सतह किटान गर्ने ।</li> <li>४. समतलता नाप्ने स्प्रिट, ट्यूब र ठाडोपन नाप्ने स्प्रिट लेभल लिएर ट्यूबमा स्प्रिट छ/छैन जांच्ने ।</li> <li>५. समतल सतहमा स्प्रिट लेभल राख्दा धुलो, अन्य फोहोरमैला भए सफा गरेर राख्ने ।</li> <li>६. स्प्रिट ट्यूबमा फोका (Bubble) जता जान्छ वा बीचको धर्सोको बीच भए नभएको यकिन गर्ने ।</li> <li>७. फोका बीचको धर्साहरू बीच भएमा, समतल भएको यकिन गर्ने ।</li> <li>८. त्यसरी नै फोका बीच धर्सा भन्दा जतातिर बाहिर जान्छ, त्यसले त्यस भाग अग्लो सतह भएको यकिन गर्ने ।</li> <li>९. ठाडो सतहमा स्प्रिट लेभललाई तेर्साएर ठाडो गरी राख्दा लेभलको तल वा माथि रहेको स्प्रिट ट्यूब हेर्ने ।</li> <li>१०. औजार, र उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● स्प्रिट लेभल</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> स्प्रिट लेभल प्रयोग गरी समतलपन/ठाडोपन जांच गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरेको ।</li> <li>● स्प्रिट लेभल प्रयोग गरेर समतलपना र ठाडोपन नापेको</li> <li>● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>स्प्रिट लेभल प्रयोग गरी समतल र ठाडोपन जांच :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● स्प्रिट <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>○ महत्व</li> </ul> </li> <li>● समतल र ठाडोपन जांच गर्ने उपकरणहरू</li> <li>● स्प्रिट र पानीले समतल र ठाडोपन जांच गर्ने सम्बन्धी सिद्धान्त</li> <li>● समतल र ठाडोपन जांच गर्ने विधि</li> </ul>

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

स्प्रिट लेभल, टेप, समतल सतह, ठाडो सतह ।

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

- व्यक्तिगत सुरक्षा/सरसफाई अपनाउने ।
- स्प्रिट लेभल प्रयोगमा ल्याउंदा त्यसभित्र भएको फोका (Bubble)भुकावमा ध्यान पुर्याउने ।
- ट्यूबमा स्प्रिट नभएको अवस्थाको स्प्रिट लेभल प्रयोग नगर्ने ।
- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण

कूल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
ब्यावहारिक : ४ घण्टा

**निर्दिष्ट कार्य (Task) नः ४ : ट्राइस्क्वायर प्रयोग गरी ९०° कोण जांच गर्ने ।**

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. कुनै ९०° भएको कुना ठाउँ छनौट गर्ने ।</p> <p>४. ट्राइस्क्वायर लिने ।</p> <p>५. ९०° भएको कुना ठाउँमा ट्राइस्क्वायर सटाएर हेर्ने ।</p> <p>६. ट्राइ स्क्वायरको दुवै भुजाहरू कुना बनाउने सतहमा पूर्णरूपेण छुएर रहन्छन् भन्ने त्यो कुना (Corner) बनाउको सतहहरूले एक अर्का संग समकोण (९०°) बनाउने ।</p> <p>७. त्यसरी नै, बाहिरी सतहबाट ट्राइस्क्वायरको भित्री सतह राखेर पनि बाहिरी भाग ९०° भएको यकिन गर्ने ।</p> <p>८. औजार र उपकरण सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● ट्राइस्क्वायर</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ।</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> ट्राइस्क्वायर प्रयोग गरी ९०° कोण जांच गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>● ट्राइस्क्वायर प्रयोग गरेर कुना वा छेउ समकोण (९०°) भएको ।</li> <li>● न्यूनकोण भएको कुना/छेउमा ट्राइस्क्वायर स्थान अनुसार उपयुक्त भएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>ट्राइस्क्वायर प्रयोग गरी ९०° कोण जांच :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ट्राइस्क्वायर <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> </ul> </li> <li>● समकोण <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> </ul> </li> <li>● न्यूनकोण <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> </ul> </li> <li>● अधिककोण <ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> </ul> </li> <li>● नापीका एकाइहरू</li> <li>● ३:४:५ विधिबाट समकोण बनाउने तरीका</li> </ul>

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

- टेप, पेग, एक कोठाको घरको नक्सा , घर ।

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

- न्यूनकोण भएको कुना/छेउमा ट्राइस्क्वायर पस्न वा राख्न सकिने बनाउने ।
- कार्यस्थल सरसफाईलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यावहारिक : ४ घण्टा

**निर्दिष्ट कार्य (Task) नः ५ : नाप्ने टेप प्रयोग गरी चिन्ह लगाउने/नापीको कार्य गर्ने ।**

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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. नाप्ने टेप छनौट गर्ने ।</li> <li>४. चिन्ह राख्ने पेग छनौट गर्ने ।</li> <li>५. भवनको एक कोठे घरको नापो अनुसार जमीनमा चिन्ह लगाउने ।</li> <li>६. Site Plan अनुसार सडकको सेन्टरबाट भवन रेखाको रेखाकन गर्ने ।</li> <li>७. सो रेखाकनलाई ३, ४, ५ को विधि प्रयोग गरेर समकोण मिलाउने र त्यसो गर्दा भवन रेखालाई आधार बनाउने ।</li> <li>८. भवन रेखालाई सडकको सेन्टरबाट दिएको नापमा पेग गर्ने ।</li> <li>९. पेगबाट भवन रेखाको आधारमा भवनको रेखालाई लम्ब बनाउने ।</li> <li>१०. त्यसरी भवन रेखाबाट लम्ब रेखामा नापो अनुसार पेग रेखाकन गर्ने र नापो अनुसार पेग गाड्ने ।</li> <li>११. यसरी ४ वटा पेगबाट कर्ण (Diagonal) ३:४:५ बाट बनाइएको लम्ब रेखालाई दुरुस्त नाप्नु पर्छ र अर्को Diagonal लाई जाँच्दा फरक भएमा पूनः नापो र चिन्ह चेक गर्ने ।</li> <li>१२. औजार र उपकरण सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१३. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● ट्राइस्क्वायर,</li> <li>● नाप्ने टेप</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> नाप्ने टेप प्रयोग गरी चिन्ह लगाउने/नापीको कार्य गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>● नाप्ने टेप प्रयोग गरेर चिनो लगाउने र नापीको कार्य गरेको ।</li> <li>● नापेको एकाइ लेखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।</li> </ul>	<p><b>ट्राइस्क्वायर प्रयोग गरी ९०° कोण जाँच :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ट्राइस्क्वायर               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> </ul> </li> <li>● समकोण               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> </ul> </li> <li>● न्यूनकोण               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> </ul> </li> <li>● अधिककोण               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> </ul> </li> <li>● नापीका एकाइहरू</li> <li>● ३:४:५ विधिबाट समकोण बनाउने तरीका</li> </ul>

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

टेप, पेग, एक कोठाको घरको नक्सा, घन,

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

- न्यूनकोण भएको कुना/छेउमा ट्राइस्क्वायर पस्न वा राख्न नसकिने हुन्छ ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा र सरसफाई कायम गर्ने ।
- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः ६ : लाईन र पिन प्रयोग गरेर सिधा रेखा तान्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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. लाइन र पिनको छनौट गर्ने ।</li> <li>४. लाईन र पिनबाट सिधा रेखा बनाउने स्थान ( पर्खाल) छनौट गर्ने ।</li> <li>५. जमीनबाट माथि कुनै एउटा बिन्दुमा चिन्ह लगाउने ।</li> <li>६. त्यस बिन्दुबाट तेस्रोपना Sprit level प्रयोग गरेर अर्को दोश्रो बिन्दु पत्ता लगाउने र पिन राख्ने ।</li> <li>७. त्यस दोश्रो बिन्दुमा लाइन र पिनको अर्को पिन गाड्ने र दुवै बिन्दुमा पिनहरू राख्ने ।</li> <li>८. ती दुई बिन्दुमा राखिएको पिनलाई Cotton धागोले तन्काएर जोड्ने ।</li> <li>९. धेरै लामो धागो चाहिने भए बीचमा कुनै अर्को राख्ने ।</li> <li>१०. औजार र उपकरण सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● नाप्ने टेप</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> लाईन र पिन प्रयोग गरेर सिधा रेखा तान्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।</li> <li>● दिएको ठाउँमा लाईन पिनको सहायताले कुनै दुई बिन्दुमा धागो देखाएको ।</li> <li>● पिन दन्धोसंग अड्किएको धागो बीचमा नलचकिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>लाईन र पिन प्रयोग गरेर सिधा रेखा तान्ने :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● स्प्रीट लेभल वा पानी लेभलबाट सतह मिलाउने विधि</li> <li>● दुई वा तीन मिलेको सतहबाट धागो तन्काएर समतल पार्ने विधि</li> </ul>

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

टेप, पिन, धागो

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

- न्यूनकोण भएको कुना/छेउमा ट्राइस्क्वाएर पस्न वा राख्न नसकिने हुन्छ ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा र सरसफाई अपनाउने ।
- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

## मोड्यूल ५ : खट निर्माण (Scaffolding)

### सब-मोड्यूल ५.१ : काठ/बाँसको खट निर्माण (Bamboo Scaffolding)

समय : १० घण्टा (सै) + ५० घण्टा (ब्या) = ६० घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा काठ/बाँसको खट (Bamboo Scaffolding) उठाउने र खोल्ने कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान तथा सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

#### उद्देश्य :

- स्क्याफोल्डिङका लागि कार्यस्थल तयार गर्ने ।
- काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा पार्ने ।
- बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफोल्ड ठड्याउने ।
- सुरक्षात्मक जाली जडान गर्ने ।
- बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफोल्ड खोल्ने ।

#### कार्यहरु :

१. स्क्याफोल्डिङका लागि कार्यस्थल तयार गर्ने ।
२. काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा पार्ने ।
३. बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफोल्ड ठड्याउने ।
४. सुरक्षात्मक जाली जडान गर्ने ।
५. बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफोल्ड खोल्ने ।

**कार्य विश्लेषण**  
**[काठ/बाँसको खट निर्माण (Bamboo Scaffolding)]**

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १२ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यावहारिक : १० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: १ स्क्याफोल्डिङका लागि कार्यस्थल तयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. कार्यस्थल निरीक्षण गरी सफा गर्ने । ४. औजार र उपकरण प्रयोग गरी जमीनको सतह समतल गर्ने । ५. जमीन खादने (Compact गर्ने) ६. जमीनको तहको लेभल परीक्षण चेकजांच(Check) गर्ने । ७. औजार/उपकरण यथास्थानमा राख्ने ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> स्क्याफोल्डिङका लागि कार्यस्थल तयार गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● औजारलेभल मिलेको कार्यस्थल तयार गरिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>स्क्याफोल्डिङका लागि कार्यस्थल तयारी :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● माटोको अवस्था र प्रकार</li> <li>● जमीनको सतह (टोपोग्राफी)</li> </ul>
९.		

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

शावेल, मैची, पाइप लवल, स्पिरिट लेभल, धुर्मुश, गल ।

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

PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

कुल समय : १२ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यावहारिक : १० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: २ काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा पार्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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. शिशाकलमले आवश्यक नाप अनुसार कार्यवस्तुमा चिन्ह लगाउने ।</li> <li>४. चिन्ह लगाएको ठाउँमा करौतीले काठ/बाँस टुक्रा पार्ने ।</li> <li>५. काटेको सतहको (लेभल) चेकजाँच गर्ने ।</li> <li>६. सामग्री र औजारहरू यथास्थानमा पुनः भण्डारण गर्ने ।</li> <li>७. कार्यस्थल सफा गर्ने ।</li> <li>८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा पार्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● टुक्रा पारिएको काठ/बाँसहरू नाप अनुसार मिलेको ।</li> <li>● काटिएको काठ/बाँसको सतहको लेभल मिलेको ।</li> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> </ul>	<p><b>काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● काठ/बाँसको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ प्रकार</li> <li>○ प्रयोग</li> </ul> </li> <li>● चिन्ह लगाउने विभिन्न औजारहरू र उपकरण</li> <li>● प्रयोग हुने औजारहरू र उपकरण</li> <li>● कार्यवस्तुमा चिन्ह लगाउने तरिका</li> <li>● काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा पार्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा पार्ने विधि</li> </ul>

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

शिशाकलम, हातेआरो (करौती), खुर्पा, ट्राइ स्क्वायर, स्पिरिट लेभल, नाप्ने टेप, ब्रुम (कुचो) ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- धरिला र तीखा प्रयोग गर्दा होसियरी अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १२ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यावहारिक : १० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं:३ : बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड ठड्याउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नक्सा अध्ययन गर्ने ।</p> <p>४. स्काफफोल्ड ठड्याउनु पर्ने संरचनाबाट १ मिटर टाढा सोलबोर्ड राखी स्ट्यान्डर्ड ठड्याउने ।</p> <p>५. बढीमा २ मि. को दूरी वा फल्याकको लम्बाई भन्दा कम्तीमा १ फिट कम हुने गरी अर्को स्ट्यान्डर्ड ठड्याउने ।</p> <p>६. बाँध्नको लागि जुटको डोरी लिने ।</p> <p>७. ग्राउण्ड लेभलबाट करिब १ मिटर माथि लेजर राख्ने र स्टान्डर्डसँग कस्ने गरी बाँध्ने ।</p> <p>८. लेजरको मध्यविन्दुमा स्प्रिट लेभल प्रयोग गरी लेभल मिलाउने ।</p> <p>९. ट्रन्समलाई १.५ देखि १.८ मिटर माथि गारोको प्वालमा ननिस्कने गरी छिराउने</p> <p>१०. लेजर र स्ट्याण्डर्ड बाँधिएको ठाउँमा ट्रन्समलाई डोरीले कस्ने ।</p> <p>११. ब्रेस लगाई स्टेण्डर्डको लेभल गर्ने ।</p> <p>१२. वर्किङ प्लेटफर्म (working platform) बनाउको लागि लेजरको अर्को लाइन राख्ने ।</p> <p>१३. ट्रन्सम माथि फल्याक राखी काम गर्ने</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला / निर्माण स्थल</li> <li>● नक्सा</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड ठड्याउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● जुटको डोरीले स्ट्याण्डर्ड, लेजर र ट्रन्सम बाधेर कसिएको ।</li> <li>● स्काफफोल्डको तेर्सो / ठाडोपन मिलेको ।</li> <li>● गरोको प्वालमा छिराइएको ट्रन्सम कसिलो भएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटक <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>○ पहिचान</li> </ul> </li> <li>● गारो <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ किसिम</li> </ul> </li> <li>● स्ट्यान्डर्ड, लेजर र ट्रान्सम बाँध्ने तरिकाहरू</li> <li>● स्टेण्डर्ड, लेजर, ट्रान्सम र हायण्डरेल को समतल गर्ने तरिका</li> <li>● प्रयोग हुने औजार उपकरण</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● बाँस तथा काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड ठड्याउदा ध्यान</li> </ul>



<p>प्लेटफर्म (पहिलो लिफ्ट) बनाउने ।</p> <p>१४. Working Platform को करिब १ मिटरको उचाइमा Handrail राख्ने ।</p> <p>१५. जमीनदेखि Working Platform भन्दा १ मिटर माथि सम्म ७५° मा ढल्काएर भच्याङ्ग राख्ने ।</p> <p>१६. औजार र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>		<p>दिनुपर्ने कुराहरु</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफोल्ड ठड्याउने विधि</li> </ul>
---	--	---

### औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):

गल, स्पिरिट लेभल, छिना, घन, टेप, जुटको डोरी ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरु टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १२ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यावहारिक : १० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं:४ सुरक्षात्मक जाली जडान गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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 अध्ययन गर्ने ।</li> <li>४. सुरक्षात्मक नाइलन जालीको परिमाण निकाल्ने ।</li> <li>५. स्क्याफोल्ड संरचनाको बाहिर पर्ने गरी जाली राख्ने ।</li> <li>६. स्क्याफोल्ड बनाउनुमा सुरक्षित तवरले डोरी/बाईन्डिङ वायरले जाली बाँध्ने ।</li> <li>७. बाधिएको जालीको बन्धन चेकजाँच गर्ने ।</li> <li>८. औजार र उपकरणहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</li> <li>९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● नक्सा</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> सुरक्षात्मक जाली जडान गर्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● स्क्याफोल्डमा संरचनामा बाहिरबाट घेरिएको जाली कसिलो भएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>जाली जडान :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● जाली <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ प्रकार</li> <li>○ महत्व</li> </ul> </li> <li>● जालीको परिमाण निकाल्ने तरिका</li> <li>● डोरीले जाली बाध्ने तरिका</li> <li>● प्रयोग हुने औजार, उपकरण</li> <li>● सुरक्षात्मक जाली जडान गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू सुरक्षात्मक जाली जडान गर्ने विधि</li> </ul>

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

जुटको डोरी/बाईन्डिङ वायर, वायर कटर, चक्कु ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १२ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यावहारिक : १० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं.: ५ बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. स्काफफोल्डमा बाँधिएको जाली सुरक्षित तरिकाले निकाल्ने ।</p> <p>४. जमीनदेखि लिफ्ट सम्मको भन्ज्याङ निकाल्ने ।</p> <p>५. Working Platform मा राखिएको Handrail खोल्ने ।</p> <p>६. लिफ्टमा भएको फल्याक निकाल्ने ।</p> <p>७. लिफ्टको ट्रयान्सम र लेड्जर फुकाएर निकाल्ने ।</p> <p>८. ब्रेस फुकाउने ।</p> <p>९. स्टायण्डर्ड निकाल्ने ।</p> <p>१०. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</p> <p>११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> <li>● डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड ।</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● जाली नच्यातिने गरी निकालिएको ।</li> <li>● स्काफफोल्ड संघटनको विभिन्न संघटनहरू भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रूपमा खोलीएको ।</li> <li>● खोलिएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> <li>● डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> <li>● जाली खोल्ने तरिका</li> </ul>

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

डोरी काट्ने चक्कु वा कैची, वायर कटर, घन ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## सब-मोड्यूल ५.२ : पाईपको खट निर्माण (Tubular Scaffolding)

समय : २० घण्टा (सै) + १३० घण्टा (ब्या) = १५० घण्टा

पाठ्य विवरण : यस मोड्यूलमा पाईपको खट (Tubular Scaffolding) उठाउने र खोल्ने कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान तथा सीपहरु समावेश गरिएका छ ।

### उद्देश्य :

- फिक्सड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
- फिक्सड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।
- मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
- मोबाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।
- इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
- इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।
- क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड बनाउने ।
- क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्ने ।
- बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
- बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

### कार्यहरु :

१. फिक्सड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
२. फिक्सड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।
३. मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
४. मोबाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।
५. इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
६. इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।
७. क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड बनाउने ।
८. क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्ने ।
९. बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
१०. बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

**कार्य विश्लेषण**  
**[पाईपको खट निर्माण (Tubular Scaffolding)]**

## काय विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं:१. फिक्सड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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 अध्ययन गर्ने ।</li> <li>४. कार्यस्थलको तयारी गर्ने ।</li> <li>५. फिक्स टावर बनाउने ठाउँमा सोलबोर्ड राख्ने ।</li> <li>६. सोलबोर्ड माथि Base Plate राख्ने ।</li> <li>७. Base Plate माथि पहिलो र दोश्रो स्टायण्डड राख्ने ।</li> <li>८. ठड्याएको पहिलो र दोश्रो स्टायण्डडमा लेड्जर लगाई तेश्रो स्टायण्डडमा Double Coupler ले कस्ने गर्ने ।</li> <li>९. दोश्रो स्टायण्डडबाट तेश्रो स्टायण्डडमा ट्रान्सम राखी दोश्रो स्टायण्डडमा Double Coupler ले कस्ने गर्ने ।</li> <li>१०. चौथो स्टायण्डड खडा गरी तेश्रो स्टायण्डडबाट लेड्जर लगाई तेश्रो स्टायण्डडमा Double Coupler ले टाइट गर्ने ।</li> <li>११. पहिलो स्टायण्डडबाट चौथो स्टायण्डडमा ट्रान्सम राखी पहिलो र चौथो स्टायण्डडमा Double Coupler ले कस्ने ।</li> <li>१२. चारवटा स्टायण्डडको विकर्ण चेकजांच गर्ने ।</li> <li>१३. स्टायण्डडमा लगाएको लेड्जर र ट्रान्सम लाई लेभल मिलाउने ।</li> <li>१४. ट्रान्सममाथि बोर्ड राखी Board Clamp ले कस्ने ।</li> <li>१५. उक्त बोर्डबाट पहिलो प्लेटफर्मको लागि</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● नक्सा</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> फिक्सड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाइ ६ इन्च देखि १२ इन्च सम्म भएको ।</li> <li>● स्टायण्डड, लेड्जर र ट्रान्समको लेभल मिलेको ।</li> <li>● Coupler/Fittings कसिएको ।</li> <li>● Tower को चारै साइडमा ४५° मा Brace लगाइएको ।</li> <li>● लिफ्टको उचाइ १.८ मिटर देखि २ मिटर सम्म भएको ।</li> <li>● Platform को बोर्ड कसिएको ।</li> <li>● Handrail (Top &amp; Middle) र Toe Board चारै साइडमा बराबर लगाइएको ।</li> <li>● Ladder ७५° मा लगाई Top र Bottom मा बाँधिएको ।</li> </ul>	<p><b>फिक्सड टावर स्काफोल्ड</b></p> <p>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● फिक्सड टावर स्काफोल्ड <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ महत्व</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार, उपकरण</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● सामान्य फिक्सड टावर स्काफोल्ड ठड्याउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● सामान्य फिक्सड टावर स्काफोल्ड बनाउने विधि</li> </ul>

<p>चारै स्टायण्डर्डमा लेड्जर बढीमा दुई मिटर सम्म राखी Double Coupler ले टाइट गर्ने ।</p> <p>१६. लेजर माथि SIngle Coupler ले Transom लगाई टाइट गर्ने ।</p> <p>१७. चारै साइडमा लेवल हेरि ब्रेस लगाउने ।</p> <p>१८. पहिलो प्लेटफर्ममा फुलवोर्ड लगाउने ।</p> <p>१९. टेम्पोररी ल्याडर लगाई Platform माथि गई उक्त वोर्ड कस्ने ।</p> <p>२०. मिडल र टपरेल लगाई Double Coupler ले टाइट गर्ने र प्लेटफर्ममा जानको लागि पहिलो मार्ग बनाउने ।</p> <p>२१. पहिलो मागको ठाउ छोडेर चारै साइडमा टो वोर्ड लगाउन Punchen लगाउने ।</p> <p>२२. टो वोर्डलाई कम्तीमा दुई ठाउमा सिंगल कप्लरले टाइट गर्ने ।</p> <p>२३. ल्याडरको लागि ल्याडर सपोर्ट दुबै टप र बटममा ७५° मा ल्याडर लगाउने ।</p> <p>२४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
--	---	--

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

स्पानर, स्प्रिट लेभल, मेजरिङ टेप, मार्कर, बकेट, डोरी ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।



## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: २ फिक्सड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. सबै टो बोर्ड खोल्ने । ४. Punchen खोल्ने । ५. Access Ladder खोल्ने । ६. Handrail मा लगाएको टप र मिडल रेल खोल्ने । ७. Working Platform को बोर्ड हटाउने । ८. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र चारैतिरको ब्रेसहरू खोल्ने । ९. पहिलो Platform को स्टायण्डर्डमा लगाएका ट्रान्सम र लेड्जर खोल्ने । १०. Base Lift को स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोलेर स्ट्यान्डर्ड हटाउने । ११. सबै Base Plate र सोल बोर्ड हटाउने । १२. सामानहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । १३. अभिलेख राख्ने ।	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● फिक्सड टावर स्काफफोल्ड</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> फिक्सड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटनहरू भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रुपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलिएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>सामान्य फिक्सड टावर स्काफफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरूको               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● सामान पास गर्ने तरिका</li> <li>● सामान्य फिक्सड टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● फिक्सड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

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

स्पानर, बकेट, डोरी ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरु टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: ३. मोबाइल टावर स्काफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नक्सा अध्ययन गर्ने ।</p> <p>४. कार्यस्थलको तयारी गर्ने ।</p> <p>५. आवश्यक सामग्री तयार गर्ने</p> <p>६. चारै वटा स्टाण्डर्डलाई ठाडो गरी लेजर र ट्रान्जम Double Coupler ले कस्ने ।</p> <p>७. बाधिएको संरचनामा भएको लेजर र ट्रान्जमलाई लेभल मिलाउने ।</p> <p>८. तयारी संरचनालाई हल्का उठाई कास्टर ह्वील राखी लक गर्ने ।</p> <p>९. प्लेटफर्मको लागि १.८ देखि २ मिटर सम्म लेजर लगाई Double Coupler ले टाइट गर्ने ।</p> <p>१०. लेजर माथि ट्रान्जम लगाई Single Coupler ले कस्ने ।</p> <p>११. चारै साइडमा लेवल चेक गरी ब्रेस लगाउने ।</p> <p>१२. लेजरमा इन्टर मिडियम ट्रान्जम लगाउने ।</p> <p>१३. ल्याडरको लागि होल छोडी ट्रान्सम माथिको बोर्ड क्ल्याम्पले कस्ने ।</p> <p>१४. Base Lift माथि र Working Platform को मुनि Plan Brace लगाउने ।</p> <p>१५. अस्थाई ल्याडर लगाई Platform मा जाने ।</p> <p>१६. मिडल र टप रेल लगाई Double Coupler ले टाइट गर्ने ।</p> <p>१७. पन्चीङ्ग गरी चारै साइडमा टो बोर्ड लगाउने</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● नक्सा</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> मोबाइल टावर स्काफोल्ड बनाउने</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Caster Wheel Fully Locked भएको ।</li> <li>● स्टाण्डर्ड, लेडर र ट्रान्समको मिलेको ।</li> <li>● Coupler/Fittings टाइट भएको ।</li> <li>● Tower को चारै साइडमा ४५° मा Brace लगाइएको ।</li> <li>● Lift को उचाइ १.८ मिटर देखि २ मिटर सम्म भएको ।</li> <li>● Platform को बोर्ड कसिएको ।</li> <li>● Handrail (Top &amp; Middle) र Toe Board</li> </ul>	<p><b>मोबाइल टावर स्काफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● मोबाइल टावर स्काफोल्ड <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ महत्व</li> <li>○ प्रयोग</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● सामान्य मोबाइल टावर स्काफोल्ड बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● स्काफोल्ड बनाउने विधि</li> </ul>

<p>।</p> <p>१८. उक्त टो बोर्डलाई कम्तीमा दुई ठाउमा सिंगल कप्लरले टाइट गर्ने ।</p> <p>१९. ल्याडरको लागि Base Lift मा ल्यान्डिङ प्लेटफर्म बनाई ल्याडर लगाउने ।</p> <p>२०. ल्याडरको Access होलमा हेन्डरेल लगाउने ।</p> <p>२१. अभिलेख राख्ने ।</p>	<p>चारै साइडमा बराबर लगाइएको ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ladder को Top र Bottom बाँधिनेको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
--	--	--

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

स्पानर, स्प्रिट लेभल, मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, बकेट, डोरी, Caster Wheel ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउ ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं:४ : मोबाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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. अन्तिममा जोडेको टो बोर्डहरू खोल्ने ।</li> <li>४. पन्चनहरू खोल्ने ।</li> <li>५. Access Handrail र Ladder निकाल्ने ।</li> <li>६. मिडल र टप रेल निकाल्ने</li> <li>७. स्काफफोल्ड बोर्ड हटाउने</li> <li>८. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र ब्रेसहरू खोल्ने ।</li> <li>९. Plan Brace खोल्ने ।</li> <li>१०. चारवटा स्थायण्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोल्ने ।</li> <li>११. Landing Platform खोल्ने ।</li> <li>१२. Standard बाट Caster Wheel निकाल्ने ।</li> <li>१३. Base Lift मा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोलेर स्ट्यान्डर्ड हटाउने ।</li> <li>१४. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● मोबाइल टावर स्काफफोल्ड</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> मोबाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटनहरू भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रूपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलिएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सामान्य मोबाइल टावर स्काफफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार, उपकरण</li> <li>● सामान्य मोबाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● मोबाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

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

स्पानर, बकेट, डोरी ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः. ५ इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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 अध्ययन गर्ने ।</li> <li>४. कार्यस्थलको तयारी गर्ने ।</li> <li>५. Independent Tower Scaffold बनाउने ठाउँमा सोलबोर्ड राख्ने ।</li> <li>६. सोलबोर्ड माथि Base Plate राख्ने ।</li> <li>७. Base Plate माथि पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याउने ।</li> <li>८. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा लेड्जर लगाई Double Coupler ले कस्ने ।</li> <li>९. दोश्रो स्टायण्डर्ड बाट ट्रान्जम लगाई तेश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याएर Double Coupler ले कस्ने ।</li> <li>१०. दोश्रो र तेश्रो स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्जमको नाप लिई चौथो स्टायण्डर्ड खडा गरी पहिलो र चौथो स्टायण्डर्डमा ट्रान्जम कस्ने ।</li> <li>११. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा बाधेको लेड्जरको नाप लिई तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डमा लेड्जर कस्ने ।</li> <li>१२. टावरको लेभल र चारकुनामा ९०° चेक गर्ने ।</li> <li>१३. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole Board / Base Plate राखी पाँचौ स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</li> <li>१४. तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole Board / Base Plate राखी छैठौ स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</li> <li>१५. पाँचौ र छैठौ स्टायण्डर्डमा Mid Transom</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● नक्सा</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> Independent Tower Scaffold बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाइ ६ इन्च देखि १२ इन्च सम्म भएको ।</li> <li>● स्टायण्डर्ड, लेड्जर र ट्रान्समको लेभल मिलेको ।</li> <li>● Coupler/Fittings कसिएको ।</li> <li>● Tower को चारै साइडमा ४५° मा Brace लगाइएको ।</li> <li>● लिफ्टको उचाइ १.८ मिटर देखि २ मिटर सम्म भएको ।</li> <li>● Platform को बोर्ड कसिएको ।</li> </ul>	<p><b>Independent Tower Scaffold :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ महत्व</li> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● फिटिङहरूको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● Independent Tower Scaffold बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● Independent Tower Scaffold बनाउने विधि</li> </ul>

<p>लगाई Double Coupler ले कस्ने ।</p> <p>१६. Base Lift मा Temporary बोर्ड लगाई Single Coupler ले कस्ने ।</p> <p>१७. उक्त बोर्डबाट पहिलो प्लेटफर्मको लागि छ वटै स्टायण्डर्डको लेड्जरलाई बढीमा दुई मिटरको हाइटमा राखी Double Coupler ले कस्ने ।</p> <p>१८. दुवै साइडमा बाधेको लेड्जरमाथि ट्रान्जम लगाई Single Coupler ले कस्ने ।</p> <p>१९. सबै साइडमा लेवल हेरि ब्रेस लगाउने</p> <p>२०. लेड्जर माथि इन्टर मिडियम ट्रान्जमहरु लगाउने ।</p> <p>२१. ट्रान्जममाथि फुलबोर्ड लगाई Board Clamp ले कस्ने ।</p> <p>२२. Temporary ल्याडर लगाई Platform माथि जाने ।</p> <p>२३. Platform माथि टप रेल लगाउने ।</p> <p>२४. लेड्जर साइडमा Access Way छोडी Middle Rail लगाउने ।</p> <p>२५. Access Way को Punchen Tube बाट चार वटै साइडमा टो बोर्ड लगाउने ।</p> <p>२६. टो बोर्डमा कम्तीमा दुई ठाउ सिंगल कप्परले कस्ने ।</p> <p>२७. ल्याडरको टप र बटममा ल्याडर सपोट लगाई ७५° मा ल्याडर लगाउने ।</p> <p>२८. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामानहरु सुरक्षितथ भण्डारण गर्ने ।</p> <p>२९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Handrail (Top &amp; Middle) र Toe Board चारै साइडमा बराबर लगाइएको ।</li> <li>● Ladder ७५° मा लगाई Top / Bottom मा बाँधिएको</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
---	---	--

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

स्पानर, स्पीट लेभल, मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, बकेट, डोरी ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरु टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: ६ इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नक्सा अध्ययन गर्ने ।</p> <p>४. सबै टो बोर्ड खोल्ने ।</p> <p>५. Punchen खोल्ने ।</p> <p>६. Access Ladder खोल्ने ।</p> <p>७. Handrail मा लगाएको टप र मिडल रेल खोल्ने ।</p> <p>८. Working Platform को बोर्ड हटाउने ।</p> <p>९. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र चारैतिरको ब्रेसहरू खोल्ने ।</p> <p>१०. पहिलो Platform को स्टायण्डर्डमा लगाएका ट्रान्सम र लेड्जर खोल्ने ।</p> <p>११. Base Lift मा भएको पाँचौ र छैठौँ स्टायण्डर्डमा लगाइएको ट्रान्सम खोली दुबै स्टायण्डर्ड निकाल्ने ।</p> <p>१२. Base Lift को स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोलेर स्ट्यान्डर्डहरू निकाल्ने ।</p> <p>१३. स्ट्यान्डर्डहरूमा भएको Base Plate र सोल बोर्ड हटाउने ।</p> <p>१४. सामानहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने</p> <p>१५. कार्यसम्पादनक अभिलेख राख्ने</p>	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला /निर्माण स्थल</li> <li>● इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटनहरू भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रूपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलीएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● सामान पास गर्ने तरिका</li> <li>● Independent Tower Scaffold खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

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

स्पानर, बकेट, डोरी ।



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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः७ क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नक्सा अध्ययन गर्ने ।</p> <p>४. कार्यस्थलको तयारी गर्ने ।</p> <p>५. Independent Tower Scaffold बनाउने ठाउँमा सोलबोर्ड राख्ने ।</p> <p>६. सोलबोर्ड माथि Base Plate राख्ने ।</p> <p>७. Base Plate माथि पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याउने ।</p> <p>८. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा लेड्जर लगाई Double Coupler ले कस्ने ।</p> <p>९. दोश्रो स्टायण्डर्ड बाट ट्रान्जम लगाई तेश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याएर Double Coupler ले कस्ने ।</p> <p>१०. दोश्रो र तेश्रो स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्जमको नाप लिई चौथो स्टायण्डर्ड खडा गरी पहिलो र चौथो स्टायण्डर्डमा ट्रान्जम कस्ने ।</p> <p>११. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा बाघेको लेड्जरको नाप लिई तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डमा लेड्जर कस्ने ।</p> <p>१२. टावरको लेभल र चारकुनामा ९०° चेक गर्ने ।</p> <p>१३. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole Board र Base Plate राखी पाँचौ स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</p> <p>१४. तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole Board र Base Plate राखी छैठौ स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</p> <p>१५. पाँचौ र छैठौ स्टायण्डर्डमा Mid</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● नक्सा</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाइ ६ इन्च देखि १२ इन्च सम्म भएको ।</li> <li>● स्टायण्डर्ड, लेड्जर र ट्रान्समको लेभल मिलेको ।</li> <li>● Coupler/Fittings कसिएको ।</li> <li>● Tower को चारै साइडमा ४५° भएको ।</li> <li>● लिफ्टको उचाइ १.८ मिटर देखि २ मिटर सम्म भएको ।</li> <li>● टावरको सतहसंग ४ कूना</li> <li>● Projection Tube मुनि ९०° मा भएको ।</li> <li>● Handrail (Top &amp; Middle) र Toe Board चारै साइडमा बराबर लगाइएको ।</li> <li>● Ladder ७५° मा लगाई Top र Bottom मा बाँधिएको ।</li> <li>● Pick Up Brace 60° - 70° मा लगाइएको ।</li> </ul>	<p><b>क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड निर्माण :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ महत्व</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड बनाउने विधि</li> </ul>

<p>Transom लगाई Double Coupler ले कस्ने ।</p> <p>१६. Base Lift मा Temporary Board लगाई Single Coupler कस्ने ।</p> <p>१७. Base Lift बाट पहिलो प्लेटफर्मको लागि बढीमा दुई मिटर हाइटमा लगाएको लेडजरलाई १ मिटर Projection निकाली डबल कप्लरले कस्ने ।</p> <p>१८. लेडजरमाथि ट्रान्जमहरु लगाई Single Coupler ले कस्ने ।</p> <p>१९. सबै साइडमा लेवल हेरि ब्रेस लगाउने ।</p> <p>२०. लेडजर माथि इन्टर मिडियम ट्रान्जमहरु लगाउने ।</p> <p>२१. ट्रान्जममाथि फुलबोर्ड लगाई Board Clamp ले कस्ने ।</p> <p>२२. Temporary ल्याडर लगाई Platform माथि जाने ।</p> <p>२३. Projection Tube को मुनिबाट Bridle Tube राखी Double Coupler ले कस्ने ।</p> <p>२४. Base Lift माथि दोश्रो र तेश्रो Standard को बाहिर पट्टी Load Bearing Tube राखी Double Coupler ले कस्ने ।</p> <p>२५. Load Bearing लगाएको दोश्रो र तेश्रो Standard मुनि Check Coupler लगाउने ।</p> <p>२६. Bridle Tube को सपोर्टको लागि Load Barrel Tube बाट Pick Up Brace लगाउने ।</p> <p>२७. उक्त Brace मा तलको माथिल्लो साइड र माथिको तल्लो साइडमा Check Coupler लगाउने ।</p> <p>२८. Projection Tube मा ट्रान्सम राखी Single Coupler ले टाइट गर्ने ।</p> <p>२९. Projection Tube मा Punchen लगाउने ।</p> <p>३०. बनाइएको Cantilever Scaffold मा Full Board राखी Board Clamp ले कस्ने ।</p> <p>३१. Platform माथि टप रेल लगाउने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
---	---	--

३२. लेड्जर साइडमा Access Way छोडी Middle Rail लगाउने ।		
३३. Access Way को Punchen Tube बाट चार वटै साइडमा टो बोर्ड लगाउने		
३४. टो बोर्डमा कम्तीमा दुई ठाउ सिंगल कप्लरले कस्ने ।		
३५. ल्याडरको टप र बटममा ल्याडर सपोट लगाई ७५° मा ल्याडर लगाउने ।		
३६. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामानहरु सुरक्षितथ भण्डारण गर्ने ।		
३७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।		

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

स्पानर, स्प्रीट लेभल, मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, बकेट, डोरी ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरु टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कुल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: ८ : क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. नक्सा अध्ययन गर्ने । ४. सबै टो बोर्ड खोल्ने । ५. Punchen खोल्ने । ६. Access Ladder खोल्ने । ७. Handrail मा लगाएको टप र मिडल रेल खोल्ने । ८. Cantilever मा लगाइएको Punchen खोल्ने । ९. Cantilever Platform को Board खोल्ने । १०. Cantilever को Pick Up Brace खोल्ने ११. Cantilever को ट्रान्समहरू खोल्ने । १२. Bridle Tube खोल्ने । १३. Working Platform को बोर्ड हटाउने १४. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र चारैतिरको ब्रेसहरू खोल्ने । १५. पहिलो Platform को स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोल्ने । १६. Load Bearing Tube निकाल्ने । १७. Base Lift मा भएको पाँचौ र छैठौँ स्टायण्डर्डमा लगाइएको ट्रान्सम खोली दुवै स्टायण्डर्ड निकाल्ने । १८. Base Lift को स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोलेर स्ट्यान्डर्डहरू निकाल्ने । १९. स्ट्यान्डर्डहरूमा भएको Base Plate र सोल बोर्ड हटाउने । २०. सामानहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने २१. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्ने</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> <li>● नक्सा</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटनहरू भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रूपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलीएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरूको               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

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

स्पानर, बकेट, डोरी ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं: ९ बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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 अध्ययन गर्ने ।</li> <li>४. कार्यस्थलको तयारी गर्ने ।</li> <li>५. Birdcage Tower Scaffold बनाउने ठाउँमा सोलबोर्ड राख्ने ।</li> <li>६. सोलबोर्ड माथि Base Plate राख्ने ।</li> <li>७. Base Plate माथि पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याउने ।</li> <li>८. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा लेड्जर लगाई Double Coupler ले टाइट गर्ने</li> <li>९. दोश्रो स्टायण्डर्ड बाट ट्रान्जम लगाई तेश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याएर Double Coupler ले टाइट गर्ने ।</li> <li>१०. दोश्रो र तेश्रो स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्जमको नाप लिई चौथो स्टायण्डर्ड खडा गरी पहिलो र चौथो स्टायण्डर्डमा ट्रान्जम कस्ने ।</li> <li>११. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा बाधेको लेड्जरको नाप लिई तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डमा लेड्जर कस्ने ।</li> <li>१२. टावरको लेभल र चारकुनामा ९०° चेक गर्ने ।</li> <li>१३. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole Board र Base Plate राखी पाँचौ स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</li> <li>१४. तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● नक्सा</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> Birdcage Tower Scaffold बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाइ ६ इन्च देखि १२ इन्च सम्म भएको ।</li> <li>● स्टायण्डर्ड, लेड्जर र ट्रान्समको लेभल मिलेको ।</li> <li>● Coupler/Fittings कसिएको ।</li> <li>● Tower को चारै साइडमा ४५° मा Brace लगाइएको ।</li> <li>● लिफ्टको उचाइ १.८ मिटर देखि २ मिटर सम्म भएको ।</li> <li>● Transom Side मा Standard भएको ।</li> <li>● Platform को बोर्ड कसिएको ।</li> <li>● Handrail (Top &amp;</li> </ul>	<p><b><u>Birdcage Tower Scaffold को निर्माण :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ प्रयोग</li> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● फिटिङ्गहरूको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● Birdcage Tower Scaffold बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● Birdcage Tower Scaffold बनाउने विधि</li> </ul>

<p>Board / Base Plate राखी छैठौं स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</p> <p>१५. पहिलो र चौथो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole Board / Base Plate राखी सातौं स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</p> <p>१६. दोश्रो र तेश्रो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole Board / Base Plate राखी आठौं स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</p> <p>१७. सातौं र आठौं स्टायण्डर्डमा लेड्जर लगाई उक्त लेड्जरको बीचमा Sole Board / Base Plate राखी नवौं स्टायण्डर्ड लगाउने ।</p> <p>१८. पाँचौं, छैठौं र नवौं स्टायण्डर्डमा Mid Transom लगाई Double Coupler ले कस्ने ।</p> <p>१९. Base Lift मा Temporary बोर्ड लगाई Single Coupler ले टाइट गर्ने ।</p> <p>२०. Base Lift बाट पहिलो प्लेटफर्मको लागि पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा लेड्जरलाई बढीमा दुई मिटरको हाइटमा राखी लेभल हेरी Double Coupler ले टाइट गर्ने ।</p> <p>२१. Base Lift बाट पहिलो प्लेटफर्मको लागि तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डमा लेड्जरलाई बढीमा दुई मिटरको हाइटमा राखी लेभल हेरी Double Coupler ले टाइट गर्ने ।</p> <p>२२. उक्त लेड्जर माथि दुवै साइडमा ट्रान्सम राखी लेभल हेरी सिंगल Single Coupler ले टाइट गर्ने ।</p> <p>२३. पाँचौं र छैठौं स्टायण्डर्डमा डबल कप्लर लगाई लेड्जरमा टाइट गर्ने ।</p> <p>२४. सातौं, आठौं र नवौं स्टायण्डर्डमा लेड्जर राखी डबल कप्लरले कस्ने ।</p> <p>२५. Scaffold को चारै साइडमा लेवल हेरि ब्रेस लगाउने ।</p> <p>२६. लेड्जरमाथि ट्रान्जमहरु लगाई Single Coupler ले टाइट गर्ने ।</p> <p>२७. टेम्पोररी प्ल्याटफर्म लगाई Platform माथि जाने ।</p> <p>२८. ट्रान्जममाथि फुलबोर्ड लगाई Board Clamp ले टाइट गर्ने ।</p>	<p>Middle) र Toe Board चारै साइडमा बराबर लगाइएको ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ladder ७५° मा लगाई Top र Bottom मा बाँधिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
--	---	--



<p>२९. Platform माथि टप रेल लगाउने ।</p> <p>३०. लेडजर साइडमा Access Way छोडी Middle Rail लगाउने ।</p> <p>३१. Access Way को Punchen Tub बाट चार वटै साइडमा टो बोर्ड लगाउने ।</p> <p>३२. टो बोर्डमा कम्तीमा दुई ठाउ सिंगल कप्लरले टाइट गर्ने ।</p> <p>३३. ल्याडरको टप र बटममा ल्याडर सपोट लगाई ७५° मा ल्याडर लगाउने ।</p> <p>३४. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामानहरु सुरक्षितथ भण्डारण गर्ने ।</p> <p>३५. कार्यसम्पादनका अभिलेख राख्ने ।</p>		
--	--	--

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

स्पानर, स्प्रीट लेभल, मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, बकेट, डोरी ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरु टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः १० बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. सबै टो बोर्ड खोल्ने । ४. Punchen खोल्ने । ५. Access Ladder खोल्ने । ६. Handrail मा लगाएको टप र मिडल रेल खोल्ने । ७. Working Platform को बोर्ड हटाउने । ८. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र चारैतिरको ब्रेसहरू खोल्ने । ९. पहिलो Platform को स्टायण्डमा लगाएका ट्रान्सम र लेडजर खोल्ने । १०. सातौं, आठौं र नवौं स्टायण्डमा भएको लेडजर खोली स्टायण्ड हटाउने । ११. Base Lift मा भएको पाँचौं र छैठौं स्टायण्डमा लगाइएको ट्रान्सम खोली दुबै स्टायण्ड निकाल्ने । १२. Base Lift को स्टायण्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेडजर खोलेर स्टायण्डहरू निकाल्ने । १३. स्टायण्डहरूमा भएको Base Plate र सोल बोर्ड हटाउने । १४. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामानहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । १५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड</li> <li>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>संघटनको विभिन्न संघटनहरू भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रूपमा खोलेको ।</li> <li>खोलिएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रयोग हुने संघटकहरूको             <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> </ul> </li> <li>फिटिङ्गहरूको             <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> </ul> </li> <li>प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

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

स्पानर, बकेट, डोरी ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## सब-मोड्यूल ५.३ : सिस्टम रेडिमेड खट (System/Readymade Scaffolding) निर्माण

समय : १६ घण्टा (सै) + ६६ घण्टा (ब्या) = ८० घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस मोड्यूलमा सिस्टम रेडिमेड खट (System/Readymade Scaffolding) निर्माण कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान तथा सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

**उद्देश्य :**

- सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
- सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।
- सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
- सिस्टम मोबाइल स्काफफोल्ड खोल्ने ।
- सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड बनाउने ।
- सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्ने ।
- सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
- सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

**कार्यहरु :**

१. सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
२. सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।
३. सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
४. सिस्टम मोबाइल स्काफफोल्ड खोल्ने ।
५. सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड बनाउने ।
६. सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्ने ।
७. सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
८. सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

# सिस्टम रेडिमेट खट

(System/Readymade Scaffolding)

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नं.:१. सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नक्सा अध्ययन गर्ने ।</p> <p>४. कार्यस्थलको तयारी गर्ने ।</p> <p>५. सिस्टम फिक्स टावर बनाउने ठाउँमा सोलबोर्ड राख्ने ।</p> <p>६. सोलबोर्ड माथि बेस ज्याक राख्ने ।</p> <p>७. बेस ज्याक माथि पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याउने ।</p> <p>८. ठड्याएको पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा लेड्जर लगाई तेश्रो स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</p> <p>९. दोश्रो स्टायण्डर्डबाट तेश्रो स्टायण्डर्डमा ट्रान्सम राखी दोश्रो स्टायण्डर्ड Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</p> <p>१०. चौथो स्टायण्डर्ड खडा गरी तेश्रो स्टायण्डर्डबाट लेड्जर लगाई तेश्रो स्टायण्डर्ड Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</p> <p>११. पहिलो स्टायण्डर्डबाट चौथो स्टायण्डर्डमा ट्रान्सम राखी पहिलो र चौथो स्टायण्डर्ड Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</p> <p>१२. चारवटा स्टायण्डर्डको डायगोनल चेक गर्ने ।</p> <p>१३. स्टायण्डर्डमा लगाएको लेड्जर र ट्रान्समलाई बेस ज्याक घुमाई लेभल मिलाउने ।</p> <p>१४. Base Lift माथि बोर्ड राखी बोर्ड क्लायम्पले कस्ने ।</p> <p>१५. उक्त बोर्डबाट पहिलो प्लेटफर्मको लागि चारै स्टायण्डर्डमा लेड्जर ट्रान्सम बढीमा दुई मिटरको उचाइमामा राखी Locking</p>	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● नक्सा</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाइ ६ इन्च देखि १२ इन्च सम्म भएको ।</li> <li>● स्टायण्डर्ड, लेड्जर र ट्रान्समको लेभल मिलेको ।</li> <li>● Locking Device कसिएको ।</li> <li>● Tower को चारै साइडमा ४५° मा Brace लगाइएको ।</li> <li>● लिफ्टको उचाइ १.५ मिटर देखि २ मिटर सम्म भएको ।</li> <li>● Platform को बोर्ड कसिएको ।</li> <li>● Handrail (Top &amp; Middle) र Toe Board चारै साइडमा बराबर लगाइएको ।</li> <li>● Ladder ७५° मा लगाई Top र Bottom मा बाँधिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख</li> </ul>	<p><b>सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर निर्माण :</b></p> <p>सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ प्रयोग</li> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● फिटिङ्गहरूको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउने विधि</li> </ul>

<p>Device ले लक गरी कस्ने ।</p> <p>१६. चारै साइडमा Swivel Coupler ब्रेस लगाइ लेवल मिलाउने ।</p> <p>१७. पहिलो प्लेटफर्ममा फुल बोर्ड लगाउने ।</p> <p>१८. Tmporary ल्याडर लगाई Platform जाने बोर्ड कस्ने ।</p> <p>१९. टप रेल लगाई Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</p> <p>२०. Access way छोडेर Mid Rail लगाई Device ले लक गर्ने ।</p> <p>२१. Access way को Punchen Tube बाट चारै साइडमा टो बोर्ड लगाउने ।</p> <p>२२. पन्चन लगाई टो बोर्ड कम्तीमा दुई ठाउमा सिंगल कप्लरले कस्ने ।</p> <p>२३. ल्याडरको दुबै टप र बटममा ल्याडर सपोर्ट ट्यूब लगाई ७५<sup>०</sup> मा बाध्ने ।</p> <p>२४. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामग्रीहरु सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</p> <p>२५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p>राखिएको ।</p>	
---	------------------	--

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

स्पानर, स्पीट लेभल, मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, बकेट, डोरी, हथौडा ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरु टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः २ सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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. टो बोर्डहरू खोल्ने ।</li> <li>४. पन्चनहरू निकाल्ने ।</li> <li>५. मिडल र टप रेलको सबै लकहरू खोल्ने</li> <li>६. ल्याडर खोली ल्याडर सपोर्ट ट्यूब निकाल्ने ।</li> <li>७. मिडल र टप रेल निकाल्ने ।</li> <li>८. स्काफफोल्ड बोर्ड हटाउने ।</li> <li>९. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र सबै ब्रेसहरू खोल्ने ।</li> <li>१०. पहिलो लिफ्टको स्टायण्डर्डमा लगाएको लेड्जर र ट्रान्समहरू खोल्ने ।</li> <li>११. Base Lift को लेड्जर र ट्रान्समहरू खोलेर स्टायण्डर्डहरू हटाउने ।</li> <li>१२. स्क्रू ज्याक र सोल बोर्डहरू हटाउने ।</li> <li>१३. प्रयोग गरिएका सामान र औजारहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> सिस्टम फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटनहरू भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रूपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलिएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरूको             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

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

स्पानर, बकेट, डोरी , हथौडा ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
ब्यावहारिक : ८ घण्टा

**निर्दिष्ट कार्य (Task) नः ३ सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।**

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नक्सा अध्ययन गर्ने ।</p> <p>४. कार्यस्थलको तयारी गर्ने ।</p> <p>५. सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर बनाउने ठाउँमा सोलबोर्ड राख्ने ।</p> <p>६. सोलबोर्ड माथि पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याउने ।</p> <p>७. ठड्याएको पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा लेडजर लगाई तेश्रो स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</p> <p>८. दोश्रो स्टायण्डर्डबाट तेश्रो स्टायण्डर्डमा ट्रान्सम राखी दोश्रो स्टायण्डर्ड Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</p> <p>९. तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डमा लेडजर र ट्रान्जम लगाई लक गर्ने ।</p> <p>१०. तयारी संरचनालाई हल्का उठाई सोल बोर्डहरू हटाई स्टायण्डर्डहरूमा कास्टर ह्वील राखी लक गर्ने</p> <p>११. ट्रान्सममाथि बोर्ड राखी बोर्ड क्ल्याम्पले कस्ने ।</p> <p>१२. उक्त बोर्डबाट पहिलो प्लेटफर्मको लागि चार वटै स्टायण्डर्डमा लेडजर १.५ देखि २ मिटर सम्म Locking Device ले लक गरी टाइट गर्ने ।</p> <p>१३. ब्रेस लगाई स्टायण्डर्डहरूको लेभल चेक गर्ने ।</p> <p>१४. लेडजरमा इन्टर मिडियम ट्रान्जम लगाउने</p> <p>१५. ल्याडरको लागि प्लेटफर्ममा जानकृ लागि एक्सेस होल छोडी बोर्ड लगाई बोर्ड</p>	<p><b>दिइएको : अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● नक्सा</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Caster Wheel Fully Locked भएको ।</li> <li>● स्टायण्डर्ड, लेडजर र ट्रान्समको लेभल मिलेको ।</li> <li>● Locking Device कसिएको ।</li> <li>● Tower को चारै साइडमा ४५° मा Brace लगाइएको</li> <li>● लिफ्टका को उचाइ १.५ मिटर देखि २ मिटर सम्म भएको</li> <li>● Platform को बोर्ड कसिएको ।</li> <li>● Handrail (Top &amp; Middle) र Toe Board चारै साइडमा बराबर लगाइएको ।</li> <li>● Ladder को Top र Bottom बाँधिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख</li> </ul>	<p><b>सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावरको निर्माण :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ प्रयोग</li> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● फिटिङ्गहरूको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउने विधि</li> </ul>



<p>क्लायम्पले कस्ने ।</p> <p>१६. Base Lift माथि र Working Platform को मुनि Plan Brace लगाउने ।</p> <p>१७. ल्याडरको लागि Base Lift मा ल्यान्डिङ प्लेटफर्म बनाई भर्टिकल ल्याडर लगाउने ।</p> <p>१८. मिडल र टप रेल लगाई Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</p> <p>१९. पन्चीङ्ग गरी चार वटै साइडमा टो बोर्ड लगाउने ।</p> <p>२०. उक्त टो बोर्डलाई कम्तीमा दुई ठाउमा सिंगल कप्लरले कस्ने ।</p> <p>२१. Ladder को Top र Bottom मा क्लायम्पले कस्ने ।</p> <p>२२. ल्याडरको Access होलमा हेन्डरेल लगाउने ।</p> <p>२३. प्रयोग गरिएका औजार सामग्रीहरु सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</p> <p>२४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p>राखिएको ।</p>	
--	------------------	--

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

स्पानर, स्प्रिट लेभल, मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, बकेट, डोरी, हथौडा ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरु टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
ब्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः ४ सिस्टम मोवाइल स्काफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. Platform को साइडमा लगाइएको Access Handrail खोल्ने ।</p> <p>४. टो बोर्डहरू खोल्ने ।</p> <p>५. पन्चनहरू खोल्ने ।</p> <p>६. ल्याडर निकाली मिडल र टप रेलको सबै लकहरू खोल्ने ।</p> <p>७. Working Platform को बोर्डहरू हटाउने ।</p> <p>८. इन्टर मिडियम ट्रान्सम निकाली सबै ब्रेसहरू खोल्ने ।</p> <p>९. Plan Brace हरू खोल्ने ।</p> <p>१०. पहिलो लिफ्टमा लगाइएको लेड्जर र ट्रान्समलाई लक खालै निकाल्ने ।</p> <p>११. Landing Platform खोल्ने ।</p> <p>१२. Scaffold लाई हल्का उठाइ चार वटै कास्तर ह्वील निकाल्ने ।</p> <p>१३. बटम लिफ्टमा लगाएको लेड्जर र ट्रान्समलाई खोलेर स्ट्यान्डर्ड हटाउने ।</p> <p>१४. औजार उपकरण र सामानहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> सिस्टम मोवाइल टावर स्काफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटन भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रूपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलीएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सिस्टम मोबाईल टावर स्काफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरूको             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● सिस्टम मोवाइल टावर स्काफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● सिस्टम मोबाईल टावर स्काफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

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

स्पानर, बकेट, डोरी , हथौडा ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरु टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
ब्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः ५ सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (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 अध्ययन गर्ने ।</li> <li>४. कार्यस्थलको तयारी गर्ने ।</li> <li>५. System Independent टावर बनाउने ठाउँमा सोलबोर्ड राख्ने ।</li> <li>६. सोलबोर्ड माथि बेस ज्याक राख्ने ।</li> <li>७. बेस ज्याक माथि पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याउने ।</li> <li>८. ठड्याएको पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा लेड्जर लगाई तेश्रो स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</li> <li>९. दोश्रो स्टायण्डर्डबाट तेश्रो स्टायण्डर्डमा ट्रान्सम राखी दोश्रो स्टायण्डर्ड Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</li> <li>१०. चौथो स्टायण्डर्ड खडा गरी तेश्रो स्टायण्डर्डबाट लेड्जर लगाई तेश्रो स्टायण्डर्ड Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</li> <li>११. पाँचौं र छैठौं स्टायण्डर्डमा ट्रान्सम लगाएर</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● नक्सा</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफोल्ड बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाइ ६ इन्च देखि १२ इन्च सम्म भएको ।</li> <li>● स्टायण्डर्ड, लेड्जर र ट्रान्समको लेभल मिलेको ।</li> <li>● Locking Device ले लक</li> </ul>	<p><b>सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफोल्डको निर्माण :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफोल्ड <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ प्रयोग</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट</li> </ul>

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

स्पानर, स्पीट लेभल, मेजरिङ टेप, मार्कर, बकेट, डोरी, हथौडा ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
ब्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः ६ सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. टो बोर्डहरू खोल्ने । ४. पन्चनहरू निकाल्ने । ५. मिडल र टप रेलको सबै लकहरू खोल्ने । ६. ल्याडर खोली ल्याडर सपोर्ट ट्यूब निकाल्ने । ७. मिडल र टप रेल निकाल्ने । ८. स्काफफोल्ड बोर्ड हटाउने । ९. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र सबै ब्रेसहरू खोल्ने १०. पहिलो लिफ्टको स्टायण्डर्डमा लगाएको लेड्जर र ट्रान्समहरू खोल्ने । ११. Base Lift को लेड्जर र ट्रान्समहरू खोलेर स्टायण्डर्डहरू हटाउने । १२. स्कृ ज्याक र सोल बोर्डहरू हटाउने १३. औजार ,उपकरण र सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । १४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला /निर्माण स्थल</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटन भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रुपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलिएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरूको               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ।</li> <li>● सिस्टम (रेडिमेड) इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

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

स्पानर, बकेट, डोरी , हथौडा ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः ७ सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नक्सा अध्ययन गर्ने ।</p> <p>४. कार्यस्थलको तयारी गर्ने ।</p> <p>५. सिस्टम बर्डकेज टावर बनाउने ठाउँमा सोलबोर्ड राख्ने ।</p> <p>६. सोलबोर्ड माथि बेस ज्याक राख्ने ।</p> <p>७. बेस ज्याक माथि पहिलो, दोश्रो र तेश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याउने ।</p> <p>८. ठड्याएको स्टायण्डर्डमा लेड्जर ट्रान्सम लगाई लकिङ्ग डिभाइसले लक गर्ने ।</p> <p>९. पहिलो, दोश्रो र तेश्रो स्टायण्डर्डबाट आएको लेड्जर लाई चौथो, पाचौं र छौठौं स्टायण्डर्ड खडा गरी ट्रान्सम र लेड्जर लकिङ्ग डिभाइसले लक गर्ने ।</p> <p>१०. चौथो, पाचौं र छौठौं बाट आएको लेड्जर लाई सातौं, आठौं र नवौं स्टायण्डर्ड खडा गरी ट्रान्सम राखी Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</p> <p>११. स्टायण्डर्डहरूको डायगोनल चेक गर्ने ।</p> <p>१२. स्टायण्डर्डमा लगाएको लेड्जर र ट्रान्समलाई बेस ज्याक घुमाई लेभल मिलाउने ।</p> <p>१३. बेस लिफ्ट माथि बोर्ड राखी बोर्ड क्लायम्पले कस्ने ।</p> <p>१४. उक्त बोर्डबाट पहिलो प्लेटफर्मको लागि स्टायण्डर्डहरूमा लेड्जर ट्रान्सम १.५ देखि २ मिटरको उचाइमा राखी लकिङ्ग Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (Condition) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>नक्सा</li> <li>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task) :</b> सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>Base Lift को उचाइ ६ इन्च देखि १२ इन्च सम्म भएको ।</li> <li>स्टायण्डर्ड, लेड्जर र ट्रान्समको लेभल मिलेको ।</li> <li>Locking Device ले लक गरी कसिएको ।</li> <li>Tower को चारै साइडमा ४५° मा Brace लगाइएको ।</li> <li>लिफ्टको उचाइ १.५ मिटर देखि २ मिटर सम्म भएको ।</li> <li>Platform को बोर्ड कसिएको । संघटनको विभिन्न संघटन भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रूपमा खोलेको ।</li> <li>खोलीएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> </ul>	<p><b>सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्डको निर्माण :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्डको <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रयोग</li> <li>परिचय</li> </ul> </li> <li>प्रयोग हुने संघटकहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> </ul> </li> <li>फिटिङ्गहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> </ul> </li> <li>प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउने विधि</li> </ul>

<p>१५. चारै साइडमा ब्रेसलाई Swivel Coupler ले लेवल मिलाउदै कस्ने ।</p> <p>१६. बेस लिफ्टमा टेम्पोररी बोर्ड लगाउने ।</p> <p>१७. बकिङ्ग प्लेटफर्ममा फुल बोर्ड लगाउने ।</p> <p>१८. Temporary ल्याडर लगाई Platform गई बोर्ड कस्ने ।</p> <p>१९. टप रेल लगाई Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</p> <p>२०. Access way छोडेर Mid Rail लगाई Device ले लक गर्ने ।</p> <p>२१. Access way को Punchen Tube बाट चारै साइडमा टो बोर्ड लगाउने ।</p> <p>२२. पन्चन लगाई टो बोर्ड कम्तीमा दुई ठाउमा सिंगल कप्लरल कस्ने ।</p> <p>२३. ल्याडरको दुवै टप र बटममा ल्याडर सपोर्ट ट्यूब लगाई ७५° मा बाध्ने ।</p> <p>२४. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</p> <p>२५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● Handrail (Top &amp; Middle) र Toe Board चारै साइडमा बराबर लगाइएको ।</li> <li>● Ladder ७५° मा लगाई Top र Bottom मा बाँधिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
--	--	--

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

स्पानर, स्पीट लेभल, मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, बकेट, डोरी, हथौडा ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य (Task) नः ८ सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोले ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन ।</li> <li>३. टो बोर्डहरू खोले ।</li> <li>४. पन्चनहरू निकाले ।</li> <li>५. मिडल र टप रेलको सबै लकहरू खोले ।</li> <li>६. ल्याडर खोली ल्याडर सपोर्ट ट्यूब निकाले ।</li> <li>७. मिडल र टप रेल निकाले ।</li> <li>८. स्काफफोल्ड बोर्ड हटाउने ।</li> <li>९. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र सबै ब्रेसहरू खोले</li> <li>१०. पहिलो लिफ्टको स्टायण्डर्डमा लगाएको लेड्जर र ट्रान्समहरू खोले ।</li> <li>११. Base Lift को लेड्जर र ट्रान्समहरू खोलेर स्टायण्डर्डहरू हटाउने ।</li> <li>१२. स्कु ज्याक र सोल बोर्डहरू हटाउने</li> <li>१३. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (Condition):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यशाला/निर्माण स्थल</li> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (Task):</b> सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोले ।</p> <p><b>मानक (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटन भागहरू माथिबाट तल क्रमिक रूपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलिएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङहरूको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरू</li> <li>● सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

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

स्पानर, बकेट, डोरी , हथौडा ।

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

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- अग्लो स्थानमा काम गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- औजार, उपकरणहरू टुटफुट हुनबाट जोगाउने ।



## मोड्यूल ६ : उद्यमशीलता विकास (Entrepreneurship Development)

समय : १८ घण्टा (सै) + २२ घण्टा (ब्या) = ४० घण्टा

### पाठ्य विवरण :

यसमा व्यावसायिक योजना तर्जुमाको अवधारणा विकास गर्न आवश्यक पर्ने ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ । यसमा विशेषगरी उद्यमको परिचय, उपयुक्त व्यावसायिक विचारको खोजी, व्यावसायिक विचारको विकास र व्यावसायिक योजना तयारी जस्ता विषय वस्तुहरु समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्य:

- व्यवसाय तथा उद्यमको अवधारणा बोध गर्न ।
- उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्न ।
- सम्भावित व्यावसायिक विचार श्रृजना गर्न ।
- साना व्यावसायिक योजनाको तर्जुमा गर्न ।
- व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्न ।

### कार्यहरु

१. व्यवसाय/उद्यमको अवधारणा बोध गर्ने ।
२. उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने ।
३. सम्भावित व्यवसायको पहिचान गर्ने ।
४. साना व्यावसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने ।
५. व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।

क्र.सं.	कार्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय (घण्टामा)		
			सै.	ब्या.	जम्मा
१	व्यवसाय/उद्यमको अवधारणा बोध गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ उद्योग व्यवसायको परिचय</li> <li>■ व्यवसायको वर्गीकरण</li> <li>■ नेपालमा संचालित उद्योग व्यवसायहरु (संक्षिप्त मात्र)</li> <li>■ व्यवसाय र जागीर बीचको अन्तर</li> </ul>	४		४
२	उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ सफलताको जीवनचक्र</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>■ व्यावसायिक विचारको मूल्याङ्कन (SWOT) र छनौट</li> </ul>	१	२	३
४	साना व्यावसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने (प्रत्येक प्रशिक्षार्थीले १/१ वटा व्यावसायिक योजना तयार गरी प्रस्तुत गर्ने) ।	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ बजार तथा बजारीकरणको अवधारणा</li> <li><b><u>व्यावसायिक योजना : बजार</u></b></li> <li>■ उत्पादन गर्ने वस्तुको 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> <li><b><u>व्यावसायिक योजना : उत्पादन</u></b></li> <li>■ उत्पादन प्रक्रिया/विधि</li> <li>■ आवश्यक स्थिर सम्पत्ति</li> <li>■ स्थिर सम्पत्तिमा ह्यासकट्टी</li> <li><b><u>व्यावसायिक योजना : व्यवसाय संचालन</u></b></li> <li>■ व्यवसायको स्वरूप</li> <li>■ आवश्यक जनशक्ति र लागत</li> <li>■ आवश्यक कच्चा सामान र लागत</li> <li>■ अन्य खर्च (शीर्षभार)</li> <li><b><u>व्यावसायिक योजना : वित्तीय व्यवस्थापन</u></b></li> <li>■ चालू पूँजी र जम्मा पूँजी</li> <li>■ वस्तुको उत्पादन लागत र बिक्रीमोल निर्धारण</li> <li>■ नाफा नोक्सान निकाल्ने तरिका</li> <li>■ लगानीमा 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>			<b>१८</b>	<b>२२</b>	<b>४०</b>

**Textbooks:**

- क) प्रशिक्षकहरूका लागि निर्मित निर्देशिका तथा प्रशिक्षण सामग्री, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद्, २०६९
- ख) प्रशिक्षार्थीहरूका लागि निर्मित पाठ्यसामग्री तथा कार्यपुस्तिका, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद् (अप्रकाशित), २०६९

**Reference book:**

*Entrepreneur's Handbook, Technonet Asia, 1981*

## Infrastructures and Facilities

पेशा : स्काफोल्ड बिल्डर  
 अवधि : ३९० घन्टा (मध्यम)  
 समूहको आकार : २०

क्र.सं.	मापक/विधि	सूचकाङ्क(अनिवार्य)	सूचकाङ्क (भएमा राम्रो)
१.	प्रशिक्षणस्थलमा हुनुपर्ने विशेष आवश्यकता	माथि उल्लेखित परिमाणका उपकरण तथा औजार र सुरक्षा सामग्रीहरूको उपलब्धता	
२.	कक्षा कोठा र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> <li>एउटा कक्षाकोठा (२० वर्ग मि.)</li> </ul>	
३.	प्रयोगशाला र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षेत्रफल कम्तीमा २० वर्ग मि.</li> <li>प्रयोगात्मक अभ्यास गर्दा व्यक्ति पिच्छे सामग्रीहरू</li> <li>सेतो पाटी</li> <li>पर्याप्त प्रकाश र हावा खेल्ने कोठा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कम्तीमा ८० वर्ग मि.को क्षेत्रफल</li> </ul>
४.	व्यावसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्येक प्रशिक्षार्थीलाई एक-एक सेट सुरक्षा सामग्री सहितको टुल बक्स</li> <li>प्राथमिक उपचार किट बाकस</li> <li>सुरक्षासँग सम्बन्धीत जानकारीहरू</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आगो नियन्त्रण गर्ने मेसिन (कम्तीमा एउटा)</li> </ul>
५.	प्रशिक्षकहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>२ जना प्रशिक्षक</li> <li>सीप परीक्षण तह ३ उत्तीर्ण गरेको वा तह २ उत्तीर्ण गरी कम्तीमा ३ वर्षको कार्य अनुभव भएको एवम् प्रशिक्षणको अनुभव भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>डिप्लोमा तह पास गरेको र कामको अनुभव भएको</li> </ul>
६.	प्रशिक्षार्थीहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>गणितीय सङ्ख्याको ज्ञान भएको साक्षर</li> <li>उमेर : १६ वर्ष</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>शारीरिक दन्दुरुस्त</li> </ul>
७.	औजार तथा उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>नत्थी गरिएको सूचीअनुसार</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 मोड्युलको अन्तमा व्यावहारिक कक्षा</li> </ul>
९.	मूल्याङ्कन	<ul style="list-style-type: none"> <li>सबै योजनाका लागि मूल्याङ्कन मापक</li> <li>योजना अनुसारको मूल्याङ्कन प्रणाली</li> </ul>	
१०.	प्रयोग हुने सामग्रीहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>नत्थी गरिएको सूचीअनुसार</li> </ul>	

**आवश्यक औजार, उपकरणहरु तथा सामग्रीहरु**  
**(Scaffolding Tools, Equipment and Materials)**

	<b><u>Wood/Bamboo Scaffolding</u> Tools, equipments and materials</b>	<b><u>Tubular Scaffolding</u> Tools and materials</b>	<b><u>Readymade Scaffolding</u> Tools and materials</b>
1.	Hand Saw	Open Spanner	Hammer
2.	Triangular File	Ratchet wrench	Sprit level
3.	Try square	Box spanner	Measuring tape
4.	Marker / pencil	Adjustable spanner	Bucket
5.	Claw hammer	Sprit level	Rope
6.	Measuring tape	Tools belt	Tools box
7.	Sprit level	Measuring tape	Box spanner
8.	Wire cutter	Bucket	
9.	Bamboo	Rope	
10.	Wood	Tools box	
11.	Jute rope	Marker	
12.	Nylon rope		
13.	Binding wire		

**Scaffolding Components**

	<b><u>Wood/Bamboo Scaffolding</u> Components/Elements</b>	<b><u>Tubular Scaffolding</u> Components/Elements</b>	<b><u>Readymade Scaffolding</u> Components/Elements</b>
1.	Standard	Standard	Standard with spigot
2.	Ledger	Ledger / Runners	Ledger / Runners
3.	Transom	Transom/ Bearer	Transom/ Bearer
4.	Brace	Brace	Brace
5.	Sole board	Base plate	Intermediate Transom
6.	Hand rail	Sole board	Sole board
7.	Platform board	Drop Tube	Adjustable base plate/ Screw Jack
8.		Toe board	Toe board
9.		Hand rail	Punchen
10.		Mid rail	Drop Tube
11.		Guard rail	Hand rail
12.		Caster wheel	Mid rail
13.		Ladder	Guard rail
14.		Punchen	Caster wheel
15.		Butt tube/T-Tube	Ladder
16.		Racker / Pick up Brace	Cup lock
17.		Platform board	Platform board
18.		Projection Tube	
19.		Pulling Brace	
20.		Ladder	

## **Scaffolding Fittings /Couplers**

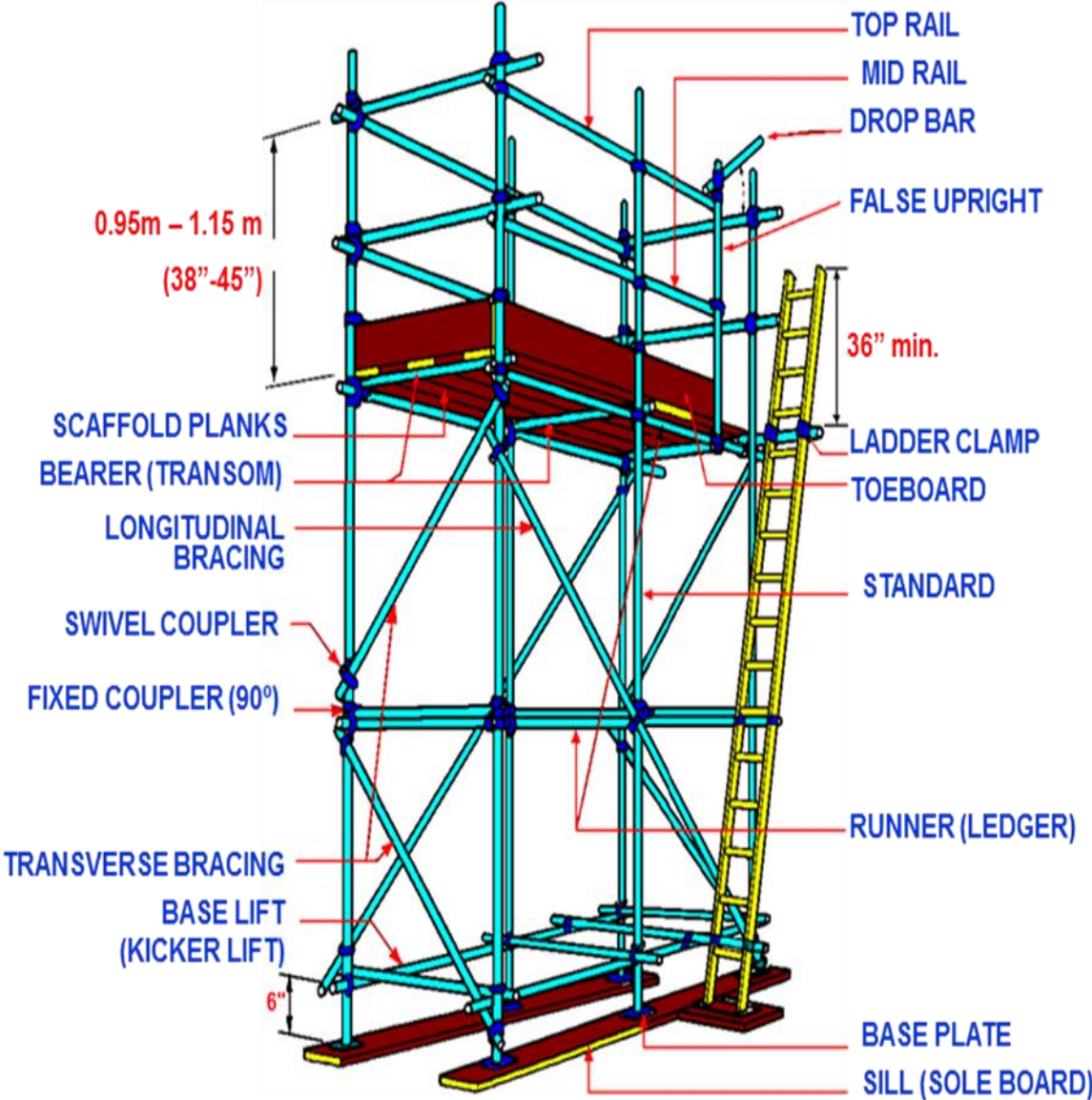
<b>Tubular Scaffolding Fittings / Couplers</b>	
1.	Double/Right angle/Fixed/90°/load bearing clamp
2.	Swivel/Rounding/Moving/Adjustable clamp
3.	Single/Half/Putlog clamp
4.	Joint pin /Internal sleeve clamp
5.	Joint box/External sleeve clamp
6.	Gramlock/Beam clamp
7.	Board clamp
8.	Pully / Zin Wheel

## आवश्यक स्टेशनरी र विविध सामग्रीहरू

क्र.सं.	विवरण	परिमाण
१	कापी	२ दर्जन
२	डटपेन	२ दर्जन
३	सार्पनर ठूलो	२ थान
४	करेक्सन पेन	१ दर्जन
५	साइन पेन	३ दर्जन
६	पाइलट/जेल पेन	३ दर्जन
७	इरेजर	३ दर्जन
८	पेन्सील	३ दर्जन
९	स्टापलर	५ थान
१०	स्लिप चार्ट पेपर	आवश्यकता अनुसार
११	फ्ल्यास कार्ड	आवश्यकता अनुसार
१२	फोटोकपी पेपर	आवश्यकता अनुसार
१३	फाइल	आवश्यकता अनुसार
१४	हवाइट बोर्ड	१ थान
१५	बोर्ड मार्कर	२ दर्जन
१६	परमानेन्ट मार्कर	१ दर्जन

नोट: तालीमका बखत सैद्धान्तिक विषयको प्रशिक्षणका क्रममा उपलब्ध हुन सक्ने अवस्थामा प्रोजेक्टर, फ्लिपचार्ट बोर्ड, पिन बोर्ड प्रयोगमा ल्याउन सकिनेछ ।

# Annex 1: Figure of Independent Tower Scaffolding





## पाठ्यक्रम परिमार्जन कार्यमा संलग्न विज्ञहरु

1. श्री तिलक बहादुर श्रीपाली ज्यू, विषय विज्ञ, ढोरपाटन टेक्निकल ट्रेनिङ्ग सेन्टर ।
2. श्री खुशीराम अधिकारी ज्यू, विषय विज्ञ, बालाजु स्कूल अफ ई. एण्ड टेक्नोलाजी, बालाजु ।
3. श्री सुमित विक्रम शाह ज्यू, विषय विज्ञ, बालाजु स्कूल अफ ई.एण्ड टेक्नोलाजी, बालाजु ।
4. श्री दिपेन्द्र कुमार नाल्बो ज्यू, विषय विज्ञ, गुगल टेक्निकल ट्रेनिङ्ग सेन्टर ।
5. श्री हरिबल राई ज्यू, विषय विज्ञ, काठमाण्डौ ।
6. श्री रमेश पुडासैनी ज्यू, विषय विज्ञ, UCEP, Nepal, सानोठिमी, भक्तपुर ।
7. श्री नन्दराम गुरुङ्ग ज्यू, विषय विज्ञ, सुसन पोलिटेक्निकल इन्स्टिच्यूट, प्रा.लि. ।
8. श्री पिटर यादव ज्यू, विषय विज्ञ, UCEP, Nepal, सानोठिमी, भक्तपुर ।