

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 :.....	3
लक्षित समूह :.....	3
प्रशिक्षार्थी संख्या :.....	4
प्रशिक्षण-माध्यम :.....	4
प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति :.....	4
प्रवेश-मापदण्ड :.....	4
प्रशिक्षकको योग्यता :.....	4
प्रमाण-पत्र प्रदान :.....	4
सीप परीक्षणको व्यवस्था :.....	4
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात :.....	4
प्रशिक्षणका सामग्री :.....	4
प्रशिक्षण विधि र सिकाइ :.....	5
प्रशिक्षार्थी-मूल्यांकन :.....	5
श्रेणी विभाजन प्रणाली :.....	5
प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव :.....	5
अनुगमन-सुझाव :.....	5
पाठ्य संरचना .....	16
मोड्यूल १ : पेशागत परिचय .....	7
मोड्यूल २ : पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा .....	8
मोड्यूल ३ : पेशागत औजार, उपकरण र सामग्री.....	17
मोड्यूल ४ : आधारभूत तथा पूर्व तयारी कार्य .....	19
मोड्यूल ५ : खट निर्माण.....	27
मोड्यूल ६ : उच्चमशीलता विकास .....	70
<b>Infrastructures and Facilities .....</b>	<b>72</b>
आवश्यक औजार,उपकरणहरु तथा सामग्रीहरु .....	73
आवश्यक स्टेशनरी र विविध सामग्रीहरु.....	705

### परिचय :

यो स्काफोल्ड बिल्डर पेशाको दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम विभिन्न किसिमका स्काफोल्डीङ्ग (खट) बनाउने कार्यसंग सम्बन्धित छ । यस पाठ्यक्रमले स्काफोल्डिङ्ग 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 (ब्यावहारिक) 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 सर्जना 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 पाठ्यक्रमको लक्ष्य आधारभूत तहको स्काफोल्ड बिल्डर उत्पादन गर्नु रहेको छ ।

### उद्देश्यहरू :

यस पाठ्यक्रमको उद्देश्यहरू निम्न अनुसार रहेको छ :

१. निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने संघटक (Components) तथा खटहरू संग 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. ट्युबलार/रेडिमेड खटका विभिन्न संघटक (Components) प्रयोग गरी खट तयार गर्न ।
६. काठ/बाँस तथा ट्युबलार/रेडिमेड खटहरू खोल्न ।
७. पेशासंग सम्बन्धित सामान्य ब्यावसायिक योजना तयार गर्न ।
८. 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, आधाभूत 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 ब्यवहारिक समेत गरी ३९० घण्टाको हुनेछ ।

### लक्षित समूह :

- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने ।

- नेपाल भर ।

#### 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 ।

#### प्रमाण-पत्र प्रदान :

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

#### सीप परीक्षणको व्यवस्था :

यो तालीमको प्रमाणपत्र प्राप्त गरेका प्रशिक्षार्थीहरुले राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिद्वारा निर्धारण गरिएको **स्काफोल्ड बिल्डर (Scaffold Builder )** तह-१ को सीप परीक्षण परीक्षामा सहभागी हुन सक्नेछन् ।

#### 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)
- श्रव्यदृश्य 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 दिंदा 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

### 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 गलति देखिने गरी सम्पादन गर्न अवसर प्रदान गर्ने, गराउने ।
- ८ सिकारुलाई सम्बन्धित सीप गलति 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 बस्तु 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 वर्ष पछि, प्रत्येक वर्ष, ५ वर्षसम्म ।

## पाठ्य संरचना

### स्काफ़ोल्ड बिल्डर

क्र.सं.	मोड्युल	स्वभाव	समय (घण्टामा)		
			सैद्धान्तिक	व्यावहारिक	जम्मा
१	पेशागत परिचय	सै.	४	०	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>		<b>४५</b>	<b>२४५</b>	<b>२९०</b>
५.१	काठ/बाँसको खट (Bamboo Scaffolding) निर्माण	सै+व्या	१०	५०	६०
५.२	ट्यूबलर खट (Tubular Scaffolding ) निर्माण	सै+व्या	२०	१३०	१५०
५.३	सिस्टम/ रेडीमेड खट (System/Readymade Scaffolding ) निर्माण	सै+व्या	१५	६५	८०
६	उद्यमशीलता विकास	सै+व्या	१८	२२	४०
	जम्मा		७८	३१२	३९०

सै= सैद्धान्तिक/व्या=व्यावहारिक

## मोड्यूल १ : पेशागत परिचय

समय : ४ घण्टा (सै) = ४ घण्टा

**पाठ्य विवरण :** यस Scaffolding पेशाको परिचय, महत्व, प्रकार र प्रयोग .संग सम्बन्धित ज्ञान समावेश गरिएको छ ।

**उद्देश्य :**

- Scaffolding निर्माणको अवधारण बोध गर्ने ।

**बिषय बस्तु :**

१. निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने खट (Scaffolding) हरुको 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 गर्न, कार्यस्थलको सुरक्षा गर्न, मेशिन/औजार तथा उपकरणहरू प्रयोग र सरसफाइसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

### उद्देश्य :

- सुरक्षाका उपायपहरू अपनाउने।

### 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।



**कार्य विश्लेषण**  
(पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा)

## कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

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

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१ आवश्यक जानकारी लिने। २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने । ४ छालाको बुट लगाएर काम गर्ने । ५ SafetyGoogle लगाएर काम गर्ने । ६ SafetyHelmet लगाई काम गर्ने । ७ Apron लगाएर काम गर्ने । ८ असुरक्षाका कारकहरू (जस्तै: लामो बाहुला, कस्सिएको कमिज, कस्सिएको पाईण्ट, लामो नड लामो कपाल अवस्था ) बाट टाढा रहने । ९ औजार र उपकरण सफा गर्ने । १० औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । ११ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<b>दईएको (Given):</b> Personal Protective Equipments (PPE set)  <b>कार्य (Task):</b> व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने ।  <b>मापदण्ड (Standard):</b> <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>	<b>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण :</b> <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> कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि

**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(Task Analysis)

सैद्धान्तिक : १.० घण्टा  
व्यावहारिक : २.५ घण्टा  
कूल समय : ३.५ घण्टा

कार्य (Task): २. साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. व्यक्तिगत सुरसफाइ कायम राख्ने । ४. प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit) को प्रयोगमा ल्याउने । ५. सामान्य चोटपटकको प्राथमिक उपचार गर्ने । ६. सामान्य घाउ तथा काटेको प्राथमिक उपचार गर्ने । ७. सामान्य घाउ तथा काटेको मलहम पट्टी गर्ने । ८. सामान्य फ्र्याक्चर (Fracture) को प्राथमिक उपचार गर्ने । ९. रक्तश्रावको (Bleeding) रोकन प्राथमिक उपचार गर्ने । १०. हिउंले खाएको अङ्गको प्राथमिक उपचार गर्ने । ११. लु लागेको व्यक्तिको प्राथमिक उपचार गर्ने । १२. जनावरले टोकेको प्राथमिक उपचार गर्ने । १३. करेन्ट लागेकोलाई प्राथमिक उपचार गर्ने । १४. कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउने । १५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>दिईएको (Given):</b> प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit), प्राथमिक उपचार म्यानुअल</p> <p><b>कार्य (Task):</b> साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड (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) <ul style="list-style-type: none"> <li>रगत बगेको</li> <li>हिउंले खाएको</li> <li>लु लागेको</li> <li>जनावरले टोकेको</li> <li>करेन्ट लागेको</li> <li>कृत्रिम श्वास प्रश्वास</li> </ul> </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(Task Analysis)

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

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

कार्य चरणहरू (Steps)	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१ आवश्यक जानकारी लिने। २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने। ४ औजारहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने । औजारउपकरणहरूलाई बलियोसंग जडान भए नभएको जांच गर्ने । ५ औजारहरूमा चिप्केको अन्य सामग्रीहरू हटाउने र सफा गर्ने । ६ धारिलो औजारहरूको धार ठीक भए नभएको चेक गर्ने । ७ औजारको नापो पनि दुरुस्त हुनु पर्ने भएमा नापी जांच गर्ने । ८ औजार/उपकरणहरूलाई निश्चित सही ठाउँमा राखेर सुनिश्चित गर्ने । ९ औजार र उपकरण सफा गर्ने । १० औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । ११ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>दिईएको (Given):</b> विविध प्रकारका Scaffolding पेशाको औजार उपकरणहरूको स्टोर कोठा ।</p> <p><b>कार्य (Task):</b> त्रौजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड (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(Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

कार्य (Task): ४. कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू (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 नचिप्लिने प्रकारको (Non slipery) भएको सुनिश्चित गर्ने । ५ कार्यस्थलमा औजारहरू व्यवस्थित ढंगले राख्ने । ६ औजारहरूमा चिप्लेको अन्य सामग्रीहरू हटाउने र सफा गर्ने । ७ धारिलो औजारहरूको धार ठीक भए नभएको चेक गर्ने । ८ औजार/उपकरणहरूलाई निश्चित सही ठाउँमा राखी सुनिश्चित गर्ने । ९ औजार र उपकरण सफा गर्ने । १० औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । ११ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<b>दिईएको (Given):</b> कार्यस्थल, औजार, उपकरण  <b>कार्य (Task):</b> कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।  <b>मापदण्ड (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(Task Analysis)

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यावहारिक : १.५ घण्टा

कूल समय : २.० घण्टा

कार्य (Task): ५. आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने

कार्य चरणहरू (Steps)	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू (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>दिईएको (Given):</b> फायर सेफ्टी उपकरणहरू र संचालन गर्ने म्यानुअल ।</p> <p><b>कार्य (Task):</b> आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड (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(Task Analysis)

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

कार्य (Task): ६. सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू अध्ययन गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू (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 सुरक्षा सम्बन्धी पोष्टर, पम्पलेटहरू कार्यस्थलको राखिने स्थानमा टांस्ने । ५ सुरक्षा सम्बन्धी संकेतहरू कार्यस्थलमा स्पष्ट देखिने गरी राख्ने । ६ सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू संकलन गरी अध्ययन गर्ने । ७ सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू सहपाठीसंग छलफल गरी स्मरण गर्ने । ८ औजार र उपकरण सफा गर्ने । ९ औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । १० कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p><b>दिईएको (Given):</b> सुरक्षा सम्बन्धी संकेत र सूचनाहरू ।</p> <p><b>कार्य (Task):</b> सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू अध्ययन गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड (Standard):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका ।</li> <li>सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू अध्ययन गरेको ।</li> <li>सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको ।</li> <li>कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सुरक्षा सम्बन्धी संकेतको पहिचान ।</li> <li>सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरूको अध्ययन ।</li> <li>सुरक्षा र सावधानीहरू ।</li> <li>ज्याबल र सामग्रीहरूको भण्डारण ।</li> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।</li> </ul>

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

- सुरक्षा सम्बन्धी संकेत ।
- सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू ।

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

- व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू र संकेतहरूमा ध्यान दिने ।

## कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

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

**कार्य (Task):** ७. लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू (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 औजारर उपकरण सफा गर्ने । १२ औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । १३ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p><b>दिईएको (Given):</b> व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment) र प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit)</p> <p><b>कार्य (Task):</b> लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड (Standard):</b></p> <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>	<p><b>लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण:</b></p> <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>

**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, equipments and materials)**

समय : २ घण्टा (सै)+ ८ घण्टा (ब्या) = १०घण्टा
पाठ्य विवरण : यस Scaffolding पेशामा प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरूकोतथा संघटक - component) पहिचान तथा प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।
उद्देश्य : <ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न औजार र उपकरण पहिचान र प्रयोग गर्न ।</li> <li>● विभिन्न संघटक(component) र फिटिङ्गको सामग्रीहरू पहिचान गर्न</li> </ul>
कार्यहरू : <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	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	Transplant pipe 1/2	
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

## मोड्यूल ४ : आधारभूत नाप जाँच

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

**पाठ्यक्रम विवरण :** यस खट निर्माण कार्यको आधारभूत नाप जाँच कार्यसंग सम्बन्धी ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्यहरू:

- पानी पाइप लेभलले समतलपना जाँच गर्ना
- घण्टी प्रयोग गरी ठाडोपना जाँच गर्ना
- स्प्रिट लेभल प्रयोग गरी समतलपन/ ठाडोपन जाँच गर्न ।
- ट्राइ स्क्वायर प्रयोग गरी ९०° कोण जाँच गर्न ।
- नाप्ने टेप प्रयोग गरी चिन्ह लगाउने/नापीको कार्य गर्न ।
- लाइन र पीन प्रयोग गरी सिधा रेखा तान्न ।
- उपकरण औजार तथा सामग्रीको व्यवस्था गर्न ।

### कार्यहरू:

१. पानी पाइप लेभलले समतलपना जाँच गर्ने ।
२. घण्टी प्रयोग गरी ठाडोपना जाँच गर्ने ।
३. स्प्रिट लेभल प्रयोग गरी समतलपना/ ठाडोपन जाँच गर्ने ।
४. ट्राइ स्क्वायर 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 ।
७. उपकरण औजार तथा सामग्रीको व्यवस्था गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. १ : पानी पाईप लेभलले समतलतपन जांच गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. चाहिने सबै औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. निश्चित दुई बिन्दुहरुको समतलता फरक जांच गर्न ती बिन्दुहरु किटान गर्ने ।</li> <li>४. सेतो पारदर्शी सफा प्लाष्टिकको पाईप निश्चित गरेको ती बिन्दुहरुको 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 समतलता भयो भनेर जान्ने ।</li> <li>१०. त्यसबाट दोश्रो बिन्दु कति तल वा माथि छ टेपले नापेर फरक थाहा पाउने ।</li> <li>११. औजार र उपकरण र सामग्रीहरु सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>दिईएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● पारदर्शी प्लाष्टिक पाईप ( आधा इन्चको)</li> <li>● सफा पानी</li> <li>● रंगीन कण</li> <li>● चक, (Chalk), टेप, मार्कर वा पेन्सिल,</li> <li>● आवश्यक औजार, सामग्री र उपकरण सहितको कार्यस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> पानी पाईप लेभलले समतलतापन जांच गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● पाईप पारदर्शी भएको ।</li> <li>● टेपले समतलता पत्ता लगाएको ।</li> <li>● पाइपमा बबल हटाइएको ।</li> <li>● दिइएको दुई बिन्दुहरु समतलत भएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>पानी पाईप लेभलले समतलता जांच :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● समतलतापन जांच गर्ने उपकरणहरु ।</li> <li>● पानीले पाईप लेभलमा बहाव दिने सिद्धान्त ।</li> <li>● पानी भरिएको पाईप लेभलले समतलता जांच गर्ने विधि ।</li> <li>● औजार र सामग्रीहरुको भण्डारण ।</li> </ul>

**औजार उपकरण र सामग्रीहरु :**

लेवल पाइप, पानी राख्ने भांडो, रंगीन कण, टेप, चक/पेन्सिल, मार्कर आदि ।

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

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

## कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. २ : घण्टी प्रयोग गरी ठाडोपना जांच गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. चाहिने सबै औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>३. घण्टी (Plumb bob) र त्यसमा जडिएको धागो सफा र स्वतन्त्र छ/छैन, छैन भने सफा गर्ने ।</li> <li>४. ठाडोपना जांच गर्ने सतह निश्चित गर्ने ।</li> <li>५. घण्टीमा राखीको बटाम (Space) को साइज र घण्टीकोव्यास बराबर भए नभएको निक्यौल गर्ने ।</li> <li>६. ठाडोपना जांच गर्ने सतहमा माथिल्लो बिन्दुमा घण्टी भुण्ड्याइएको डोरी स्वतन्त्र रुपमा छोड्ने ।</li> <li>७. घण्टीले तल्लो सतह छोयो/छोएन हेर्ने ।</li> <li>८. छोएमा बटामलाई माथिल्लो सतहबाट घण्टीले तल्लो सतह नछुने गरी मिलाउने ।</li> <li>९. सारेको दूरी नापेर सतह कति ढल्केको रहेछ ज्ञात गर्ने ।</li> <li>१०. घण्टीको बटामबाट घण्टी भुण्ड्याएर हेर्दा तल्लो सतह भन्दा निकै वर आएमा त्यसको पनि सतहबाट नापेर हेरी तल्लो सतह कति भित्र पसेछ भन्ने ज्ञात गर्ने ।</li> <li>११. औजार, उपकरण र सामग्रीहरु सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>दिईएको :</b> ठाडो सतहको ठाडोपना नाप्ने स्थल ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> घण्टी प्रयोग गरी ठाडोपना जांच गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● दिईएको ठाडो सतह ठाडोपना भएको नभएको घण्टीबाट ज्ञात गरिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>घण्टी प्रयोग गरी ठाडोपना जांच :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ घण्टी</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ महत्व</li> <li>○ प्रयोग</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● घण्टी प्रयोग गरी ठाडोपना जांच गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु</li> <li>● घण्टी प्रयोग गरेर ठाडोपना जांच गर्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार उपकरण र सामग्रीहरु :**  
घण्टी (Plumb bob), टेप ।

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

- घण्टी प्रयोग गर्दा होशियारी अपनाउने ।
- घण्टी भुण्ड्याउने डोरीर त्यसमा जडिएको धागो सफा र स्वतन्त्र रुपमा रहे नरहेको ध्यान दिने ।
- P P E अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. ३ : स्प्रिट लेभल प्रयोग गरी समतलपन र ठाडोपना जांच गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. समतलता नाप्ने सतह र ठाडोपना नाप्ने सतह किटान गर्ने ।</li> <li>३. समतलता नाप्ने स्प्रिट, ट्यूब र ठाडोपना नाप्ने स्प्रिट लेभल लिएर ट्यूबमा स्प्रिट छ / छैन जांच्ने ।</li> <li>४. समतल सतहमा स्प्रिट लेभल राख्दा धुलो, अन्य फोहोरमैला भए सफा गरेर राख्ने ।</li> <li>५. स्प्रिट ट्यूबमा फोका (Bubble) जता जान्छ वा बीचको धर्सोको बीचमा रहन्छ, ध्यान दिएर ज्ञात गर्ने ।</li> <li>६. फोका बीचको धर्सोहरू बीच भएमा, समतल भएको बुझ्ने ।</li> <li>७. त्यसरी नै फोका बीच धर्सा भन्दा जतातिर बाहिर जान्छ, त्यसले त्यस भाग अग्लो सतह रहेछ भनेर जान्ने ।</li> <li>८. ठाडो सतहमा स्प्रिट लेभललाई तेर्सो ठाडो गरी राख्दा लेभलको तल वा माथि रहेको स्प्रिट ट्यूब हेर्ने ।</li> <li>९. औजार, र उपकरण र सामग्रीहरू सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१० कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>दिईएको :</b> स्प्रिट लेभल, टेप, समतल सतह र ठाडो सतह ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> स्प्रिट लेभल प्रयोग गरी समतल र ठाडोपना जांच गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● स्प्रिट लेभल प्रयोग गरेर समतलपना र ठाडोपना नापिएको</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>स्प्रिट लेभल प्रयोग गरी समतल र ठाडोपना जांच</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● समतल र ठाडोपना जांच गर्ने उपकरणहरू ।</li> <li>● समतल र ठाडोपना जांच गर्ने विधि ।</li> <li>● स्प्रिट लेभल प्रयोग गरी समतल र ठाडोपना जांच गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुरा ।</li> <li>● स्प्रिट र पानीले समतल र ठाडोपना जांच गर्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार उपकरण र सामग्रीहरू :**

स्प्रिट लेभल, टेप, समतल सतह, ठाडो सतह ।

**सुरक्षा / सावधानीहरू :**

- व्यक्तिगत सुरक्षा र सरसफाइ अपनाउने ।
- स्प्रिट लेभल प्रयोगमा ल्याउंदा त्यसभित्र भएको फोका (Bubble) भुकावमा ध्यान पुर्याउने ।
- ट्यूबमा स्प्रिट नभएको अवस्थाको स्प्रिट लेभल प्रयोग नगर्ने ।
- P P E अनिवार्य प्रयोग गर्ने

## कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. ४ : ट्राइस्क्वायर प्रयोग गरी ९०° कोण जांच गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१ कामको बारेमा आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ चाहिने सबै औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने ।</p> <p>३ कुनै ९०° जाँचनुपर्ने कुना(corner) ठाउँ छनौट गर्ने ।</p> <p>४ ट्राइस्क्वायर लिने ।</p> <p>५ ९०° भएको कुना ठाउँमा ट्राइस्क्वायर सटाएर हेर्ने ।</p> <p>६ ट्राई/मेसन स्क्वायरको दुवै भुजाहरू कुना बनाउने सतहमा पूर्णरूपले छुएर रहन्छन भने त्यो कुना (Corner) बनाउको सतहहरूले एक अर्का संग समकोण (९०°) बनाउने ।</p> <p>७ त्यसरी नै, बाहिरी सतहबाट ट्राईस्क्वायरको भित्री सतह राखेर पनि बाहिरी भाग ९०° छ/छैन यकिन गर्ने ।</p> <p>८ औजार र उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>९ औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने</p> <p>१० कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>दिईएको :</b></p> <p>औजार, उपकरण र कार्यस्थल ( समकोण बनाएको पर्खालको भाग ट्राइस्क्वायर) ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b></p> <p>ट्राइस्क्वायर प्रयोग गरी ९०° कोण जांच गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>ट्राईस्क्वायर प्रयोग गरेर कुना वा छेउ नाप्दा समकोण (९०°) भएको ।</li> <li>न्यूनकोण भएको कुना/छेउमा ट्राइस्क्वायर स्थान अनुसार ठीक भएको ।</li> <li>कार्य सम्पादनको अभिलेख राखीएको ।</li> </ul>	<p><b>ट्राइस्क्वायर प्रयोग गरी ९०° कोण जांच :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ट्राइस्क्वायर</li> <li>परिचय</li> <li>प्रयोग</li> <li>समकोण</li> <li>न्यूनकोण</li> <li>अधिककोण</li> <li>नापका एकाइहरू</li> <li>३, ४, ५ विधिबाट समकोण बनाउने तरिका</li> </ul>

**औजार उपकरण र सामग्रीहरू :**

ट्राइस्क्वायर, चक, टेप ।

**सुरक्षा / सावधानीहरू :**

- ट्राइस्क्वायर समकोण नभएको अवस्थामा प्रयोग नगर्ने ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा र कार्यस्थलको सरसफाइ गर्ने ।
- P P E अनिवार्य प्रयोग गर्ने

## कार्य विश्लेषण

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

ब्यावहारिक : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. ५ : नाप्ने टेप प्रयोग गरी चिन्ह(३, ४, ५विधिबाट ) लगाउने/नापीको कार्य गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ चाहिने सवै औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने ।</p> <p>३ नाप्ने टेप छनौट गर्ने ।</p> <p>४ चिन्ह राख्ने पेग छनौट गर्ने ।</p> <p>५ भवनको एक कोठे घरकोनापी अनुसार जमीनमा चिन्ह लगाउने ।</p> <p>६ SitePlan अनुसार सडकको केन्द्र बाट भवनको बाहिरी रेखाको रेखाकन गर्ने ।</p> <p>७ सो रेखाकनलाई ३, ४, ५ को विधि प्रयोग गरेर समकोण मिलाउने र त्यसो गर्दा बिल्डिंग रेखालाई आधार बनाउने ।</p> <p>८ बिल्डिंग( Efg )रेखालाई सडकको केन्द्रबाट दिएको नापमा पेग गर्ने ।</p> <p>९ पेगबाट भवनको रेखाको आधारमा भवनको रेखालाई लम्ब बनाउने ।</p> <p>१० त्यसरी भवन रेखाबाट लम्ब रेखामा नापी अनुसार पेग रेखाकन गर्ने र नापी अनुसार पेग गाड्ने ।</p> <p>११ यसरी ४ वटा पेगबाट विकर्ण (Diagonal) ३,४,५ बाट बनाइएको लम्ब रेखालाई दुरुस्त नाप्ने र अर्को Diagonal लाई जांच्दा फरक भएमा पुनःनापी र चिन्ह चेक गर्ने ।</p> <p>१२ औजार, उपकरण र सामग्रीहरु सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१३ कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><b>दिईएको :</b> समकोण बनाएको पर्खालको भाग ट्राइस्क्वायर, नाप्ने टेप ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> नाप्ने टेप प्रयोग गरी चिन्ह लगाउने/नापीको कार्य गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>नाप्ने टेप प्रयोग गरेर चिनो लगाउने र नापीको कार्य गरेको ।</li> <li>नापको इकाईलाई लेखिएको ।</li> </ul>	<p><b>नाप्ने टेप प्रयोग गरी चिन्ह लगाउने/नापीको कार्य :</b> नाप्ने टेप</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>प्रयोग</li> <li>समकोण</li> <li>न्यूनकोण</li> <li>अधिककोण</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>नापका एकाइहरु</li> <li>नापका एकाइको बीचका रुपान्तरण</li> <li>३, ४, ५ विधि बाट समकोण बनाउने तरिका</li> </ul>

**औजार उपकरण र सामग्रीहरु :**

टेप, पेग, एक कोठाको घरको नक्सा, घरा

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

- लम्ब रेखा, आधार रेखा र विकर्ण बन्दुदां होसियरी अपनाउने ।
- P P E अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।



## कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. ६ : लाइन र पिन प्रयोग गरेर सिधा रेखा तान्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
१ आवश्यक जानकारी लिने । २ आवश्यक औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने । ३ लाइन र पिनको छनौट गर्ने । ४ लाईन र पिनबाट सिधा रेखा बनाउने स्थान (पर्खाल) छनौट गर्ने । ५ जमीनबाट माथि कुनै एउटा बिन्दुमा चिन्ह लगाउने । ६ त्यस बिन्दुबाट तेर्सोपना Sprit level प्रयोग गरेर अर्को दोश्रो बिन्दु पत्ता लगाउने र पिन राख्ने । ७ त्यस दोश्रो बिन्दुमा लाइन र पिनको अर्को पिन गाड्ने । (अव दुवै बिन्दुमा पिनहरु राखियो) । ८ ती दुई बिन्दुमा राखिएको पिनलाई धागोले तन्काएर जोड्ने । ९ धेरै लामो धागो चाहिने भए बीचमा कुनै अर्को पिन राख्ने । १० औजार उपकरण र सामग्रीहरु सफा गरी भण्डारण गर्ने । ११ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<b>दिईएको :</b> औजार/उपकरण सहितको कार्यस्थल लाइन र पिन  <b>निर्दिष्ट कार्य :</b> लाईन र पिन प्रयोग गरेर सिधा रेखा तान्ने ।  <b>मापदण्ड :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>दिएको ठाउँमा लाईन पीनको सहायताले कुनै दुई बिन्दुमा समतलता धागो तानेर देखाएको ।</li> <li>पिन दब्लोसंग अड्किएको, धागो बीचमा तन्किएको ।</li> </ul>	<b>लाईन र पीन प्रयोग गरेर सिधा रेखा तान्ने :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्प्रीट लेभल वा पानी लेभलबाट सतह मिलाउने विधि ।</li> <li>दुई वा तीन मिलेको सतहबाट धागो सिधा तान्ने ।</li> </ul>

**औजार उपकरण र सामग्रीहरु :**  
 लाइन र पिन, स्प्रीट लेभल ।

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

- ठाडोपन र तेर्सोपन नाप्दा होसियरी अपनाउने ।
- पिनहरुको बिचको धागोको लाइन लम्किएको अवस्था नपार्ने ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा र सरसफाइ अपनाउने ।
- P P E 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 सम्बन्धीत आवश्यक ज्ञान तथा सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

#### उद्देश्य :

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

#### कार्यहरु :

१. काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा पार्ने ।
२. स्क्याफोल्डिङका लागि कार्यस्थल तयार गर्ने ।
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 नं. १ स्क्याफोल्डिङ्का लागि कार्यस्थल तयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री, औजार र उपकरणहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. कार्यस्थल निरीक्षण गरी सफा गर्ने ।</li> <li>४. औजार र उपकरण प्रयोग गरी जमीनको सतह समतल गर्ने ।</li> <li>५. जमिन खादने (Compact गर्ने)</li> <li>६. जमीनको तहको लेभल परीक्षण चेकजांच(Check) गर्ने</li> <li>७. औजार/उपकरण यथास्थानमा राख्ने</li> <li>८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आवश्यक औजार र उपकरण र सामग्रीहरू</li> <li>● कार्यस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> स्क्याफोल्डिङ्का लागि कार्यस्थल तयार गर्ने</p> <p><b>मापदण्ड :</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>स्क्याफोल्डिङ्का लागि कार्यस्थल तयार गर्ने</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● माटोको अवस्था र प्रकार</li> <li>● जमीनको सतह (टोपोग्राफी)</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :**

शावेल, गैँची, पाइप लवल, स्पिरिट लेभल, धुर्मुशा, गल ।

**सुरक्षा / सावधानीहरू:**

PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।:

## कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. २ काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा पार्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापकाउद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार र सामग्री 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>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आवश्यक औजार उपकरण र सामग्रीहरू</li> <li>● कार्यशाला,</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा पार्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</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 पार्ने ।</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 कुरा</li> <li>● काठ/बाँसमा चिन्ह लगाई टुक्रा पार्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :**

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

**सुरक्षा / सावधानीहरू :**

- 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 नं. ३ : बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड ठड्याउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नक्सा अध्ययन गर्ने ।</p> <p>४. स्काफफोल्ड ठड्याउनु पर्ने संरचनाबाट १ मीटर 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 बाध्ने ।</p> <p>८. लेडजरको मध्यबिन्दुमा स्पीट 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 प्लेटफर्म (पहिलो लिफ्ट) बनाउने ।</p> <p>१४. Working Platform को करिब १</p>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>आवश्यक औजार उपकरण र सामग्रीहरू</li> <li>नक्सा</li> <li>कार्यशाला,</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b></p> <p>बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड ठड्याउने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</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 ठड्याउने ।</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रयोग हुने संघटकहरूको</li> <li>परिचय</li> <li>कार्य ।</li> <li>गरोको</li> <li>परिचय</li> <li>किसिम</li> <li>स्ट्यान्डर्ड, लेडजर 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> </ul>

<p>मीटरको उचाइमा Handrail राख्ने ।</p> <p>१५. जमीनदेखि Working Platform भन्दा १ मीटर माथि सम्म ७५° मा ढल्काएर भ्याङ राख्ने ।</p> <p>१६. औजार र सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● बाँस तथा काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफोल्ड ठड्याउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ।</li> <li>● बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफोल्ड ठड्याउने विधि ।</li> </ul>
---	--	---

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :**

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

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

- 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 नं. ४ सुरक्षात्मक जाली जडान गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापकाउद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू, सामग्री 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 बनोटमा 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>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● नक्सा</li> <li>● नाइलनको जाली,</li> <li>● कार्यस्थल,</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> सुरक्षात्मक जाली जडान गर्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</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>○ परिचय</li> <li>○ प्रकार</li> <li>○ महत्व ।</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 :**

जुटको डोरी/बाईन्डिङ वायर, वायर कटर, चक्कु ।

**सुरक्षा / सावधानीहरू:**

- 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 नं. ५ बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापकाउद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. औजार, उपकरण र सामग्रीहरू, सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. स्काफोल्डमा बाँधिएको जाली सुरक्षित तरिकाले निकाल्ने ।</li> <li>४. जमीनदेखि लिफ्ट सम्मको भन्ड्याड निकाल्ने ।</li> <li>५. Working Platform मा राखिएको Handrail खोल्ने ।</li> <li>६. लिफ्टमा भएको फल्याक निकाल्ने ।</li> <li>७. लिफ्टको ट्र्यान्सम र लेड्जर फुकाएर निकाल्ने ।</li> <li>८. ब्रेस फुकाउने ।</li> <li>९. स्टायण्डर्ड निकाल्ने ।</li> <li>१०. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</li> <li>११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू</li> <li>● तयारी अवस्थाको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड ।</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</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>● खोलीएको 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 खोल्ने ।</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● बाँस/काठ प्रयोग भएको डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुरा ।</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 :

डोरी काटने चक्कु वा कैची, वायर कटर, घन ।

**सुरक्षा / सावधानीहरु:**

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

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

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

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

### उद्देश्य :

- सामान्य फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
- सामान्य फिक्स्ड 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. सामान्य फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।
२. सामान्य फिक्स्ड 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)]**

## कार्य विश्लेषण

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

### निर्दिष्ट कार्य १. सामान्य फिक्सड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. औजार, उपकरण र सामग्रीहरू, सामग्री 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 बिकर्ण 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>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● नक्सा</li> <li>● कार्यस्थल,</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b></p> <p>सामान्य फिक्सड टावर स्काफफोल्ड बनाउने</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाई 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 उचाई १.८ मिटर देखि २ मिटर सम्म भएको ।</li> <li>● Platform को बोर्ड कसिएको</li> </ul>	<p><b>फिक्सड टावर स्काफोल्ड</b></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 स्काफफोल्ड ठड्याउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● सामान्य फिक्सड टावर स्काफफोल्ड 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 फुलबोर्ड लगाउने ।</p> <p>१९. टेम्पोररी ल्याडर लगाई Platform माथि गई उक्त बोर्ड 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 बोर्ड लगाउन Punchen लगाउने ।</p> <p>२२. टो बोर्डलाई कम्तीमा दुई ठाउमा सिंगल कप्परले टाइट गर्ने ।</p> <p>२३. ल्याडरको लागि ल्याडर सपोर्ट दुबै टप र बटममा ७५° मा ल्याडर लगाउने ।</p> <p>२४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p>भएको ।</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 र Bottom मा बाँधिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
--	---	--

#### औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

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

#### सुरक्षा / सावधानी:

- 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 नं. २ सामान्य फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. सबै टो बोर्ड खोल्ने ।</li> <li>३. Punchen खोल्ने ।</li> <li>४. Access Ladder खोल्ने ।</li> <li>५. Handrail मा लगाएको टप र मिडल रेल खोल्ने ।</li> <li>६. Working Platform को बोर्ड हटाउने</li> <li>७. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र चारैतिरको ब्रेसहरू खोल्ने ।</li> <li>८. पहिलो Platform को स्टायण्डर्डमा लगाएका ट्रान्सम र लेड्जर खोल्ने ।</li> <li>९. Base Lift को स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोलेर स्टयान्डर्ड हटाउने ।</li> <li>१०. सबै Base Plate र सोल बोर्ड हटाउने ।</li> <li>११. सामानहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१२. अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● कार्यस्थल,</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> सामान्य फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</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>● खोलीएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सामान्य फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</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 फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

स्पानर, बकेट, डोरी ।

सुरक्षा र सावधानी :

- 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 नं. ३. सामान्य मोबाइल टावर स्काफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<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 स्ट्याण्डर्डलाई 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. लेड्जरमा इन्टर मिडियम ट्रान्जम लगाउने ।</p> <p>१३. ल्याडरको लागि होल छोडी ट्रान्सम माथिको बोर्ड क्लायम्पले 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><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● नक्सा</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> सामान्य मोबाइल टावर स्काफोल्ड बनाउने</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Caster Wheel Fully Locked भएको ।</li> <li>● स्टायण्डर्ड, लेड्जर र ट्रान्समको मिलेको ।</li> <li>● Coupler/Fittings टाइट भएको ।</li> <li>● Tower को चारै साइडमा ४५° मा Brace लगाइएको ।</li> <li>● लिफ्टको उचाई 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> </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>१६. मिडल र टप रेल लगाई Double Coupler ले टाइट गर्ने ।</p> <p>१७. पन्चीङ्ग गरी चारै साइडमा टो बोर्ड लगाउने ।</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ladder को Top र Bottom बाँधिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
--	--	--

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :**

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

**सुरक्षा र सावधानी:**

- 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 नं. ४ : सामान्य मोवाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. अन्तिममा जोडेको टो बोर्डहरू खोल्ने ।</p> <p>४. पन्चनहरू खोल्ने ।</p> <p>५. Access Handrail र Ladder निकाल्ने ।</p> <p>६. मिडल र टप रेल निकाल्ने</p> <p>७. स्काफफोल्ड बोर्ड हटाउने</p> <p>८. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र ब्रेसहरू खोल्ने ।</p> <p>९. Plan Brace खोल्ने ।</p> <p>१०. चारवटा स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोल्ने ।</p> <p>११. Landing Platform खोल्ने ।</p> <p>१२. Standard बाट Caster Wheel निकाल्ने</p> <p>१३. Base Lift मा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोलेर स्ट्यान्डर्ड हटाउने</p> <p>१४. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u></p> <p>सामान्य मोवाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></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>● खोलीएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरू सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><u>सामान्य मोवाइल टावर स्काफफोल्ड</u></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 मोवाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● मोवाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

स्पानर, बकेट, डोरी ।

सुरक्षा / सावधानीहरू :

- 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 नं. ५ इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरु 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 बाधेको 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 / Base Plate राखी पाँचौ स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</p> <p>१४. तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole Board / Base Plate राखी छैठौ स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</p> <p>१५. पाँचौ र छैठौ स्टायण्डर्डमा Mid Transom लगाई Double Coupler ले कस्ने ।</p> <p>१६. Base Lift मा Temporary बोर्ड लगाई</p>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरु,</li> <li>● नक्सा</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b></p> <p>Independent Tower Scaffold बनाउने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरु क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाई 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 उचाई 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 संघटकहरुको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● फिटिङहरुको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरु</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● Independent Tower Scaffold बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु</li> <li>● Independent Tower Scaffold बनाउने विधि</li> </ul>

<p>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>	<p>।</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 :**

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

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

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

## कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. ६ इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरु 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. Working Platform को बोर्ड हटाउने । ९. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र चारैतिरको ब्रेसहरु खोल्ने । १०. पहिलो Platform को स्टायण्डमा लगाएका ट्रान्सम र लेड्जर खोल्ने । ११. Base Lift मा भएको पाँचौ र छैठौँ स्टायण्डमा लगाइएको ट्रान्सम खोली दुवै स्टायण्ड निकाल्ने । १२. Base Lift को स्टायण्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोलेर स्टायण्डहरु निकाल्ने । १३. स्टायण्डहरुमा भएको Base Plate र सोल बोर्ड हटाउने । १४. सामानहरु सुरक्षित भण्डारण गर्ने १५. कार्यसम्पादनक अभिलेख राख्ने	<b>दिइएको :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरु,</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य :</b> इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।  <b>मापदण्ड :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटनहरु भागहरु माथिबाट तल क्रमिक रुपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलिएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरु सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<b>इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरुको               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरुको               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरु</li> <li>● सामान पास गर्ने तरिका ।</li> <li>● Independent Tower Scaffold खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ।</li> <li>● इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि ।</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :**

स्पानर, बकेट, डोरी ।

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

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

## कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. ७ क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरु 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 बाधेको 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 छैठौँ स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।</p> <p>१५. पाँचौ र छैठौँ स्टायण्डर्डमा Mid Transom लगाई Double Coupler ले कस्ने ।</p>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरु,</li> <li>● नक्सा</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड बनाउने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाई 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 उचाई 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> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</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 संघटकहरुको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङहरुको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरु</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु</li> <li>● क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड बनाउने विधि</li> </ul>

<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 मीटर Projection निकाली डबल कप्लरले कस्ने ।</p> <p>१८. लेडजरमाथि ट्रान्जमहरू लगाई Single Coupler ले कस्ने ।</p> <p>१९. सबै साइडमा लेवल हेरि ब्रेस लगाउने ।</p> <p>२०. लेडजर माथि इन्टर मिडियम ट्रान्जमहरू लगाउने ।</p> <p>२१. ट्रान्जममाथि फुलबोर्ड लगाई Board Clamp ले कस्ने ।</p> <p>२२. Temporary प्ल्याटफर्म 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> <p>३२. लेडजर साइडमा Access Way छोडी Middle Rail लगाउने ।</p>		
---	--	--

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

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :**

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

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

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



## कार्य विश्लेषण

कुल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. ८ : क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरु 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. Cantilever मा लगाइएको Punchen खोल्ने ।</p> <p>९. Cantilever Platform को Board खोल्ने ।</p> <p>१०. Cantilever को Pick Up Brace खोल्ने</p> <p>११. Cantilever को ट्रान्समहरु खोल्ने ।</p> <p>१२. Bridle Tube खोल्ने ।</p> <p>१३. Working Platform को बोर्ड हटाउने</p> <p>१४. इन्टर मिडियम ट्रान्सम र चारैतिरको ब्रेसहरु खोल्ने ।</p> <p>१५. पहिलो Platform को स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोल्ने ।</p> <p>१६. Load Bearing Tube निकाल्ने ।</p> <p>१७. Base Lift मा भएको पाँचौ र छैठौँ स्टायण्डर्डमा लगाइएको ट्रान्सम खोली दुबै स्टायण्डर्ड निकाल्ने ।</p> <p>१८. Base Lift को स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेड्जर खोलेर स्टायण्डर्डहरु निकाल्ने ।</p> <p>१९. स्टायण्डर्डहरुमा भएको Base Plate र सोल बोर्ड हटाउने ।</p> <p>२०. सामानहरु सुरक्षित भण्डारण गर्ने</p> <p>२१. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने</p>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरु,</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटनहरु भागहरु माथिबाट तल क्रमिक रुपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलीएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरु सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्ने</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरुको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरुको <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरु</li> <li>● क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु</li> <li>● क्यान्टिलेभर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु

स्फानर, बकूट, डूरी ।

सुरक्षा / सावधानीहरु :

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

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. १०: बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. नक्सा अध्ययन गर्ने । ४. कार्यस्थलको तयारी गर्ने । ५. Birdcage Tower Scaffold बनाउने ठाउँमा सोलबोर्ड राख्ने । ६. सोलबोर्ड माथि Base Plate राख्ने । ७. Base Plate माथि पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याउने । ८. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा लेड्जर लगाई Double Coupler ले टाइट गर्ने । ९. दोश्रो स्टायण्डर्ड बाट ट्रान्जम लगाई तेश्रो स्टायण्डर्ड ठड्याएर Double Coupler ले टाइट गर्ने । १०. दोश्रो र तेश्रो स्टायण्डर्डमा लगाएको ट्रान्जमको नाप लिई चौथो स्टायण्डर्ड खडा गरी पहिलो र चौथो स्टायण्डर्डमा ट्रान्जम कस्ने । ११. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डमा बाधेको लेड्जरको नाप लिई तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डमा लेड्जर कस्ने । १२. टावरको लेभल र चारकुनामा ९०° चेक गर्ने । १३. पहिलो र दोश्रो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole Board र Base Plate राखी पाँचौं स्टायण्डर्ड खडा गर्ने । १४. तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डको बीचमा Sole Board / Base Plate राखी छैठौं स्टायण्डर्ड खडा गर्ने ।	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार,उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● नक्सा</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> Birdcage Tower Scaffold बनाउने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाई 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 उचाई १.८ मिटर देखि २ मिटर सम्म भएको ।</li> </ul> <p>Transom Side मा Standard भएको ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <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><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>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 ल्याडर लगाई Platform माथि जाने ।</p> <p>२८. ट्रान्जममाथि फुलबोर्ड लगाई Board Clamp ले टाइट गर्ने ।</p> <p>२९. Platform माथि टप रेल लगाउने ।</p> <p>३०. लेड्जर साइडमा Access Way छोडी</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
--	---	--

<p>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 :**

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

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

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

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. १० बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरु 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 ब्रेसहरु 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 दुवै स्टायण्ड निकाल्ने । १२. Base Lift को स्टायण्डमा लगाएको ट्रान्सम र लेडजर खोलेर स्टायण्डहरु निकाल्ने । १३. स्टायण्डहरुमा भएको Base Plate र सोल बोर्ड हटाउने । १४. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामानहरु सुरक्षित भण्डारण गर्ने । १५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p><b>दिइएको :</b> बनाइएको बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>संघटनको विभिन्न संघटनहरु भागहरु माथिबाट तल क्रमिक रुपमा खोलेको ।</li> <li>खोलीएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>खोलिएका सामानहरु सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि ।</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरुको               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● फिटिङ्गहरुको               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> </ul> </li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरु</li> <li>● बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु</li> <li>● बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :**

स्पानर, बकेट, डोरी ।

**सुरक्षा / सावधानीहरु**

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

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

समय : १६ घण्टा (सै) + ६४ घण्टा (ब्या) = ८० घण्टा

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

### उद्देश्य :

- सामान्य फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउनु ।
- सामान्य फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्नु ।
- मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउनु ।
- मोबाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्नु ।
- इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड बनाउनु ।
- इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्नु ।
- बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउनु ।
- बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्नु ।

### कार्यहरु :

१. सामान्य फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउनु ।
२. सामान्य फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्नु ।
३. मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउनु ।
४. मोबाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्नु ।
५. इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड बनाउनु ।
६. इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्नु ।
७. बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउनु ।
८. बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्नु ।

**कार्य विश्लेषण**  
**[सिस्टम रेडिमेड खट (System/Readymade Scaffolding)]**



## कार्य विश्लेषण

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

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

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<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. सिस्टम फिक्स टावर बनाउने ठाउँमा सोलबोर्ड राख्ने ।</li> <li>६. सोलबोर्ड माथि बेस ज्याक राख्ने ।</li> <li>७. बेस ज्याक माथि पहिलो र दाश्रो 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. पहिलो स्टायण्डर्डबाट चौथो स्टायण्डर्डमा ट्रान्सम राखी पहिलो र चौथो स्टायण्डर्ड Locking Device ले लक गरी कस्ने ।</li> <li>१२. चारवटा स्टायण्डर्डको डायगोनल चेक गर्ने</li> <li>१३. स्टायण्डर्डमा लगाएको लेड्जर र ट्रान्समलाई बेस ज्याक घुमाई लेभल मिलाउने ।</li> <li>१४. Base Lift माथि बोर्ड राखी बोर्ड क्लायम्पले कस्ने ।</li> </ol>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार,उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● नक्सा</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाई 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 उचाई 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 राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर निर्माण :</b> 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>१५. उक्त बोर्डबाट पहिलो प्लेटफर्मको लागि चारै स्टायण्डर्डमा लेड्जर ट्रान्सम बढीमा दुई मिटरको उचाइमामा राखी Locking 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 दुवै टप र बटममा ल्याडर सपोर्ट ट्यूब लगाई ७५'मा बाध्ने ।</p> <p>२४. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामग्रीहरु सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</p> <p>२५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>		
--	--	--

#### औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

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

#### सुरक्षा / सावधानीहरु :

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

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. २ सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<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. स्कु 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>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार,उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b></p> <p>सिस्टम फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</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>सिस्टम (रेडिमेड) फिक्स्ड टावर स्काफफोल्ड खोल्ने</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 :**

स्पानर, बकेट, डोरी , हथौडा ।

**सुरक्षा / सावधानीहरू :**

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

## कार्य विश्लेषण

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

**निर्दिष्ट कार्य नं. ३. सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।**

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरु 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 लेड्जर 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 लेड्जर र ट्रान्जम लगाई लक गर्ने ।</p> <p>१०. तयारी संरचनालाई हल्का उठाई सोल बोर्डहरु हटाई स्टायण्डर्डहरुमा 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 लेड्जर १.५ देखि २ मिटर सम्म Locking Device ले लक गरी टाइट गर्ने ।</p> <p>१३. ब्रेस लगाई स्टायण्डर्डहरुको लेभल चेक गर्ने ।</p> <p>१४. लेड्जरमा इन्टर मिडियम ट्रान्जम</p>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार,उपकरण र सामग्रीहरु,</li> <li>● नक्सा</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b> सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Caster Wheel Fully Locked भएको ।</li> <li>● स्टायण्डर्ड, लेड्जर र ट्रान्समको लेभल मिलेको ।</li> <li>● Locking Device कसिएको ।</li> <li>● Tower को चारै साइडमा ४५<sup>०</sup> मा Brace लगाइएको</li> <li>● लिफ्टको उचाई 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 राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावरको निर्माण :सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ परिचय</li> <li>○ प्रयोग</li> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरुको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● फिटिङहरुको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरु</li> <li>● नक्सा व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका</li> <li>● सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु</li> <li>● सिस्टम (रेडिमेड) मोबाइल टावर स्काफफोल्ड बनाउने विधि</li> </ul>

<p>लगाउने</p> <p>१५. ल्याडरको लागि प्लेटफर्ममा जानका लागि एक्सेस होल छोडी बोर्ड लगाई बोर्ड क्लायम्पले कस्ने ।</p> <p>१६. Base Lift माथि र Working Platform को मुनि Plan Brace लगाउने ।</p> <p>१७. ल्याडरको लागि Base Lift मा ल्यान्डिड प्लेटफर्म बनाई भर्तिकल 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>		
--	--	--

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :**

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

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

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

## कार्य विश्लेषण

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

### निर्दिष्ट कार्य नं. ४. :सिस्टम मोवाइल स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार ,उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Platform को साइडमा लगाइएको Access Handrail खोल्ने ।</li> <li>४. टो बोर्डहरु खोल्ने ।</li> <li>५. पन्चनहरु खोल्ने ।</li> <li>६. ल्याडर निकाली मिडल र टप रेलको सबै लकहरु खोल्ने ।</li> <li>७. Working Platform को बोर्डहरु हटाउने ।</li> <li>८. इन्टर मिडियम ट्रान्सम निकाली सबै ब्रेसहरु खोल्ने ।</li> <li>९. Plan Brace हरु खोल्ने ।</li> <li>१०. पहिलो लिफ्टमा लगाइएको लेड्जर र ट्रान्समलाई लक खालै निकाल्ने ।</li> <li>११. Landing Platform खोल्ने ।</li> <li>१२. Scaffold लाई हल्का उठाइ चार वटै कास्तर ट्वील निकाल्ने ।</li> <li>१३. बटम लिफ्टमा लगाएको लेड्जर र ट्रान्समलाई खोलेर स्ट्यान्डर्ड हटाउने ।</li> <li>१४. औजार उपकरण र सामानहरु सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</li> <li>१५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार,उपकरण र सामग्रीहरु,</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b></p> <p>सिस्टम मोवाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● संघटनको विभिन्न संघटन भागहरु माथिबाट तल क्रमिक रुपमा खोलेको ।</li> <li>● खोलीएको संघटन सुरक्षित भएको ।</li> <li>● खोलिएका सामानहरु सुरक्षित तथा सम्बन्धित स्थानमा राखिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	<p><b>सिस्टम मोबाईल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि ।</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रयोग हुने संघटकहरुको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● फिटिङ्गहरुको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ कार्य</li> <li>● प्रयोग हुने औजार र उपकरणहरु बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ।</li> <li>● सिस्टम मोवाइल टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुरा ।</li> <li>● सिस्टम मोबाईल टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि ।</li> </ul>

#### औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

स्पानर, बकेट, डोरी , हथौडा।

#### सुरक्षा / सावधानीहरु :

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

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. ५ सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<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. System Independent 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. पाँचौं र छैठौं स्टायण्डर्डमा ट्रान्सम लगाएर तेश्रो र चौथो स्टायण्डर्डमा लेड्जर लगाई कस्ने ।</p> <p>१२. स्टायण्डर्डहरूको 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</p>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार,उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● नक्सा</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b></p> <p>सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाई 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 उचाई 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> </ul>	<p><b>सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्डको निर्माण :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट 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>● सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड बनाउने विधि</li> </ul>

<p>क्लायम्प ले कस्ने ।</p> <p>१५. उक्त बोर्डबाट पहिलो प्लेटफर्मको लागि स्टायण्डर्डहरूमा लेडजर ट्रान्सम १.५ देखि २ मिटरको उचाइमा राखी Locking 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. Temporary 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° 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>● Ladder ७५° मा लगाई Top र Bottom मा बाँधिएको ।</li> <li>● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको ।</li> </ul>	
---	--	--

**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :**

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

**सुरक्षा / सावधानीहरू :**

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



## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

ब्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. ६ सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
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. स्क्रू ज्याक र सोल बोर्डहरू हटाउने १३. औजार ,उपकरण र सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । १४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<b>दिइएको :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार,उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य :</b> सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।  <b>मापदण्ड :</b> <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>	<b>सिस्टम इन्डिपेन्डेन्ट स्काफफोल्ड खोल्ने ।</b> <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 :**

स्पानर, बकेट, डोरी , हथौडा ।

**सुरक्षा / सावधानीहरू :**

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

## कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. ७ सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार तथा 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 लाइ 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 क्ल्याम्पले 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>१५. चारै साइडमा ब्रेसलाई Swivel</p>	<p><b>दिइएको :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● नक्सा</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <p><b>निर्दिष्ट कार्य :</b></p> <p>सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्डे बनाउने ।</p> <p><b>मापदण्ड :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको ।</li> <li>● Base Lift को उचाई 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 उचाई 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</li> </ul>	<p><b>सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्डको निर्माण :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्डको</li> <li>○ परिचय</li> <li>○ प्रयोग</li> <li>○ परिचय</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 बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्डे बनाउने विधि</li> </ul>

<p>Coupler ले लेवल मिलाउदै कस्ने ।</p> <p>१६. बेस लिफ्टमा टेम्पोररी बोर्ड लगाउने ।</p> <p>१७. वकिङ्ग 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 कप्तरल कस्ने ।</p> <p>२३. ल्याडरको दुबै टप र बटममा ल्याडर सपोर्ट ट्यूब लगाई ७५° मा बाध्ने ।</p> <p>२४. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामग्रीहरु सुरक्षित भण्डारण गर्ने ।</p> <p>२५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p>भएको ।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● खोलिएका सामानहरु 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 सामग्रीहरु :**

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

**सुरक्षा / सावधानीहरु :**

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

## कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यावहारिक : ८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. ८: सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार तथा 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. स्क्रू ज्याक र सोल बोर्डहरू हटाउने १३. प्रयोग गरिएका औजार तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । १४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<b>दिइएको :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरू,</li> <li>● कार्यस्थल वा निमाणस्थल</li> </ul> <b>निर्दिष्ट कार्य :</b> सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने ।	<b>सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने</b> <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 बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</li> <li>● सिस्टम बर्डकेज टावर स्काफफोल्ड खोल्ने विधि</li> </ul>
	<b>मापदण्ड :</b> <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>	

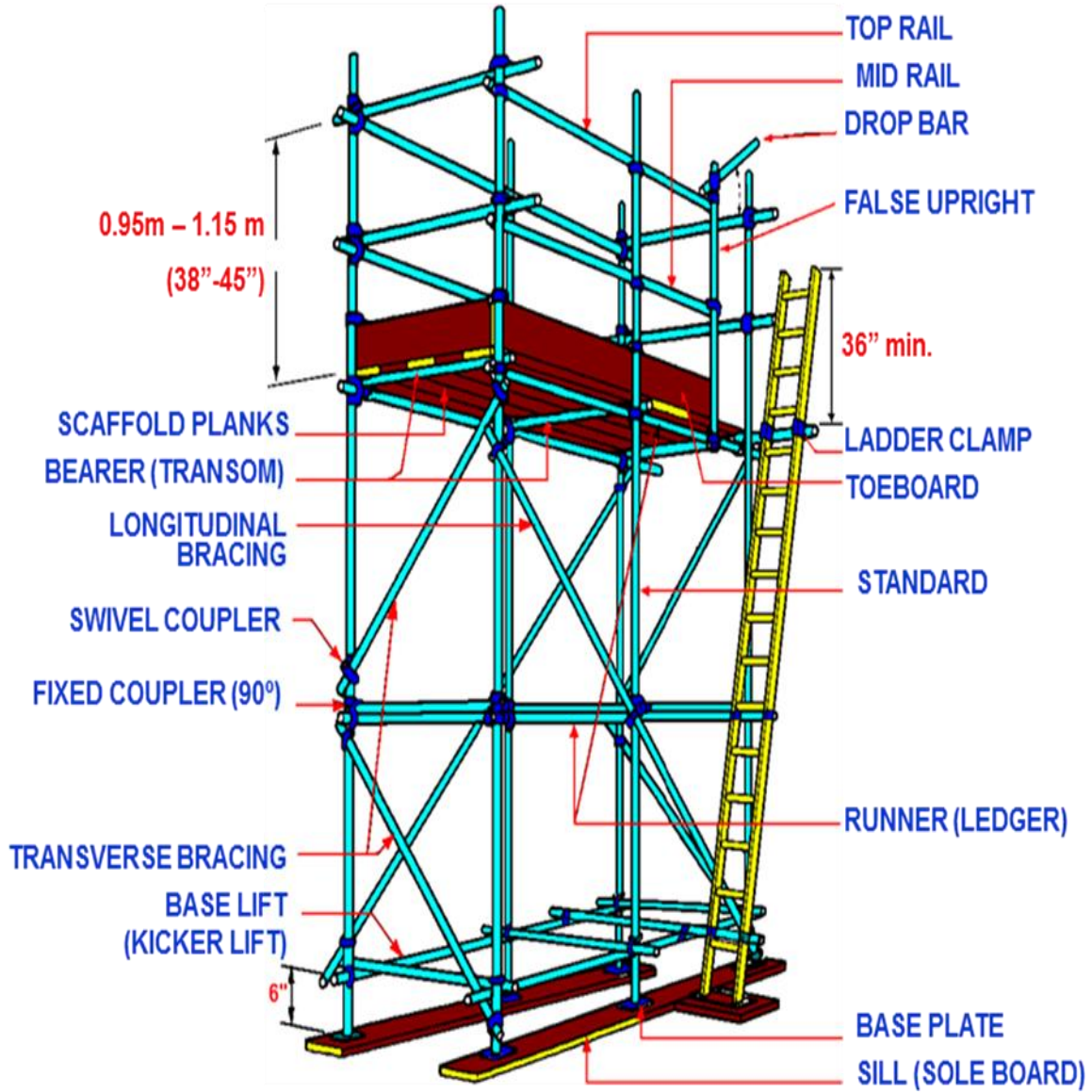
**औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :**

स्पानर, बकेट, डोरी , हथौडा ।

**सुरक्षा / सावधानीहरू :**

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

# Independent Tower Scaffolding



## मोड्यूल ६ : उद्यमशीलता विकास (Entrepreneurship Development)

<b>समय : १८ घण्टा (सै) + २२ घण्टा (ब्या) = ४० घण्टा</b>
<p><b>पाठ्य विवरण :</b></p> <p>यसमा व्यावसायिक योजना तर्जुमाको अवधारणा विकास गर्न आवश्यक पर्ने ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ । यसमा विशेषगरी उद्यमको परिचय, उपयुक्त व्यवसायिक विचारको खोजी, व्यावसायिक विचारको विकास र व्यावसायिक योजना तयारी जस्ता विषय वस्तुहरु समावेश गरिएको छ ।</p>
<p><b>उद्देश्य:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● व्यवसाय तथा उद्यमको अवधारणा बोध गर्न ।</li> <li>● उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्न ।</li> <li>● सम्भावित व्यवसायिक विचार श्रृजना गर्न ।</li> <li>● साना व्यवसायिक योजनाको तर्जुमा गर्न ।</li> <li>● व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्न ।</li> </ul>
<p><b>कार्यहरु</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. व्यवसाय/उद्यमको अवधारणा बोध गर्ने ।</li> <li>२. उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने ।</li> <li>३. सम्भावित व्यवसायको पहिचान गर्ने ।</li> <li>४. साना व्यवसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने ।</li> <li>५. व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>

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 विचको 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>■ व्यवसायिक विचारको मूल्याङ्कन (SWOT) र छनौट</li> </ul>	१	२	३
४	साना व्यवसायिक 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>व्यवसायिक योजना : बजार</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 उपायहरु</li> </ul>	९	१८	२७

		<b>व्यवसायिक योजना : उत्पादन</b>			
		■ उत्पादन प्रक्रिया/विधि			
		■ आवश्यक स्थिर सम्पत्ति			
		■ स्थिर सम्पत्तिमा हासकटी			
		<b>व्यवसायिक योजना : व्यवसाय संचालन</b>			
		■ व्यवसायको स्वरूप			
		■ आवश्यक जनशक्ति र लागत			
		■ आवश्यक कच्चा सामान र लागत			
		■ अन्य खर्च (शीर्षभार)			
		<b>व्यवसायिक योजना : वित्तीय व्यवस्थापन</b>			
		■ चालू पूँजी र जम्मा पूँजी			
		■ वस्तुको उत्पादन लागत र बिक्रीमोल निर्धारण			
		■ नाफा नोक्सान निकाल्ने तरिका			
		■ लगानीमा प्रतिफल र पारविन्दु विश्लेषण			
		■ आवश्यक व्यवसायिक सूचना र संकलन प्रक्रिया			
५	व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।	■ डे बुक	१	२	३
		■ बिक्री खाता			
		■ खरिद तथा खर्च खाता			
		■ साहु र असामी खाता			
			10	22	40

**Textbook:**

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

प्रशिक्षणको पेशा स्काफ़ोल्ड विल्डर

अवधि : ३९० घन्टा (मध्यम)

समूहको आकार : २०

क्र.सं.	मापक/विधि	सूचकाङ्क(अनिवार्य)	सूचकाङ्क (भएमा राम्रो)
१.	प्रशिक्षणस्थलमा हनुपर्ने 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 मी.)</li> </ul>	
३.	प्रयोगशाला र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षेत्रफल कम्तीमा २० वर्ग मी.</li> <li>प्रयोगात्मक अभ्यास गर्दा व्यक्ति पिच्छे सामग्री हरू</li> <li>सेतो पाटी</li> <li>पर्याप्त प्रकाश र हावा खेल्ने कोठा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कम्तीमा ८० वर्ग मी.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>सुरक्षसँग 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 प्रशिक्षकको 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>शारिरिक दन्दुरुस्त</li> </ul>
७.	औजार तथा उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>नत्थी गरिएको सूचीअनुसार</li> </ul>	
८.	कार्यस्थलमा व्यावहारिक सिपको 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 सामग्री हरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>नत्थी गरिएको सूचीअनुसार</li> </ul>	



**आवश्यक औजार, उपकरणहरु तथा सामग्रीहरु**  
(Scaffolding tools, equipments 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/Element</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
1.	कापी	२ दर्जन
2.	डटपेन	२ दर्जन
3.	सार्पनर ठूलो	२ थान
4.	करेक्सन पेन	१ दर्जन
5.	साइन पेन	३ दर्जन
6.	पाइलट/जेल पेन	३ दर्जन
7.	इरेजर	३ दर्जन
8.	पेन्सील	३ दर्जन
9.	स्टापलर	५ थान
10.	ल्फिप चार्ट पेपर	आवश्यकता अनुसार
11.	फ्ल्यास कार्ड	आवश्यकता अनुसार
12.	फोटोकपी पेपर	आवश्यकता अनुसार
13.	फाइल	आवश्यकता अनुसार
14.	हवाइट बोर्ड	१ थान
15.	बोर्ड मार्कर	२ दर्जन
16.	परमानेन्ट मार्कर	१ दर्जन

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

## पाठ्यक्रम परिमार्जन कार्यमा संलग्न विज्ञहरु

1. श्री तिलक वहादुर 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 हरिवल 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 ईन्स्टिच्यूट, प्रा.लि. ।
8. श्री पितर यादव ज्यू, विषय विज्ञ, UCEP, Nepal, सानोठिमी, भक्तपुर ।