

निर्माण कार्यकर्ता

छोटो अवधिको

पाठ्यक्रम

(कम्पिटेन्सीमा आधारित)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पाठ्यक्रम विकास महाशाखा

सानोठिमी, भक्तपुर

२०१०

अनुवाद २०१३

बिषय सूची

परिचय:.....	2
लक्ष्य	2
लक्ष्य	2
उद्देश्य:	2
पाठ्यक्रमको विवरण	2
अवधि:	3
लक्षित समूह:.....	3
लक्षित स्थान	3
समूहको आकार	3
प्रशिक्षणको माध्यम	3
हाजिरी ढाँचा	3
पाठ्यक्रमको मुख्य केन्द्रबिन्दु	3
प्रवेशको आधार	3
प्रशिक्षणका माध्यम र सामानहरू	4
प्रशिक्षण र सिकाइका प्रक्रियाहरू:	4
अनुकरणको प्रबन्ध	4
श्रेणीगत पद्धति	5
प्रशिक्षार्थी मूल्याङ्कन पूर्णता.....	5
विस्तृत मूल्याङ्कन.....	5
प्रशिक्षकको योग्यता (न्यूनतम)	5
प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात	5
१ प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात	5
२ प्रशिक्षणका लागि सुभावहरू	5
३ प्रशिक्षार्थीहरूको कार्यकलापको मूल्याङ्कनका लागि विशेष सुभावहरू ।.....	6
४ सीप तालिमका लागि सुभावहरू ।.....	6
५ प्रशिक्षार्थीहरूलाई निर्दिष्ट कार्यको क्रियाकलाप संचालन गर्न मौकाहरू दिनुहोस् ।.....	6
६ अन्य सुभावहरू	7
प्रमाणपत्रको व्यवस्था	7
सीप परीक्षणको व्यवस्था	7
भौतिक सुविधाहरू	7
मोडचूल मोडचूलहरू.....	8
मेसिनहरू	9
कोर्स संरचना	10
मोड्युल : १ : स्टिल फिक्सिङ्ग	11
मोड्युल : २ : सिकर्मीको सटरिङ्ग कार्पेण्ट्रि	29
मोड्युल : ३ : मचान (स्क्र्याफफोल्डिङ्ग)	46
Appendices	60
भौतिक सुविधाहरू.....	60
औजारहरू र उपकरणको सूची.....	60
References Books	60
निर्दिष्ट कार्य र समय दिएको संग मोड्युल	62
मोड्युल : १ : स्टिल फिक्सिङ्ग	62
मोड्युल : २ : सिकर्मीको सटरिङ्ग कार्पेण्ट्रि	63
मोड्युल : ३ : मचान (स्क्र्याफफोल्डिङ्ग).....	64

परिचय:

सीप र ज्ञानमा निपुणता भएका व्यक्तिले देश निर्माण र विकासका लागि महत्वपूर्ण भूमिका खेल्ने कुरामा आधारित भएर बजारमुखी छोटो अवधिका पाठ्यक्रम निर्माण गर्ने क्रममा यो निर्माण कार्यकर्ताको पाठ्यक्रम तयार गरिएको हो । निर्माण कार्यकर्ताका पेशामा प्रवेश गर्नका लागि आवश्यक ज्ञान र सीप दिने यो पाठ्यक्रमले सीपयुक्त निर्माण कार्यकर्ता उत्पादन गर्न उपयोगी हुने विश्वास गरिएको छ । यसमा मुख्यतया रोजगारीका लागि आवश्यक पर्ने सीप र ज्ञान र सकारात्मक सोच भएका जनशक्ति उत्पादन गर्ने कुरामा जोड दिइएको छ । यो पाठ्यक्रम अनुसार प्रशिक्षण लिएका प्रशिक्षार्थीहरूले निर्माणको काम गर्ने कार्यशालाहरूमा रहेर यस पेशामा आवश्यक पर्ने प्रयोगात्मक सीपहरू हासिल गर्नेछन् । यस किसिमका ज्ञान र सीप प्राप्त गरिसकेपछि उनीहरू निर्माणको काम गर्ने कार्यशालाहरूमा रोजगार वा स्वरोजगार हुने अवसर प्राप्त गर्नेछन् । यसबाट युवा जमात रोजगार वा स्वरोजगार भई राष्ट्रको गरीबी निवारणका लागि महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउन सक्नेछन् ।

लक्ष्य

यस कार्यक्रमको मुख्य उद्देश्य देश विदेशमा रोजगार प्राप्त हुन सक्ने निर्माण कार्यकर्ता उत्पादन गर्नु हो । यी निर्माण कार्यकर्ताहरूले देश विदेशमा रहेका निर्माण उद्योगहरूमा निर्माण संबन्धी काम गर्न सक्छन् ।

लक्ष्य

यस पाठ्यक्रमको उद्देश्य देशका सक्षम नागरिकलाई निर्माण कार्यकर्ताको तालिम दिएर निर्माण क्षेत्रमा सीपयुक्त जनशक्ति उत्पादन गर्नु र तिनीहरूलाई देश विदेशका रोजगारीका अवसरसंग संपर्क कायम गर्नु हो । यस पाठ्यक्रमका उद्देश्यहरू हुन्:

- निर्माणका क्षेत्रमा (स्टिल फिक्सिङ्ग, सटरिङ्ग कार्पेन्ट्री (फर्मा सम्बन्धी काम) र स्क्याफोण्डिङ्ग) तल्लो तहको निर्माण प्राविधिक काम गर्ने जनशक्ति उत्पादन गर्नु
- स्वरोजगार भएर निर्माण प्रविधि (स्टिल फिक्सिङ्ग, सटरिङ्ग कार्पेन्ट्री र स्क्याफोण्डिङ्ग)को प्रयोगद्वारा सीप र ज्ञानको माध्यमबाट सेवा प्रदान गर्न सक्षम प्राविधिक जनशक्ति उत्पादन गर्नु ।

उद्देश्य:

यो तालीम कार्यक्रमको अन्तमा प्रशिक्षार्थीहरू देहायका काम गर्न योग्य हुनेछन्:

१. स्टिल फिक्सिङ्गसंग सम्बन्धित सीप/काम संचालन वा प्रयोग गर्न,
२. सटरिङ्ग कार्पेन्ट्रीसंग सम्बन्धित सीप/काम संचालन वा प्रयोग गर्न,
३. स्क्याफोण्डिङ्गसंग सम्बन्धित सीप/काम संचालन वा प्रयोग गर्न,

पाठ्यक्रमको विवरण

यो पाठ्यक्रम निर्माण कार्यकर्ताद्वारा संपादन गर्नुपर्ने काममा आधारित छ । यसकारण यो पाठ्यक्रममा प्रशिक्षार्थीलाई निर्माण कार्यकर्ता सम्बन्धी व्यवसायसंग सम्बन्धित क्षेत्रमा आवश्यक पर्ने ज्ञान र सीप प्रदान गर्न तयार गरिएको हो । यो कोर्षमा स्टिल फिक्सिङ्ग, सटरिङ्ग कार्पेन्ट्री र स्क्याफोण्डिङ्गका कार्यशालामा

आवश्यक पर्ने विभिन्न किसिमका स्टिल फिक्सिङको काम गर्ने, सटरिङ्ग कार्पेण्ट्रीको काम गर्ने र स्क्र्याफोण्डिङको काम गर्न, आवश्यक पर्ने सीप र ज्ञानका विषय समेटिएको छ । यसमा जीवनमा आवश्यक पर्ने आधारभूत सीप दिन सक्ने एउटा साधारण मोड्युल पनि समावेश गरिएको छ । जसमा व्यावहारिक गणित, पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा, प्राथमिक उपचार एच.आइ.भी./एड्स, संचार र साना व्यवसायको विकास सम्बन्धी विषयहरू सब मोड्युलका रूपमा पनि समावेश गरिएका छन् ।

प्रशिक्षार्थीहरूले यस कार्यक्रमका लागि आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण, मेसिन र सामानहरूको प्रयोग गर्नेछन् ।

अवधि:

यस कोर्सको पूरा प्रशिक्षण अवधि ३९० घण्टा (तीन महिना) रहेको छ, जसमा ३२० घण्टाको विशेषज्ञता मोड्युल र ७० घण्टाको साधारण मोड्युल छन् ।

लक्षित समूह:

यस तालिम कार्यक्रमका लागि नेपालका कम्तीमा कक्षा ५ उत्तीर्ण गरेका इच्छुक व्यक्तिहरू लक्षित समूह मानिएको छ ।

लक्षित स्थान

यस तालिम कार्यक्रमको लक्षित स्थान नेपाल देशभर हुनेछ ।

समूहको आकार

बढीमा ३० जना मात्र ।

प्रशिक्षणको माध्यम

यस कार्यक्रमको लागि प्रशिक्षण गर्ने माध्यम नेपाली वा अंग्रेजी दुबै हुनेछ, तर सबै प्रशिक्षार्थी स्थानीय भाषा बुझ्ने भएमा स्थानीय भाषामा पनि प्रशिक्षण गर्न सकिनेछ ।

हाजिरी ढाँचा

८०% सैद्धान्तिक कक्षामा र ९०% प्रयोगात्मक/क्रियाकलापमा उपस्थित भई तालिम पूरा गरेका प्रशिक्षार्थी मात्र अन्तिम परीक्षामा सामेल हुन योग्य हुनेछन् ।

पाठ्यक्रमको मुख्य केन्द्रबिन्दु

यो सक्षमतामा आधारित पाठ्यक्रम हो । यस पाठ्यक्रमले सक्षमतायुक्त क्रियाकलापमा जोड दिएको छ । यसैले ८०% समय प्रयोगात्मक क्रियाकलाप संचालन गर्न र बाँकी २०% समय सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानलाई छुट्याइएको छ । यसकारण यस पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका सक्षमता निर्दिष्ट कार्य सीपहरू क्रियाकलापहरूमा मुख्य केन्द्रबिन्दु हुनेछ ।

प्रवेशको आधार

तल उल्लेख गरिएका आधारहरू पूरा गर्ने व्यक्तिहरू यस पाठ्यक्रमका कार्यक्रममा भाग लिन सक्नेछन्:

- ◆ न्यूनमत कक्षा ५ पास गरेको ।
- ◆ शारीरिक र मानसिक रूपमा तन्दुरुस्त ।
- ◆ कम्तीमा १८ वर्षको ।
- ◆ प्रवेश परीक्षा उत्तीर्ण गरेको ।

- ◆ दलित, जनजाति, र द्वन्द्वपीडित नागरिकलाई ।

प्रशिक्षणका माध्यम र सामग्रीहरू

प्रभावकारी प्रशिक्षण र प्रदर्शनका लागि प्रशिक्षण माध्यम र सामग्री सम्बन्धी सुझाव तल उल्लेख गरिएका गरिएका छन्:

- ◆ प्रकाशित माध्यमका सामग्रीहरू: एसिस्मेण्ट शीट्स, केस स्टडिहरू, हेण्डआउट्स, इन्फर्मेशन शीट्स, व्यक्तिगत ट्रेनिङ्ग प्याकेजहरू, प्रोसिडर शीट्स, परफरमेण्ट चेक लिष्ट्स, टेक्स्टबुक्स आदि ।
- ◆ पूर्व निर्धारणरित माध्यमका सामग्रीहरू: डिस्ले, मोडेल्स, फ्लिप चार्ट्स, पोष्टर्स, राइटिङ्ग बोर्ड आदि
- ◆ पूर्व अनिर्धारणरित माध्यमका सामग्रीहरू: ओभरहेड ट्रान्सपरेन्सिज, स्लाइड्स आदि ।
- ◆ श्रव्यदृश्य माध्यमका सामग्रीहरू: अडिओ टेप्स, फिल्मस्, स्लाइड टेप प्रोग्राम्स, भिडिओटेप्स आदि ।
- ◆ कम्प्युटरमा आधारित प्रशिक्षण माध्यमका सामग्रीहरू: कम्प्युटरमा आधारित प्रशिक्षणहरू, इन्टरेक्टिभ भिडिओज् आदि ।
- ◆ प्रशिक्षण माध्यम र सामग्रीहरू: प्रभावकारी प्रशिक्षण र प्रदर्शनका लागि तल दिइएका प्रशिक्षण माध्यम र सामग्रीहरू सुझाव गरिएका छन्:
- ◆ श्रव्यदृश्य माध्यम र सामग्रीहरू (अडियाेभिजुअल सामग्री): अडिया टेपहरू, भिडियोडिस्कहरू, स्लाइड टेप कार्यक्रमहरू, फिल्मस्, भिडियोटेपहरू आदि ।
- ◆ कम्प्युटरमा आधारित प्रशिक्षणका सामग्रीहरू: (कम्प्युटरमा आधारित तालिमहरू, अन्तक्रियात्मक दृश्य सामग्रीहरू) ।

प्रशिक्षण र सिकाइका प्रक्रियाहरू:

यस कार्यक्रमको प्रशिक्षणका लागि विभिन्न प्रशिक्षणका तरिकाहरूको मिश्रण गरिनेछ । जस्तै वर्णनात्मक शिक्षण, समूह छलफल, प्रदर्शन, नाटकीय अभिनय, अर्काको निर्देशनमा प्रयोग, प्रयोगात्मक अभ्यास, क्षेत्रगत कार्य र अन्य स्वतन्त्र सिकाइहरू ।

सैद्धान्तिक: वर्णनात्मक शिक्षण, समूह छलफल, निदिष्ट कार्य, समूह कार्य

प्रयोगात्मक: प्रदर्शन, निरीक्षण, नाटकीयता, अर्काको निर्देशनमा प्रयोग, प्रयोगात्मक अभ्यास, क्षेत्रगत कार्य र आत्मप्रयोग (आफै प्रयोग गर्ने)।

अनुकरणको प्रबन्ध

यस कार्यक्रममा सफल हुन पाठ्यक्रम संशोधनका लागि पृष्ठपोषण गर्न तल केही सुझावहरू दिइएका छन् पहिलो अनुकरण: कार्यक्रम पूरा भएको छ महिना पछि ।

दोस्रो अनुकरण: पहिलो अनुकरण पूरा भएको छ महिना पछि ।

अनुकरण चक्र (फलोअप गर्नुपर्ने): दोस्रो अनुकरण पूरा भएपछि पाँच वर्षसम्म एक वर्षको चक्र वा प्रतिवर्ष अनुकरण गरिनेछ ।

श्रेणीगत पद्धति

प्रशिक्षार्थीहरूले परीक्षा/मूल्याङ्कनमा प्राप्त गरेको अङ्कको प्रतिशतका आधारमा उनीहरूको श्रेणी निर्धारण गरिनेछ ।

विशिष्ट श्रेणी	:	८०% वा सो भन्दा बढी अङ्कल्याई उत्तीर्ण ।
प्रथम श्रेणी	:	७५% वा सो भन्दा बढी र ८०% भन्दा कम अङ्कल्याई उत्तीर्ण ।
द्वितीय श्रेणी	:	६५% वा सो भन्दा बढी ७५% भन्दा कम अङ्कल्याई उत्तीर्ण ।
तृतीय श्रेणी	:	६०% वा सो भन्दा बढी ६५% भन्दा कम अङ्कल्याई उत्तीर्ण ।

प्रशिक्षार्थी मूल्याङ्कन पूर्ण गर्ने तरिका

विस्तृत मूल्याङ्कन

- ◆ सम्बन्धित प्रशिक्षक वा तालीमदाताबाट जम्मा कोर्षको प्रत्येक क्षेत्रका सक्षमताहरूको सीपको सक्षमता निश्चित गर्न प्रशिक्षार्थीको क्रियाकलापको निरन्तर मूल्याङ्कन ।
- ◆ प्रशिक्षार्थीहरूले सिकेका सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानको मूल्याङ्कन प्रशिक्षकले प्रशिक्षण अवधिमा गरिएको प्रशिक्षणका आधारमा लिखित परीक्षा वा मौखिक अन्तर्वार्ताद्वारा गरिनेछ ।
- ◆ प्रशिक्षणको अवस्थामा प्रशिक्षार्थीहरूले सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक दुबै खालका मूल्याङ्कनमा औसत ६०% प्राप्त गर्नुपर्नेछ ।
- ◆ यस प्रशिक्षणका लागि प्रवेश परीक्षा सम्बन्धित प्रशिक्षण केन्द्र वा शिक्षालयले सम्पन्न गर्नेछन् ।

प्रशिक्षकको योग्यता (न्यूनतम)

- ◆ सम्बन्धित क्षेत्रमा डिप्लोमा ।
- ◆ राम्रो संचार सीप र प्रशिक्षण सीप भएको ।
- ◆ सम्बन्धित क्षेत्रमा अनुभवी ।

प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात

१ प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात

- ◆ प्रयोगात्मक कक्षाका लागि १:१० ।
- ◆ सैद्धान्तिकका लागि कक्षाको अवस्था हेरी २० जना सम्म ।

२ प्रशिक्षणका लागि सुझावहरू

- ◆ उद्देश्य छनोट गर्नुहोस् ।
 - ज्ञानको क्षेत्रका उद्देश्य लेख्नुहोस् ।
 - सीपको क्षेत्रका उद्देश्य लेख्नुहोस् ।
 - अवधारणाको क्षेत्रका उद्देश्य लेख्नुहोस् ।
- ◆ विषयवस्तु छनोट गर्नुहोस् ।
 - विस्तृतरूपमा विषयवस्तु अध्ययन गर्नुहोस् ।
 - ज्ञानको क्षेत्रका लागि सम्बन्धित विषयवस्तु छनोट गर्नुहोस् ।

- सीपको क्षेत्रका लागि सम्बन्धित विषयवस्तु छनोट गर्नुहोस् ।
 - अवधारणको क्षेत्रका लागि सम्बन्धित विषयवस्तु छनोट गर्नुहोस् ।
 - ◆ प्रशिक्षणको प्रक्रिया छनोट गर्नुहोस् ।
 - प्रशिक्षक केन्द्रित तरीका: प्रवचन, प्रदर्शन, प्रश्नोत्तर, आदि ।
 - प्रशिक्षक केन्द्रित तरीका जस्तै प्रयोगात्मक, क्षेत्रीय भ्रमण, आविष्कार, समस्या समाधान, सभेक्षण आदि ।
 - अन्तर्क्रियात्मक तरीकाहरू, जस्तै छलफल, समूह प्रशिक्षण, प्रदर्शनी आदि ।
 - नाटकीय तरीकाहरू अभिनय र नाटकीयता ।
 - ◆ ज्ञान, अवधारणा र सीपका क्षेत्र, कक्षाको योजनाका उद्देश्यहरूका आधारमा प्रशिक्षणका तरिका छनोट गर्नुहोस् ।
 - ◆ उपयुक्त प्रशिक्षण सामग्रीहरू छनोट गर र तिनीहरूलाई उपयुक्त समय र स्थानमा प्रयोग गर्नुहोस् ।
 - ◆ ज्ञान, अवधारणा र सीपका क्षेत्रको प्रतिनिधित्व हुने गरी विभिन्न मूल्याङ्कन औजारहरू प्रयोग गरी प्रशिक्षार्थीहरूको मूल्याङ्कन गर्नुहोस् ।
 - ◆ कक्षा कोठा/क्षेत्रीय कार्य/कार्यशाला मिलाउने र व्यवस्थापनका लागि योजनाहरू बनाउनुहोस् ।
 - ◆ उद्देश्यहरू, विषयवस्तु र प्रशिक्षण प्रक्रियाबीच संयोजन गर्नुहोस् ।
 - ◆ सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक कक्षाका लागि कक्षाप्लान तयार गर्नुहोस् ।
 - ◆ प्रशिक्षण/प्लान प्रस्तुती/संचालन गर्नुहोस् ।
 - ◆ प्रशिक्षण/प्लान मूल्याङ्कन गर्नुहोस् ।
- ३ प्रशिक्षार्थीहरूको कार्यकलापको मूल्याङ्कनका लागि विशेष सुझावहरू ।**
- ◆ कार्य विश्लेषण गर्नुहोस् ।
 - ◆ विस्तृत कार्य विश्लेषण परीक्षण सूची (चेकलिष्ट) बनाउनुहोस् ।
 - ◆ कार्यकलाप परीक्षण सूची लिइ परीक्षार्थीहरूको निरन्तर मूल्याङ्कन गर्नुहोस् ।
- ४ सीप तालिमका लागि सुझावहरू ।**
- ◆ सामान्य गतिमा कार्यको क्रियाकलाप प्रदर्शन गर्नुहोस् ।
 - ◆ कार्यका प्रत्येक चरणहरूको मौखिक वर्णन गर्दै कार्यको क्रियाकलापहरू क्रमबद्धरूपमा विस्तारै प्रदर्शन गर्नुहोस् ।
 - ◆ यसरी प्रदर्शन गर्दा प्रश्नोत्तर विधिहरूलाई निरन्तरता दिनुहोस् ।
 - ◆ आवश्यक भएमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई स्पष्ट पार्न लागि दोहोर्‍याउनुहोस् ।
 - ◆ कार्यको द्रुत प्रदर्शन गर्नुहोस् ।
- ५ प्रशिक्षार्थीहरूलाई निर्दिष्ट कार्यको क्रियाकलाप संचालन गर्न मौकाहरू दिनुहोस् ।**
- ◆ प्रशिक्षार्थीहरूलाई मार्गदर्शन गर्दै कार्यकलाप अभ्यास गर्ने मौका दिनुहोस् ।
 - ◆ प्रदर्शन गरिएको कार्य संपादनको अभ्यास गर्नका लागि वातावरण प्रदान गर्नुहोस् ।

- ◆ कार्यको क्रियाकलापको प्रत्येक चरणहरूमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई मार्गदर्शन गर्नुहोस् ।
- ◆ प्रशिक्षार्थीहरूलाई दिइएको कार्यको क्रियाकलापमा निपुण बन्नका लागि दोहोर्‍याउने र पुन दोहोर्‍याउने मौका दिनुहोस् ।
- ◆ कुनै प्रशिक्षार्थीले एउटा कार्य निष्पादनमा निपुणता हासिल गरेपछि मात्र अर्को कार्य प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

६ अन्य सुभावहरू

- ◆ सीप प्रशिक्षणको सिद्धान्त अपनाउनुहोस् ।
- ◆ सैद्धान्तिक कक्षाका लागि २०% र कार्य निष्पादनका लागि ८०% समय छुट्याउनुहोस् ।
- ◆ सिकारूहरूको उमेर समूहका लागि उपयुक्त सिकाई सिद्धान्त अपनाउनुहोस् ।
- ◆ आवश्यक अभिप्रेरणाका सिद्धान्त अपनाउनुहोस् ।
- ◆ कार्य निष्पादनका क्रियाकलाप वा सिकाइमा अधिकतम प्रशिक्षार्थीहरूलाई सहज बनाउनुहोस् ।
- ◆ प्रशिक्षार्थीहरूलाई उनीहरूमा रहेको सीप, ज्ञान र धारणाको तह अनुसार प्रशिक्षण गर्नुहोस् ।

प्रमाणपत्रको व्यवस्था

सम्बन्धित प्रशिक्षण दिने संस्थाले यस पाठ्यक्रमले तोकेको सबै आवश्यकताहरू वा मोड्यूलहरू सफलतापूर्वक पूरा गर्ने ती सबै प्रशिक्षार्थीहरूलाई “निर्माण कार्यकर्ता”को प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ । जसले पाठ्यक्रममा रहेका मोड्यूल(हरू) पूरा गरेमा उसले पूरा गरेको मोड्यूलको प्रमाणपत्र प्राप्त गर्नेछ ।

सीप परीक्षणको व्यवस्था

निर्माण कार्यकर्ताको प्रमाणपत्र प्राप्त गरेका प्रशिक्षार्थीहरू राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिद्वारा निर्धारण गरिएको पूर्व शर्तहरूका आधारमा तह एक (तह -१) को सीप परीक्षण परीक्षामा संमिलित हुन सक्नेछन् ।

भौतिक सुविधाहरू

सैद्धान्तिक कक्षा कोठामा प्रति प्रशिक्षार्थी कम्तीमा १० वर्ग फीट हुनु पर्नेछ । कार्यशालामा यो क्षेत्रफल प्रति प्रशिक्षार्थी कम्तीमा ३० वर्ग फीट हुनु पर्नेछ । सबै कोठाहरू र प्रयोगशाला हावा र प्रकाशको पूर्ण व्यवस्था भएको हुनु पर्नेछ ।

सबै उपकरणले सुसज्जित पर्याप्त स्थान भएको कार्यशाला	(१) वटा
फर्निचरले सुसज्जित पर्याप्त स्थान भएको कक्षा कोठा	(१) वटा
आधुनिक सुविधा सम्पन्न कार्यालय कक्ष	(१) वटा
आधुनिक सुविधा सम्पन्न प्राचार्य कक्ष	(१) वटा
आधुनिक सुविधा सम्पन्न सोधपुछ कक्ष	(१) वटा

ढडकूल ढडकूलहर

- ढु : १ : स्टल फलकर
- सव ढु : २ : सररङ्ग करुणुी
- ढु : ३ : सुवुडडडडडङ्ग
- ढु : ॡ : सलधलरण ढडकूल
- सव ढु : १ : डुरडुगलतुडक गलणलत
- सव ढु : २ : वुडलसलडलक सुवलसुथु र सुरकुषल
- सव ढु : ३ : डुरलथडलक उडकलर
- सव ढु : ॡ : ँक.ललडु.डुी/ँडुस
- सव ढु : ॡ : संकलर
- सव ढु : ॢ : सलनल वुडलसलड वलकलस

औजार तथा उपकरणहरू

<p>हाते औजारहरू</p> <ul style="list-style-type: none"> • रेन्चहरू ✚ खुला रेन्च ✚ कम्बीनेसन रेन्च ✚ रिङ्ग रेन्च ✚ एडजस्टेबल रेन्च ✚ सकेट रेन्च ✚ टि रेन्च • प्लायर्स ✚ कम्बीनेसन प्लायर्स ✚ नोज् प्लायर्स ✚ सर्किलर प्लायर्स (भित्री र बाहिरी) ✚ भाइस प्लायर्स ✚ मङ्की प्लायर्स ✚ कटिङ् प्लायर्स • स्क्रु ड्राइभरहरू ✚ प्लस (स्टार)स्क्रु ड्राइभर ✚ माइन्स (फिलिप) स्क्रु ड्राइभर • हामर वा मातौल (नरम र कडा) • एल कि चाबी 	<ul style="list-style-type: none"> • हचाक स • चिसेल • पन्च • स्क्रापर • स्क्राइबर • फाइल /रेति • प्लग रेन्च <p>नाप्ने औजारहरू</p> <ul style="list-style-type: none"> • रेन्च /टर्क रेन्च • भर्निएर क्यालिपर • माइक्रो मिटर • फिलर गज • हाइड्रो मिटर • एम मिटर • भोल्ट मिटर • मल्टि मिटर(डिजिटल) • एयरप्रेसर गज • इञ्जिन कम्प्रेसन टेस्टर • टाइमिङ् लाइट • टचाको मिटर 	<p>विशेष औजारहरू</p> <ul style="list-style-type: none"> • माग्नेट पुलर (चुम्बक तान्ने औजार) • भल्भ लिफ्टर • क्लच होल्डर • सक् होल्डर • टचापेट एड्जस्टर • टाएर लेभल • ल्यापिडि स्टिक <p>मेसिनहरू</p> <ul style="list-style-type: none"> • हावा (एयर)कम्प्रेसर • ब्याट्री चार्जर • ड्रिल मेसिन • ग्राइन्डीङ मेसिन/कटअफ मेसिन • वेल्डीङ मेसिन • स्पार्क प्लग र टेस्टर
---	--	---

कोर्स संरचना

निर्माण कार्यकर्ता		प्रकृति	समय			पूर्णाङ्क		
			सै	प्रा	जम्मा	सै	प्रा	जम्मा
१ मोडचूल र सहायक मोडचूलहरू								
१.	स्टिल फिक्स्चर	सै + प्रा	२२	८८	११०			
२	सटरिङ्ग कार्पेण्ट्री	सै + प्रा	२४	९६	१२०			
३	स्क्र्याफफोलिडिङ्ग	सै + प्रा	१८	७२	९०			
जम्मा			६४	२५६	३२०	५०	२००	२५०
२. साधारण मोडचूल		सै + प्रा	१४	५६	७०	१०	४०	५०
१	प्रयोगात्मक गणित	सै + प्रा	४	१६	२०			
२	व्यासायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा	सै + प्रा	२	८	१०			
३	प्राथमिक उपचार	सै + प्रा	१	४	५			
४	एच.आइ.भी/एड्स	सै + प्रा	१	४	५			
५	संचार	सै + प्रा	२	८	१०			
६	साना व्यवसाय विकास	सै + प्रा	४	१६	२०			
कुल जम्मा			७८	३१२	३९०	६०	२४०	३००

मोड्युल : १ : स्टिल फिक्सिङ्ग					
वर्णन यो मोड्यूलले स्टिल फिक्सिङ्ग सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीप प्रदान गर्दछ ।					
उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> • स्टिल फिक्सिङ्गको धारणा स्पष्ट पार्न • स्टिल फिक्सिङ्ग सम्बन्धी सीप/काम प्रयोग गर्न/कार्य गर्न 					
निर्दिष्ट कार्य यस मोड्यूलको उद्देश्य पूरा गर्नका लागि प्रशिक्षार्थीहरू देहायका निर्दिष्ट कार्यहरू/सीपहरू/चरणहरू संपादन गर्ने सक्षमताका साथै ती कामसंग सम्बन्धित आवश्यक प्राविधिक ज्ञान प्राप्त गर्ने अपेक्षा गरिएको छ ।					
२२ घण्टा (सैद्धान्तिक)+८८घण्टा (प्रयोगात्मक)=११०घण्टा (सम्पूर्ण समय)				समय (घण्टा)	
सि.नं	निर्दिष्ट कार्य/श्रेणि	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	सै	प्र	जम्मा
१.	रिइन्फोर्समेन्टको उद्देश्य स्पष्ट पार १. रेनफोर्समेन्ट दिनुको उद्देश्य सूची बनाऊ, २. निर्माण कामहरूमा प्राय प्रयोग हुने रेनफोर्सिङ्ग सामग्रीको पहिचान गर, ३. , रिइन्सफोर्समेन्ट सामग्रीहरू र बाँधने तारहरू जाँच, ४. बजारमा पाइने स्टिल इन्फोर्समेन्ट सामग्री पहिचान गर, ५. स्टिल इन्फोर्समेन्टको विशेषताको सूची बनाऊ, ६. स्टिल इन्फोर्समेन्टमा पाइने सामान्य त्रुटी पत्ता लगाऊ ।	रेनफोर्समेन्टको धारणा <ul style="list-style-type: none"> • निर्माणमा आवश्यकता, • प्रकृति, • कन्क्रिटमा स्थिति, • आकार 	०.७	१	१.७
२.	प्राय पाइने रिइन्फोर्समेन्टहरू पहिचान गर १. नेपालमा प्राय पाइने रेनफोर्समेन्टहरू पहिचान गर २. विभिन्न स्टिल रिइन्फोर्समेन्टहरूको शक्ति पहिचान गर ३. साधा घुमेको गोलो स्टिल रेनफोर्समेन्टहरूको विशेषताको सूची बनाऊ, ४. टोर स्टिल बारको प्रकार र शक्ति पहिचान गर ५. डिफर्म बारको प्रकार र शक्ति पहिचान गर ६. स्क्वायर बार र तिनको प्रयोग पहिचान गर ७. फ्ल्याट बार पहिचान गर र त्यस्को प्रयोग सूची बनाऊ	प्राय पाइने रेनफोर्समेन्टहरू <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • धारणा • किसिम • आवश्यकता, • प्रकृति, • तागत • कन्क्रिटमा स्थिति, • आकार 	०.७	३	३.७
३.	नाप लेऊ /नाप इकाई बदल	नाप्ने इकाई/बदल्ने गर्दै	०.७	३	३.७

	<ol style="list-style-type: none"> १. नापका इकाईको महत्वको सूची बनाऊ २. एम.के.एस. (MKS) र एफ.पि.एस. (FPS) पद्धतिमा लिनियर नापका इकाई पढ र लेख ३. एम.के.एस. (MKS) र एफ.पि.एस. (FPS) लिनियर नापको प्रयोगको सूची बनाऊ ४. एम.के.एस. (MKS) र एफ.पि.एस. (FPS) पद्धतिमा तौलको नाप इकाई पढ र बदल ५. विभिन्न स्टिल बारहरूको मानदण्ड तौल पहिचान गर ६. विभिन्न स्टिल बारको लम्बाई नापहरू तौलमा बदल ७. लिनियर लम्बाई नाप र समान तौलको अभिलेख राख ८. सुरक्षा र सावधानी अपनाऊ 	<ul style="list-style-type: none"> • स्टिल फिक्सिङ्गका कामहरूमा प्रयोग हुने विभिन्न नापका लम्बाई इकाई • नापको पद्धति • स्टिल बारको तौल र आकारको मानदण्ड • स्टिल बारको नाप र तिनीहरूको तौल • अभिलेख राख्ने विधि 			
४.	<p><u>सुरक्षा सावधानी अपनाऊ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यकतानुसार व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पि.पि.इ.) छान २. आवश्यक सुरक्षा सामान लगाऊ ३. कार्यस्थल जाँच र सुरक्षा कायम गर । ४. औजारको प्रयोग र स्याहारका निर्धारणरित कार्यविधि अपनाऊ ५. उपकरणको प्रयोग र स्याहारका निर्धारणरित कार्यविधि अपनाऊ ६. विद्युतले संचालन हुने उपकरणको प्रयोग र स्याहारका निर्धारणरित कार्यविधि अपनाऊ ७. सुरक्षा उपकरणको प्रयोग र स्याहारका निर्धारणरित कार्यविधि अपनाऊ ८. सुरक्षाको चिन्ह/सूचनाको सूची बनाऊ ९. आपत्कालीन प्रतिक्रियाको लागि तयारी सूची बनाऊ १०. सामान्य प्राथमिक उपचार कार्यविधि पहिचान गर ११. निर्धारणरित कार्यविधि अनुसार वस्तु र सामग्रीहरूको सूची बनाऊ 	<p><u>सुरक्षा र सावधानी</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • परिभाषा • नीति र नियम • महत्व • पेशागत सुरक्षाको महत्व • कार्यशाला जोखिम • व्यक्तिगत र कार्यशाला सुरक्षाको नीति र नियम • सुरक्षाको चिन्ह र सूचना • आपत्कालीन प्रतिक्रिया • प्राथमिक चिकित्सा 	०.७	३	३.७
५.	<p><u>औजार र उपकरण पहिचान गर/गन/ संचालन गर</u></p> <ol style="list-style-type: none"> १. स्टिल फिक्सिङ्गमा सामान्यरूपमा 	<p><u>औजार र उपकरण</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • गणना 	०.८	३	३.८

	<p>प्रयोग हुने औजार र उपकरण पहिचान गर</p> <p>२. स्टिल फिक्सिङमा प्रयोग हुने विभिन्न औजार र उपकरण गन</p> <p>३. प्रत्येक पहिचान र गणना गरेका औजार र उपकरणको कामको व्याख्या गर</p> <p>४. औजार र उपकरणको प्रयोग गर्दाको सुरक्षा र सावधानी व्याख्या गर</p> <p>५. पहिचान गरिएका औजार र उपकरण संचालन गर</p> <p>६. औजारको सुरक्षित भण्डारणको बयान गर</p>	<ul style="list-style-type: none"> • संचालन प्रकृया • भण्डारण प्रकृया • औजार मर्मत तथा लगत राख्ने 			
६.	<p><u>स्टिल फिक्सिङ कार्यबेन्च तयार गर</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. स्टिल फिक्सिङ कामको लागि कार्यबेन्चको खम्बा बनाउन काठ छान</p> <p>३. कार्यबेन्च बनाउनको लागि तेर्सो काष्ठ छान</p> <p>४. खम्बाको माथि राखिने पुग्दो आधार खम्बा तयार गर</p> <p>५. खम्बाको ठूलो/सानो खोपिल्टो बनाएर कार्यबेन्चको माथि राख्ने भाग पक्रिनलाई तेर्सो सामान तयार गर</p> <p>६. बेन्चमा घुमेको कीला (वेल्लिङनेल) बनाउनकोलागि १६ डाय लामो स्टिलबार तयार गर</p> <p>७. भुईँदेखि कार्यबेन्चको स्पष्ट उचाइ निर्धारण गर</p> <p>८. कार्यबेन्च राख्ने भुँईँ लेभल गर</p> <p>९. खम्बा ठाडो र दरो गरी अड्याउन पर्याप्त दूरी पारेर भुँईँमा दुईटा खाडल खन</p> <p>१०. खाडलबाट खम्बालाई ठड्याऊ</p> <p>११. बेन्च सामानको खाडल खम्बाको माथि बेन्च सामान हाल</p> <p>१२. कीलामा बेन्च सामान राख</p> <p>१३. स्टिल बारको फेसिलिटेड बङ्गाइका लागि विभिन्न स्थितिमा स्टिल बारको कीला राख</p> <p>१४. काम समाप्त हुन्जेलका लागि प्रयोग भएभैँ कार्यबेन्च संभार</p>	<p><u>स्टिल फिक्सिङ कार्यबेन्च</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • भागहरू र तिनको नाप • विशेषता • कार्यक्षेत्र • अवस्था • तयार गरिएका स्टिल रडहरूको कीला • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	गर ।				
७.	<p>दिएको लम्बाइमा रि बार काट</p> <ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर २. विभिन्न आकारको दिइएको स्टिल बार काट्न आवश्यक औजार र वस्तु छान ३. दिएको आकारमा विभिन्न किसिमका स्टिल बार काट्न दिएको बारको नाप पढ ४. दिइएको लम्बाईमा काट्नको लागि आवश्यक स्टिल बार छुट्टै राख । ५. दिएको स्टिल बारको परिधि नाप र त्यस्को व्यास हिसाब गर ६. आवश्यक लम्बाईमा काट्नलाई दिएको बारको लम्बाई नाप र चिन्ह लगाऊ ७. बार काट्नको लागि साथिको सहयोग माग ८. सहयोगीलाई फोर्क र हेम्मरले चिसो चिसेल पक्रिन लगाऊ ९. सहयोगीको दाहिने एङ्गल बनाएर बार काट्न घनले चिसेलमा ठोक १०. दिएको आकारमा बार काट्नलाई उपलब्ध भएमा कटर मेसिनको प्रयोग गर ११. बारको उही आकारको छुट्टै ठाँउमा काटेको टुक्राको थुप्रो लगाऊ 	<p>दिएको लम्बाइमा रि बार कटान</p> <ul style="list-style-type: none"> • स्थानीय प्रकृया • विभिन्न आकारको नाप्ने र चिन्ह लगाउने प्रकृया • काट्ने मेसिनले काट्ने प्रकृया • सहयोगीको आवश्यक जाँगरिला कामदारको संख्या • छुट्टै समूहमा क्रमिकरूपमा काटेका स्टिल बारको भण्डारण • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	४	४.८
८.	<p>बाँध्ने तार काट</p> <ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर २. बाँध्ने तार काट्न आवश्यक औजार र वस्तु छान ३. प्रायः गोलो मुठामा आउने बाँध्ने तारहरूको वृत्त नाप ४. दोब्बर तारसँग जन्कसनमा स्टिल बार बाँध्न आवश्यक पर्ने बाँध्नेतारको लम्बाई निर्धारण गर ५. तारको आवश्यक लम्बाईको लागि गोलो मुठा खण्ड चिन्ह लगाऊ ६. बाँध्ने तारको मुठा राख्ता र घनले ठोक्ता आवाज ननिस्कने ठाँउ छान, ७. बाँध्ने तारको चाङ्गमा चिन्ह लगाएका स्थानमा साथिलाई बोल्स्टर/ चिसेल पक्रिन लगाऊ र तारको चाङ्ग काट्न चिसेलको 	<p>बाँध्ने तार</p> <ul style="list-style-type: none"> • स्टिल बारसँगै बाँध्नुको उद्देश्यअनुसारको न्यूनतम आकार • बाँध्नमा प्रयोग गर्न काटिएको तारको दोब्बर लम्बाई हुनुपर्ने हिसाब • काट्ने मेसिनले काट्ने प्रकृया • स्टिल बार एकसाथ बाँध्ने विकल्पिक विधि • बाँध्न काटेका तारहरू सुरक्षित भण्डारण • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	४	४.८

	<p>माथि मार्तोलले हान</p> <p>८. चाङ्गका तारको मुठाका सबै भागहरू काटिएको जाँच</p> <p>९. काटिएको तारलाई सुरक्षित ठाँउमा भण्डारण गर ताँकि आवश्यक पर्दा प्रयोगको लागि निकाल्न सकिन्छ</p>				
९.	<p><u>दिएको रि बार सिधा पार</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. दोब्रेका बारहरू सिधा पार्न भुइँलेभल तयार गर र सिधा पारिएको बार एक कुनामा राख</p> <p>३. दोब्रेका बारहरू राखेर सिधा पार्न बेन्चको माथि फलामका सपोर्टहरू राखी कार्यबेन्च तयार गर</p> <p>४. ट्रकमा व्यवस्थापन गर्न सक्ने बनाउनलाई एउटा दोब्रेका बारलाई छुट्याऊ</p> <p>५. सहयोगीको सहयोग लिएर लेभल गरेको भुइँमा बार लैजाऊ</p> <p>६. सहयोगीलाई पछाडिपट्टि कडागरी समातेर धकेल्न लगाएर बेण्डिङ्ग कीले बारको दोब्रेको भाग सिधा बनाऊ</p> <p>७. लेभल गरेको भुइँमा सिधा पारेको बारहरू राख</p> <p>८. बारको कुनै भाग अझै दाब्रेको छ कि जाँच</p> <p>९. सानो दोब्रेको भाग बाँकी भए बङ्गाउने चाँबिको सहयोगले एकपल्ट फेरि सिधा गर</p>	<p><u>आपूर्ति भएको दोब्रेको रि बार सिधा पार्ने</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • एक अर्को विपरीत दिशामा बङ्गाउने चाँबिको प्रयोग विधि • कार्यविधि समूह काम गर्ने स्प्रिट सुरक्षा र सावधानी 	०.८	४	४.८
१०.	<p><u>रि बार बङ्ग्याऊ</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. स्टिल रि बारमा प्रयोग हुने विभिन्न प्रकारका मोडहरूको पहिचान गर</p> <p>३. निर्माणमा प्रयोग हुने स्टिल रि बारमा प्रत्येक मोडको लम्बाई हिसाब गर</p> <p>४. काम बेन्चको माथि धातुको सहारासँग मोडको ढाँचा बनाऊ</p> <p>५. स्टिल बारको मोड सुरु हुने र सिद्धिने भागमा चिन्ह बनाऊ</p> <p>६. सहयोगीको सहायताले स्टिल रि बार मोड्न कार्यबेन्च र फलामका सपोर्टहरू प्रयोग गर</p>	<p><u>रि बार मोड</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • प्रकार • लम्बाई हिसाब गर्ने विधि • फलामका सहाराहरूबाट निर्धारित नमुना ढाँचाको जाँच • मोडिएको आकार र संरचना जाँच • प्रकृत्या • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	४	४.८

	<p>७. आवश्यक डिग्रीमा मोड्न फलामको सपोर्टमा राखिसके पछि रि बारलाई स्टिल बङ्गाउने चाबी प्रयोग गरी माथिबाट पक्र</p> <p>८. बनाएको नमुना ढाँचामा राखेर मोडेको रि बार र त्यस्को आकार जाँच</p> <p>९. लेभल गरेको भुँईमा सोही आकार र संरचनाको मोडिएको बार छुट्टै राख</p>				
११.	<p>बार मोड्ने तालिका व्याख्या गर</p> <p>१. बार मोड्ने तालिकामा दिएको तथा निर्माणमा प्रयोग हुने स्टिल रि बारको विभिन्न संरचना पढ</p> <p>२. बार मोड्ने तालिकामा दिएका र निर्माणमा प्रयोग हुने स्टिल रि बारको विभिन्न आकार पहिचान गर</p> <p>३. विभिन्न लम्बाई, विभिन्न अवस्था र विभिन्न आकारका विभिन्न बारहरू पहिचान गर्नलाई संरचनात्मक चित्रमा प्रयोग हुने बार चिन्हको व्याख्या गर</p> <p>४. मोड्न सुरु गर्न अघि लम्बाई काट्न बारको लम्बाई पढ</p> <p>५. तालिका अनुसार प्रति लम्बाई मिटर बारको प्रकारको इकाई तौल पत्ता लगाऊ</p> <p>६. बारको परिमाण आदेश गर्न बारको प्रकारको सम्पूर्ण तौलको हिसाब गर</p> <p>७. निर्माणमा बारको प्रकारको अवस्था जान्न बारको चिन्ह पढ</p> <p>८. बारको प्रकारको ल्यापिङको प्रकार पढ</p> <p>९. कुर्सी, स्पेसर जस्ता निर्माण रेनफोर्सिङको साहाराको लागि विभिन्न थप बारहरूको मोडको पहिचान गर</p> <p>१०. स्टिलको सम्पूर्ण तौल हिसाब गर</p>	<p><u>बार मोड्ने तालिका</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • उद्देश्य • वार सेडुल तत्वहरू • आकार र तिनीहरूको सम्पूर्ण लम्बाई <p>सारांशमा संरचनात्मक स्टिलको बार तालिका बार चिन्हको अर्थ</p>	०.८	३	३.८
१२.	<p><u>माट अनुसार काटेको रि बार फिक्स गर</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. ड्रइङ्ग अनुसार यो रिइन्फोर्सिङको लागि निर्धारित रि बारको भ्याट</p>	<p><u>रि बार</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • आकार • प्रकार • मोडको लम्बाईको हिसाब • मोडको प्रकार 	०.८	३	३.८

	<p>राख्न दिएअनुसार लेभल गरेको र आकारको ठाँउ तयार गर</p> <p>३. रि बारको मोडको प्रकार र आकार नोट गर्न ड्रइङ्ग अध्ययन गर</p> <p>४. रि बारमा मोडको टिप र त्यस्को सिधा लम्बाई हिसाब गर</p> <p>५. एक माथि अर्को बारको अन्तराल टिप</p> <p>६. हिसाब गरेको लम्बाईमा बारको संख्या काट</p> <p>७. आवश्यक लम्बाई र संख्यामा बाँध्ने तार काट</p> <p>८. काट्टीएको रि बारको मोडको अरु प्रकार वा हुक् बङ्गाऊ</p> <p>९. दिएको अन्तरालमा लेभल गरेको भुँईमा तलको बार राख</p> <p>१०. तलको बारको माथि, माथिको बारहरूको अन्तरालमा चक्ले चिन्ह लगाऊ</p> <p>११. चिन्ह लगाएको स्थानमा तलको बारहरूको माथि, माथिको बारहरू राख</p> <p>१२. दोब्बर तारहरूले क्रिस क्रस ढाँचामा बाँध्ने तारले सबै क्रस जङ्गसनहरू बाँध</p> <p>१३. यदि कुनै जङ्गसन बाध्न छुटेको छ/छैन जाँच भए त्यस्लाई बाँध</p>	<ul style="list-style-type: none"> • माटमा अवस्था • जङ्गसन बाँध्नको प्रकृया • बङ्गाउनको लागि कार्यबेन्चको प्रयोग • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 			
१३.	<p><u>कोलमहरू, बिमहरू र स्लाबको लागि रि बारको ल्यापिङ्ग बङ्गाऊ</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. दिएको ड्रइङ्ग अनुसार कोलम, बिमहरू र स्लाबको लागि बारहरू छुट्टाऊ</p> <p>३. विभिन्न व्यासको बारहरू छुट्टाऊ</p> <p>४. निर्माणमा टेन्सन र कम्प्रेसन जोनमा पर्ने बारहरू चिन्ह लगाऊ</p> <p>५. टेन्सन र कम्प्रेसन जोनको लागि बारहरूको प्रत्येक आकारको ल्याप लम्बाई हिसाब गर</p> <p>६. ल्यापिङ्गको लागि हिसाब गरेको लम्बाई बराबर बारको व्यासलाई अर्को तिर बराबर पारेर मोड</p> <p>७. निरन्तर एकजीयल लाइनलाई क्वाइन्साइड पारेर ल्याप लम्बाई हिसाब गरिएको र मोडिएको</p>	<p><u>कोलम</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • काम <p><u>बिम</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • काम <p><u>स्लाब</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • काम <p><u>ल्यापिङ्ग</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • काम • आवश्यकता • दुबै टेन्सन र कम्प्रेसन जोनको लागि रि बारको ल्याप लम्बाई हिसाब 	०.८	३	३.८

	निश्चित गर ८. ल्यापलाई कम्से कम तिन ठाँउमा बाँध	<ul style="list-style-type: none"> • ल्याप लम्बाई बनाउनमा बङ्गाउने चाँबिको प्रयोग • कार्यविधि • सुरक्षा सावधानी 			
१४.	<p><u>विभिन्न संरचना र आकारको स्टरप्स तयार गर</u></p> <ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर २. दिएको रि बारहरूबाट मोड्नु पर्ने स्टरप्सको प्रकारको सम्पूर्ण लम्बाई हिसाब गर ३. दिएको रि बारमा प्रत्येक स्टरप्स लम्बाई नाप ४. काट्नको लागि चकल स्टिल बारमा लम्बाई चिन्ह लगाऊ ५. चिन्हबाट स्टरप्सको लागि स्टिल बार काट ६. स्टरप्स बनाउनलाई बङ्गाउनको लागि काटेको रि बारमा चिन्ह लगाऊ ७. स्टरप्स बनाउनलाई चिन्ह लगाएको रि बारहरू र काटेको मोड्न बङ्गाउने चाँबि र कार्यबेन्च प्रयोग गर ८. स्टरप्स अनुसार मोडेको रि बारको आकार र संरचना जाँच ९. ठाँउमा स्टरप्स अनुसार मोडेका रि बारहरू थुपार 	<p><u>विभिन्न संरचना र आकारको स्टरप्स</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्य • प्रकार • तयारि गर्न प्रयोग गरिएको आकार र स्टिल • स्टिल बारहरू नाप्ने तरिका • बङ्गाउनको लागि चिन्ह लगाउने तरिका • स्टरपसहरू मोड्ने तरिका • स्टरपसहरू तयार गर्ने प्रकृया • कार्यविधि • सुरक्षा सावधानी 	०.८	३	३.८
१५.	<p>कोलम र बिम रि बारमा स्टरप्स बाँध</p> <ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर २. आकारमा दुबै आयताकार भएका कोलम वा बिमको लागि स्टरप्स तयार गर ३. बार भित्र स्टरप्स र स्टरप्स बाँध्नलाई बाँध्ने तार टुक्रा तयार पार ४. चकले मुख्य बारमा स्टरप्सको अवस्थाको चिन्ह लगाऊ ५. लागि थोरै संख्या भएको स्टरप्स भित्र चकले चिन्ह लगाएको मुख्य बार सहित चार मुख्य बारहरू हाल ६. चिन्हमा स्टरप्स राख र बाँध्ने तारले बाँध ७. स्टरप्सको चार कुनामा चारवटा 	<p><u>कोलम र बिम रि बारमा स्टरप्स बाँध्ने</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • कोलम वा बिमेमा स्टरपसको अन्तरालको हिसाब • स्टरप्स र तिनीहरूको आकार र अन्तरा हेर्नलाई संरचना चित्रको अध्ययन • स्टरप्सको हुक् र तिनीहरूको कार्य • कार्यविधि • सुरक्षा सावधानी 	०.८	३	३.८

	<p>मुख्य बार बाँध</p> <p>८. चिन्ह लगाएको अन्तरामा बारहरूसँग अरु स्टिरप्स बाँध</p> <p>९. बारहरूमा आवश्यक स्टिरप्स राखेर चिन्ह लगाएको फराकिलो पारेर मुख्य बारहरूसँग बाँध</p> <p>१०. कोलम वा बिमको स्थानमा पनि फराकिलो पारेर पुग्ने संख्यामा स्टिरप्स राख</p>				
१६.	<p><u>रि बार संचालन गर</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. रि बार उचाल्न आवश्यक मात्रामा दुई वा धेरै काम गर्ने समूह बनाऊ</p> <p>३. तलमाथि जान तल माथि ठाडो परेर राम्ररी भुँईमा सिँडि राख</p> <p>४. दुई वा धेरै संख्यामा रहेका कामदारले स्टिल बारको मूठो राम्ररी उठाऊ</p> <p>५. सबै उचाल्ने समूहका सदस्यहरू बिस्तारैसँगै हिड्ने/ स्पिडले एकसाथ हिँड</p> <p>६. जँहा रि बार राख्नु पर्छ त्यो स्थानमा रि बार राख</p> <p>७. स्थानमा राख्नलाई जम्पर वा बाँस/काठको लेठीले ठीक स्थानमा मिलाऊ</p> <p>८. रि बारलाई यसको स्थानमा राख र बीचमा पारेर मिलाऊ</p> <p>९. जम्परले बीचमा पार्न छोपेको ब्लक, कुर्सी वा अरु स्पेसर प्रयोग गर</p> <p>१०. चार कोणहरूमध्ये कम्तीमा तीन कोणबाट त्यस्को अवस्था सिधा बनाउन डोरी र सहयोगी सामान प्रयोग गर</p> <p>११. स्पिरिट लेभलले ठाडो र तेर्सो लेभल जाँच</p>	<p><u>रि बारको संचालन</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • स्टिल संचालनमा सामूहिक काम गर्नुको उद्देश्य • रि बारको भार अधि र पछि संचालन • त्यस्को स्थानमा बीचमा रि स्टिलको संचालन • रि बार पक्कने प्रकृया • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८
१७.	<p><u>बिममा ब्र्याङ्क रि बारहरू फिक्स गर</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. बिमको संरचना ड्रइङ्ग अध्ययन गर</p> <p>३. बिमको संरचनामा ब्र्याङ्क बारहरू हेर</p> <p>४. ब्र्याङ्क बारहरूको आकार, संख्या, ब्र्याङ्क लम्बाई र प्रकार पत्ता</p>	<p><u>ब्र्याङ्क रि बारहरूको जडान</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • बिममा बारको प्रकार <p><u>ब्र्याङ्क बार</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्य • प्रकार 	०.८	३	३.८

	<p>लगाऊ</p> <p>५. ब्र्याङ्क बार तयार गर्न आवश्यक रि बार जम्मा गर</p> <p>६. ब्र्याङ्क बारको सम्पूर्ण लम्बाई हिसाब गर</p> <p>७. ब्र्याङ्क गर्नु पर्ने बारको स्थानमा चिन्ह लगाऊ</p> <p>८. बारमा ब्र्याङ्कको कोण टिप</p> <p>९. बारलाई ब्र्याङ्क बङ्ग्याउने चाँबि र कार्यबेन्च प्रयोग गर</p> <p>१०. ब्र्याङ्क बारहरूको अन्तमा हुक् वा यु बेण्ड बनाऊ</p> <p>११. चार बारहरूबाट बनेको बारमा बिमबाट ब्र्याङ्क बार हाल र निश्चित अवस्थमा राख</p> <p>१२. उपयुक्त अवस्थामा ब्र्याङ्क बारहरू मिलाऊ</p> <p>१३. क्रोबारले बिम उठाऊ र स्टिरप्समा बाँध</p>	<ul style="list-style-type: none"> मुख्य बारहरूमा हुकहरू/यु आकारमा मोडेको मुख्य सिन बार ब्र्याङ्क बारहरू राख्ने बेला समूहको काम कार्यविधि सुरक्षा र सावधानी 			
१८.	<p><u>कोलमहरूको लागि कुर्सी र फुट तयार गर</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. दोब्बर रेनफोर्समेन्ट देखाउने संरचना ड्रइङ्ग अध्ययन गर</p> <p>३. माथि र तल रेनफोर्समेन्ट बीचको उचाई पत्ता लगाऊ</p> <p>४. रेनफोर्समेन्ट राखिएको क्षेत्र पत्ता लगाऊ</p> <p>५. स्क्वायर मिटरको दरले कुर्सीको संख्या हिसाब गर</p> <p>६. अवस्था सुहाउँदो कुर्सीको आकार निर्धारण गर</p> <p>७. कुर्सी बनाउनलाई स्टिल रि बार आकार छान</p> <p>८. रि बारबाट कुर्सीको लम्बाई काट</p> <p>९. कुर्सीको उचाई र फुटको चिन्ह लगाऊ</p> <p>१०. चिन्हबाट काटेको बार मोड र आवश्यक संख्यामा कुर्सी तयार गर</p> <p>११. ड्रइङ्ग अनुसार आवश्यक कोलम बार छान</p> <p>१२. मोड्नु पर्ने ठाँउबाट फुटको लम्बाईमा चिन्ह लगाऊ</p> <p>१३. ९०°मा फुटको लम्बाईको लागि चिन्हबाट कोलमको लागि रि बार</p>	<p><u>कोलमहरूको लागि कुर्सी र फुट तयारी रेनफोर्समेन्टमा कुर्सी</u></p> <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रकार आकारहरू कोलममा रि बार कोलम बार फुटको कार्यहरू कार्यविधि सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	<p>मोड</p> <p>१४. त्यसै गरी कोलम बारहरूको आवश्यक संख्या तयार गर</p>				
१९.	<p><u>संरचना चित्रको व्याख्या गर</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. संरचना ड्रइङ्ग पहिचान गर</p> <p>३. प्लान र उँचाईमा भिन्नता छुट्याऊ</p> <p>४. भागहरूको प्लान र उँचाई पहिचान गर</p> <p>५. भागहरूको प्लान र उँचाईमा बारहरूको चिन्हहरू, तलको बारहरू, बारको आकार, बारहरूको अवस्था, माथिको बारहरू, ब्र्यान्क बारहरू, स्टिरपहरू आदि बारका भिन्नता छुट्याऊ</p> <p>६. कोलमको छुट्याएको फुटको संरचना चित्रको छुट्टै अध्ययन गर</p> <p>७. चित्रमा तल, माथि कोलम फुट र स्टिरफहरू पहिचान गर</p> <p>८. बिमको भागहरूको उँचाई र अनौठो भागको (टिपीकल भाग) योजनामा तल, माथि, एक छेउको ब्र्याङ्क, अन्तिम ब्र्याङ्क, स्टिरपहरू पहिचान गर</p> <p>९. विभिन्न बारहरू पहिचान गर्न स्लाबको भागहरूको प्लान र उँचाई पढ</p> <p>१०. एउटा क्यान्टिलिभर स्लाबमा मुख्य बारहरू र बाँडिएको बारहरू पहिचान गर</p> <p>११. क्यान्टिलिभर बिमहरूमा विभिन्न बारहरूको पहिचान गर</p>	<p><u>संरचना ड्रइ•</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • उँचाई, • योजना • भागहरू • चिन्हको उद्देश्य • भागहरूको प्लान र उँचाईमा बारहरू • बार चिन्हको उद्देश्य • विभिन्न संरचनामा प्रयोग हुने बारहरूको प्रकार 	०.८	३	३.८
२०.	<p><u>फाउन्डेसनमा रि बारहरू जडान गर</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. दिएको चित्रको लागि आवश्यक विभिन्न आकारका बारहरू छान</p> <p>३. दिएको ड्रइङ्ग अनुसार छुट्याएको फुटिङ, स्ट्रिप, कम्बाइन्ड र माट फाउन्डेसनको लागि आवश्यक बारहरू तयार गर</p> <p>४. पर्याप्त संख्यामा १६ गेज् स्टिल तारको बाँध्ने तार तयार गर</p> <p>५. बारहरू राख्नु पर्ने ठाँउ तयार गर</p>	<p><u>फाउन्डेसनमा रि बारहरू</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • छुट्याएको, स्ट्रिप, कम्बाइन्ड र माट फाउन्डेसनको संरचना ड्रइ• व्याख्या गर • प्रत्येक सामानहरूको लागि बिको • विभिन्न सामानहरूको लागि 	०.८	३	३.८

	<p>६. दिएको अन्तरमा बटम बारहरू राख</p> <p>७. दिएको अन्तमा टप बारहरू वा डिस्ट्रिब्युसन बारहरू देऊ र बाँध्ने तारले क्रिस् क्रस् नमुनाअनुसार प्रत्येक क्रसिङ्गमा बाँध</p> <p>८. दोब्बर इन्फोर्समेन्ट भागमा टप बारहरूको स्थान मिलाउनलाई कुर्सी देऊ</p> <p>९. टुक्रा ढुंगाको क्यूब दिएर तलको माटुको लागि पर्याप्त कभर कायम गर</p> <p>१०. फुटिङको विभिन्न बारहसँग बाँधिएका माथिका बारहरूको माथि भएको कोलम बारहरूको फुट फिक्स गर ।</p> <p>११. कोलम फुटको मोडबाट रिङ्ग वा स्टिरप्स दिन सुरु गर</p> <p>१२. आवश्यक मात्रामा पुग्ने गरी ल्याप देऊ</p> <p>१३. कोलम वा फुटिङ वरिपरि कम्बाइन्ड फुटिङको लागि बारहरू देऊ</p>	<p>काटेको रि बारको प्रयोग</p> <ul style="list-style-type: none"> • बुझ्ने तरिकामा समुह सामानहरूसँग काम गर • सोरिडसँग कोलम बारहरूलाई बीचमा र सिधा पक्र • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 			
२१.	<p>कोलममा रि बार फिक्स गर</p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. दिएको म्याटमा कोलमको बीचको लाइन निश्चित गर</p> <p>३. म्याट फाउन्डेसनमा कोलमको छेऊ निश्चित गर</p> <p>४. दिएको चित्रअनुसार मोडेका फुटहरूले कोलम रि बार तयार गर</p> <p>५. आवश्यक संख्यामा दिएको कोलमको लागि स्टिरप्स तयार गर</p> <p>६. स्टिरप्सको आवश्यक संख्यामा कोलम रि बार घुसाऊ</p> <p>७. घुसाइएको कोलम बारमा स्टिरप्सको लागि स्थानमा चिन्ह लगाऊ</p> <p>८. विभिन्न दिशामा फैलिएको फुट र फुट समाएको सबै कोलम रि बारको मोडिएको स्थानमा स्टिरप्स राख</p> <p>९. भुइँमा खनेको खाल्टोको बाहिर तयार गरिएको रि बार तल भार्न</p>	<p>कोलममा रि बार राख्दै</p> <ul style="list-style-type: none"> • कोलम संरचना चित्रको व्याख्या • फाउन्डेसन योजनाको व्याख्या • भुइँमा बीचको लाइनको मिलाउने • प्लम्बीड प्रकृया • रेल्ससँग सोरिड गर्ने • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	<p>३, ४ जना मान्छेसंग सहयोग माग</p> <p>१०. चिन्ह लगाएको मयाट रि बारसंग तल झारिएको कोलम रि बार बीचमा राख</p> <p>११. कोलम बारहरूलाई माथि सिधा उठाऊ प्लम्बमा सिधा राख र डोरी तानेर भुइँमा पेग लगाऊ</p> <p>१२. कोलम रि बारहरू ठाडो सिधा छ भन्ने पक्का गर</p> <p>१३. साइडबेजमा बाँधेको डोरी दरो छ भन्ने र कोलम रिबार सिधा छ भन्ने पक्का होऊ</p>				
२२.	<p>दिएको अवस्थामा (ले आउट) कोलम रि बार ठड्याऊ</p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. प्रोफायलको प्रयाग गरेर म्याट फाउन्डेसनमा कलमको बीचको लाइन निर्धारण गर</p> <p>३. कलम रि बारहरू राख्दा चिन्ह लगाएको एक छेउ अर्को छेउ सोभो पार्न माट् फाउन्डेसनमा कोलमको छेउ चिन्ह लगाऊ</p> <p>४. कोलम रिबारहरू र स्टिरप्स राखेर कोलम रि बारहरू तयार गर</p> <p>५. भुइँमा खनेको खाल्टोको बाहिर तयार गरिएको रि बार तल झार्न ३ देखि ४ जना मानिसको सहयोग माग</p> <p>६. कोलम रि बारहरू तल झार्न काष्ठ/बाँसको प्रयोग गर</p> <p>७. कोलम रि बारको माथि दुई वा तीनवटा डोरी बाँध</p> <p>८. कोलम रि बारहरू सिधा बनाउनलाई रि बारहरूको माथि अरु एक वा दुई डोरी कसेर तन्काएर एक वा दुई जनाले रि बारहरूको तल्लो भाग तल झार</p> <p>९. सही चिन्ह लगाएको ठाँउमा नराखुन्जेल कलम रि बारहरूको फेद उचाल्न र मिलाउनलाई क्रो बार वा जम्पर प्रयोग गर</p> <p>१०. कोलम रि बार सिधा ठाडो बनाएर माथिल्लो छेउबाट डोरी कस र भुइँमा अड्काऊ</p> <p>११. सधैँ जस्तै माट् रि बारहरूमा</p>	<p>कोलम रि बार</p> <ul style="list-style-type: none"> • तयारी • संचालन • ले आउट • बीचको लाइन फेर • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	कोलम फुट बाँध १२. कोलम रि बार ठाडोसँग सिधा भएको पक्का होऊ				
२३.	बिमहरूको लागि रि बारहरू तयार गर १. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर २. बिमको संरचना ड्रइङ्ग पहिचान गर ३. संरचना चित्रमा प्रयोग भएका रि बारहरूको आकार, संख्या र संरचना पहिचान गर ४. सबै पहिचान गरिएका बारहरूको सिधा अवस्थामा सबै रि बारहरूको लम्बाई नाप ५. मुख्य रि बारहरू बनाउनको लागि पहिचान गरिएको रि बारहरूको लम्बाई काट् ६. बिमको लागि आवश्यक संरचना र आकारमा काटेको रि बार बङ्ग्याऊ ७. स्टिरप्स बनाउनको लागि बार पहिचान गर ८. स्टिरप्सको सिधा लम्बाइ पत्ता लगाऊ ९. स्टिरप्स बनाउनको लागि सिधा लम्बाइका बारहरू काट १०. आवश्यक संख्यामा स्टिरप्स तयार गर ११. बिम तयार गर्नु पर्ने ठाँउमा काटेको र बङ्ग्याएको मुख्य रि बारहरू सार/राख १२. मुख्य बारमा सिरपको अन्तरको लागि चिन्ह लगाऊ । १३. मुख्य बारहरू वरिपरि आवश्यक संख्यामा स्टिरप्स राख १४. स्टिरप्स भित्र तिनीहरूको सही ठाँउमा मुख्य बारहरू फिक्स गरेर स्टिरप्स मोड १५. सम्पूर्ण स्टिरप्स र सबै मुख्य बारहरू ठाँउमा फिक्स गरेको निश्चित गर	रि बारहरू तयारी बीम • परिचय • संरचना • कार्यविधि स्टिरप्स • परिचय • संरचना • आकार मुख्य तल र माथिका बारहरू सुरक्षा र सावधानी	०.८	३	३.८
२४.	भुईँको स्लाबका लागि रि बारहरू तयार गर १. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर	स्लाब • परिचय • संरचना बार तालिका	०.८	३	३.८

	<ol style="list-style-type: none"> २. भुइँ स्लाबको संरचना चित्रको व्याख्या गर ३. स्लाबको चित्रमा प्रयोग भएको बारहरूको आकार, संख्या र ढाँचा टिप ४. भुइँ स्लाबको संरचना चित्रमा देखाइएको बारहरू बार योजनाका तालिकामा राखिएका बारहरूसँग मिलेको कुरामा पक्का होऊ ५. भुइँका स्लाबको संरचना ड्रइंग वा बार तालिकाबाट भुइँको स्लाबको लागि आवश्यक रि बारहरूको सूची बनाऊ ६. सिधा लम्बाइमा काटनको लागि प्रत्येक रि बार नाप र चिन्ह लगाऊ ७. नापेको वा चिन्ह लगाएको रि बार ह्याक्स /आराले काट ८. आवश्यक संरचना र आकारमा काटेको रि बारहरू मोडन कार्यबेन्च प्रयोग गर ९. स्लाबको दोब्बर रिइन्फोर्स गरिएका भागमा रि बारका लागि आवश्यक कुर्सी तयार गर १०. स्लाबमा मोडिएका र आकार दिइएका रि बारहरू स्लाबमा राखनका लागि छुट्टै थाक लगाऊ ११. बार योजनामा उल्लेख गरिएको रि बार प्रत्येक आकार र नापका थाक लगाइएका रि बारको संख्या निश्चित गर 	<p>हचाक स</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • संचालन • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 			
२५.	<p><u>क्यान्टिलिभर बिम र स्लाबको लागि रि बार तयार गर</u></p> <ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर २. दिएको क्यान्टिलिभर बिम र स्लाबको ड्रइङ अध्ययन गर ३. क्यान्टिलिभर बिम र स्लाबको मुख्य रि बारहरू संख्या र लम्बाई हिसाब गर ४. क्यान्टिलिभर बिम र स्लाबको लागि मुख्य र बाँडिने बारहरू तयार गर ५. तिनीहरूको अवस्थामा मुख्य रि बारहरू राखनलाई कुर्सी तयार गर ६. रि बारहरू बिछ्याउन तयार छ 	<p><u>क्यान्टिलिभर बिम र स्लाबको लागि रि बार तयारी</u></p> <p>क्यान्टिलिभर बार</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • कार्य • राख्ने ठाँउ <p>कुर्सीको प्रयोग र आकार कार्यविधि सुरक्षा र सावधानी</p>	०.८	३	३.८

	<p>भने फ्रेमवर्क जाँच</p> <p>७. फर्माया मुख्य रि बारहरूको स्थान चिन्ह लगाऊ</p> <p>८. फर्माया चिन्ह लगाएको अनुसार मुख्य रि बारहरू राख</p> <p>९. मुख्य रि बारहरूमा बाँडिएको/डियट्रब्युसन बारहरूको स्थानमा चिन्ह लगाऊ</p> <p>१०. मुख्य रि बारहरू तल बाँडिएको/डियट्रब्युसन बारहरू बिछ्याऊ</p> <p>११. मुख्य रि बारहरू मुनि कमसेकम एक स्क्वायर मिटरमा कुर्सी राख</p> <p>१२. बाँधने तारले मुख्य रि बारहरू र बाँडिएको बारहरूको क्रसिडमा, बाँध</p> <p>१३. मुख्य रि बारहरू र बाँडिएको बारहरूसँग ल्याप र कुर्सी बाँध</p>				
२६.	<p><u>टुटेका भित्ताहरू र भुइँको लागि रि बारहरू तयार गर</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. विभिन्न प्रकारको रिइन्फोर्मेन्टको लागि संरचना ड्रइङ्ग र बार तालिका पढ</p> <p>३. ड्रइङ्ग र बार तालिकामा प्रयोग भएको वा दिएको सबै प्रकारका रि बारहरू तयार गर</p> <p>४. दोब्बर रिइन्फोर्मेन्ट स्लाब हुनसक्ने भुइँ स्लाबको मुख्य रि बारहरूको स्थान चिन्ह लगाऊ । त्यो अवस्थामा तलको रि बारहरू राख त्यस्पछि माथिको रि बारहरू राख । माथिको बार अवस्थामा राख्न कुर्सी प्रयोग गर</p> <p>५. भित्ताका रि बारहरू जाँच भित्ताका रि बारहरू फरक हुनसक्छन् ।</p> <p>६. एक सेटको रि बारहरूको अवस्थामा चिन्ह लगाऊ</p> <p>७. भुइँ स्लाबमा तिनीहरूको लेग राख्दै र तिनीहरूलाई अवस्थामा राख</p> <p>८. भित्ताको अरु प्रकारका रि बारको अरु प्रकार अब चिन्ह लगाऊ</p> <p>९. तिनीहरूलाई पहिला राखिएको रि बारहरू बीचमा राख</p> <p>१०. दोब्बर रिइन्फोर्मेन्ट भित्ता</p>	<p><u>भित्ताहरू र भुइँको लागि रि बारहरू तयारी</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • दोब्बर इन्फोर्सड भुइँ स्लाब • भत्केका भित्तामा बाहिरी र भित्री रि बारहरू • भित्ताको लागि पूरा लम्बाई र आधा लम्बाई • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	<p>हुनसक्ने भित्ता टिप</p> <p>११. पहिला बाहिरि रि बारहरू राख र त्यस्पछि भित्रि रि बारहरू राख</p> <p>१२. बाहिरि र भित्रि रि बारहरू बीचमा छुट्ट्याउने चिन्ह राख</p> <p>१३. बाहिरि रि बारहरूको भित्रबाट बाँडिएको बारहरू देऊ र तिनीहरूलाई बाँध</p> <p>१४. भित्रबाट भित्रि रि बारहरूको लागि बाडिने बारहरू देऊ र तिनीहरूलाई बाँध</p>				
२७.	<p>आर्क स्लाबको लागि तयारि गर</p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. दिएको आर्क स्लाबको संरचना ड्रइङको व्याख्या गर</p> <p>३. आर्क स्लाबमा प्रयोग भएको रि बारको विभिन्न प्रकार पहिचान गर</p> <p>४. आर्क स्लाबमा रि बारहरू प्रयोग भएको टिप्न बार तालिका व्याख्या गर</p> <p>५. आर्क स्लाबमा रि बारहरू काट्न स्टिल बारहरू पत्ता लगाऊ</p> <p>६. आवश्यक सिधा लम्बाईका स्टिल बारहरू नाप र काट</p> <p>७. २५० देखि ३०० एम.एम.लम्बाईमा १६ एस.डब्लु.जी. स्टिल तारहरूबाट बाँध्ने तार तयार गर</p> <p>८. आर्क स्लाबमा आवश्यक संरचना र आकारहरूमा काटेको स्टिल बारहरू मोड</p> <p>९. संरचना चित्रमा तोकेको अनुसार आर्क स्लाबको ठाँउमा रि बारहरू राख</p> <p>१०. जब दुई वा धेरै रि बारहरू क्रसिडमा आउने स्थानमा रि बारहरू बाँध</p> <p>११. संरचना चित्रअनुसार रि बारहरू राखिएको र बाँधिएको ठीक भएको पक्का होऊ</p>	<p>आर्क स्लाबको लागि तयारि</p> <ul style="list-style-type: none"> • निर्माणमा विभिन्न आर्कहरू • आर्कहरूको प्रयोग • आर्कहरूको लागि रि बारहरू • आर्क स्लाबको लागि बाँडिएको बारहरू • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	४	४.८
२८.	<p>सिँढीमा रि बारहरू तयार गर</p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. सिँढीको संरचना ड्रइङ व्याख्या</p>	<p>सिँढी</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • इलिमेन्ट • इलिमेन्टको लागि 	०.८	४	४.८

	<p>गर</p> <p>३. सिँढीमा प्रयोग हुने रि बारहरूको विभिन्न प्रकार र यसका भागहरू (इलिमेन्टको) पहिचान गर</p> <p>४. सिँढीमा प्रयोग हुने रि बारहरूको बार तालिका र त्यस्को (इलिमेन्ट)को भागहरू व्याख्या गर</p> <p>५. सिँढी र यसका (इलिमेन्टमा) भागहरू रि बारहरूको लागि काट्न स्टिल बारहरू पत्ता लगाऊ</p> <p>६. दिएको सिँढीको विभिन्न (इलिमेन्ट) भागहरूको लागि आवश्यक सिधा लम्बाईको स्टिल बारहरू नाप र काट</p> <p>७. २५० देखि ३०० एम.एम.लम्बाईमा १६ एस्.डब्लु.जि. स्टिल तारहरूबाट बाँध्ने तार तयार गर</p> <p>८. सिँढीको विभिन्न (इलिमेन्ट) भागहरूको लागि आवश्यक संरचना र आकारहरूमा काटेका स्टिल बारहरू बजाऊ</p> <p>९. संरचना चित्रमा तोकेको अनुसार सिँढीको विभिन्न (इलिमेन्ट) भागहरूको ठाँउमा रि बारहरू राख</p> <p>१०. दुई वा धेरै रि बारहरू क्रसिडमा आउने स्थानमा रि बारहरू बाँध</p> <p>११. दिएको सिँढीको सबै (इलिमेन्ट) भागहरूको सबै रि बारहरूको लागि कभर बनाऊ</p> <p>१२. संरचना ड्रइङ अनुसार रि बारहरू राखिएको र बाँधिएको ठीक भएको पक्का होऊ</p>	<p>रि बारहरूको संरचना र आकारहरू</p> <ul style="list-style-type: none"> • वेस्ट स्लाब, • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 			
	जम्मा		२२	८८	११०

मोड्युल : २ : सिकर्मीको सटरिङ्ग कार्पेण्ट्र

वर्णन					
यो मोड्यूलमा र सटरिङ्ग कार्पेण्ट्री सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।					
उद्देश्य					
सटरिङ्ग कार्पेण्ट्रको धारणा ब्यक्त गर्नु सिकर्मीको सटरिङ्ग सम्बन्धी सीप/काम, प्रयोग गर्न/सम्पन्न गर्नु					
निर्दिष्ट कार्य					
यस मोड्यूलको उद्देश्य पूरा गर्नका लागि प्रशिक्षार्थीहरू देहायका निर्दिष्ट कार्यहरू/सीपहरू/चरणहरू संपादन गर्ने सक्षमताका साथै ती कामसंग सम्बन्धित आवश्यक प्राविधिक ज्ञान प्राप्त गर्ने अपेक्षा गरिएको छ ।					
२४घण्टा(सैद्धान्तिक)+ ९६घण्टा(प्रयोगात्मक)= १२०घण्टा (सम्पूर्ण समय)				समय (घण्टा)	
सि. नं	निर्दिष्ट कार्य/श्रेणि	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	सै	प्र	जम्मा
१.	सटरिङ्गको धारणा व्याख्या गर १. सटरिङ्गको परिभाषा देऊ २. सटरिङ्गको महत्व व्याख्या गर ३. सटरिङ्गको कार्य सूची बनाऊ ४. सटरिङ्गको प्रकार प्रष्ट पार ५. राम्रो र नराम्रो सटरिङ्ग कार्यको परिणाम व्याख्या गर ६. सटरिङ्ग कार्यको सामान्य सुरक्षा र सावधानी प्रष्ट पार	सटरिङ्ग • धारणा • परिचय • प्रयोग • कार्य • प्रकार • सामान्य सुरक्षा र सावधानी नियम	०.७	१	१.७
२.	सुरक्षाका उपायहरू अपनाऊ १. आवश्यकतानुसार व्यक्तिगत सुरक्षा गर्ने उपकरण (पि पि इ) छान २. आवश्यक सुरक्षाका सामान लगाऊ ३. सुरक्षित काम गर्ने छनोट जाँच र संभार गर ४. औजारको प्रयोग र स्याहारको लागि निर्धारित कार्यविधि अपनाऊ ५. उपकरणको प्रयोग र स्याहारको लागि निर्धारित कार्यविधि अपनाऊ ६. बिद्युतले चल्ने उपकरणको प्रयोग र स्याहारको लागि निर्धारित कार्यविधि अपनाऊ ७. सुरक्षाका उपकरणको प्रयोग र स्याहारको लागि निर्धारित कार्यविधि अपनाऊ ८. सुरक्षाको चिन्हहरू र /सूचनाको सूची बनाऊ ९. आपत्कालीन प्रतिक्रियाको	सुरक्षा • परिभाषा • नीति र नियम • महत्व • पेशागत सुरक्षाको महत्व • कार्यशाला जोखिम • व्यक्तिगत र कार्यशालाका नीति र नियम • पहिचान • चिन्ह • सूचना • आपत्कालीन प्रतिक्रिया • प्राथमिक चिकित्सा	०.७	२	२.७

	<p>लागि तयारि सूची बनाऊ</p> <p>१०. सामान्य प्राथमिक उपचार कार्यविधि पहिचान गर</p> <p>११. निर्धारित कार्यविधि अनुसार वस्तु र सामग्रीहरूको सूची बनाऊ</p>				
३.	<p>Font page मा हुने औजार र उपकरण पहिचान गर/गन/प्रयोग गर</p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. सटरिङ्गमा प्रयोग हुने औजार र उपकरण पहिचान तथा गन्ती गर/गन (नाप्ने फिता, मुडको, क्रो बार, क्लज मातोल, क्रस् काट्ने आरा, रिप् आरा, प्लम्ब बब्, हाते ड्रिल, बेसिला, पेन्सिल, स्प्रिट लेभल, पानी लेभल, पिन्सर, कीला तान्ने, प्लायर्स, चिसेल, बटाम, मातोल, आदि)</p> <p>३. सटरिङ्गमा प्रयोग हुने औजार र उपकरणको प्रयोग र कार्यको व्याख्या गर</p> <p>४. सटरिङ्गमा प्रयोग हुने औजार र उपकरणको प्रयोग गर्दाको सुरक्षा र सावधानी व्याख्या गर</p> <p>५. चिनिएका र गनिएको औजारहरू र उपकरणहरू संचालन गर</p> <p>६. औजार र उपकरणको सुरक्षा र राम्रो हालतमा राख्ने व्याख्या गर</p>	<p><u>Identifying/enumerating/handling tools and equipment used for shuttering:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • सटरिङ मा प्रयोग हुने विभिन्न औजार, उपकरण र कार्यहरू • पहिचानको विधि • औजारहरू र उपकरणहरूको प्रयोग गर्दा अपनाईने जतन र मर्मत • सावधानी र सुरक्षा <p><u>सटरिङ्गमा प्रयोग हुने विभिन्न औजार र उपकरण</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • कार्य • प्रयोग विधि • स्याहार सुसार • सुरक्षा र सावधानी 	०.७	३	३.७
४.	<p>नाप्ने/ चिन्ह लगाउने काम गर</p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. नाप्नुपर्ने काम वा कामहरू बुझी लेऊ</p> <p>३. नाप्न प्रयोग गर्ने पद्धति (फिट वा मिटर) निश्चित होऊ</p> <p>४. रूल/फिताले (इन्च, फिट/सेन्टिमिटर, मिलिमिटर, मिटरमा) कार्यवस्तुको नाप (</p>	<p><u>नाप्ने/चिन्ह लगाउने काम</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • नापपद्धति • नापका इकाईको परिवर्तन • चिन्ह लगाउने पद्धति • नाप्ने र चिन्ह लगाउने विभिन्न औजार र उपकरणको पहिचान • नाप्ने कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.७	३	३.७

	<p>लम्बाई, चौडाई, उचाई) लेऊ</p> <p>५. स्क्राइबर वा पेन्सिलले चिन्ह लगाऊ</p> <p>६. आवश्यक लम्बाइमा चिन्ह लम्ब्याऊ</p> <p>७. लम्ब्याएको चिन्हहरूको सिधापन जाँच</p> <p>८. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
५.	<p>संरचनाको इलिमेन्ट पहिचान गर/कार्यड्रइङ्ग व्याख्या गर</p> <p>१. कार्य ड्रइङ्ग र विस्तृत विवरण ड्रइङ्ग जम्मा गर</p> <p>२. जग बिम, टाइको बिम, वंचित भित्ता, पिलर, लिन्टेल, स्लाब आदि संरचनाका इलिमेन्ट पहिचान गर जस्तै</p> <p>३. यी संरचनाका तत्वहरूको आधारभुत धारणा र कार्यको व्याख्या गर</p> <p>४. कार्यचित्रमा ती इलिमेन्टहरू व्याख्या गर</p>	<p>संरचना</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • इलिमेन्ट • विभिन्न इलिमेन्टका कार्य • कार्यड्रइङ्ग • विस्तृत विवरण चित्रको • धारणा • कार्यविधि 	०.७	३	३.७
६.	<p>हाते आराले चिरान गर/टुक्रा बनाऊ</p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. ड्रइङ्ग अनुसार कार्यवस्तुमा चिन्ह लगाऊ</p> <p>३. कार्यवस्तु भाइसमा च्याप वा पक्र</p> <p>४. ह्याक स ब्लेड लेऊ र ह्याक समा फिक्स गर</p> <p>५. आराले कार्यवस्तु काट</p> <p>६. ब्याक स्ववायरले रन्दा लगाएको सतहको लेभल र कुना जाँच</p> <p>७. तयारी नाप नाप</p> <p>८. कार्यस्थल सफा गर</p> <p>९. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p>हाते आरा</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • धारणा <p>काट्ने विभिन्न औजारको पहिचान</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • कार्य • प्रयोग विधि • स्याहार सुसार • कार्यविधि • सुरक्षा सावधानी 	०.७	४	४.७
७.	<p>फर्माका विभिन्न भागहरूमा कीला ठोक</p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p>	<p>कीला</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • आकार • कार्य • महत्व 	०.७	४	४.७

	<p>२. सकिएको कार्यवस्तु लेऊ</p> <p>३. कार्यवस्तुमा लेआउट लाइन चिन्ह लगाऊ</p> <p>४. सामग्री अनुसार उपयुक्त काँटी छान</p> <p>५. कार्यवस्तु च्याप</p> <p>६. कीलामा मार्तोलले हान</p> <p>७. कार्यवस्तुहरू सफा गर</p> <p>८. ड्रइङ्ग अनुसार कार्यवस्तुको नाप नाप</p> <p>९. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<ul style="list-style-type: none"> • प्रयोग विधि • स्याहार सुसार • सुरक्षा सावधानी 			
८.	<p><u>विभिन्न उद्देश्य/सदस्यहरूको लागि सटरिङ्ग सामग्री पहिचान गर</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. संरचनाको विस्तृत विवरण ड्रइङ्ग लेऊ</p> <p>३. सटरिङ्ग सामग्रीको युणस्तर र मानदण्ड र बलियोपन व्याख्या गर</p> <p>४. विभिन्न संरचनाका बिमहरू, पिलरहरू, स्लाबहरू, भत्केका भित्ता जस्ता तत्वहरूको लागि सटरिङ्ग सामग्री पहिचान गर</p>	<p><u>सटरिङ्ग सामग्री</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • आकार • कार्य • महत्व • प्रयोग विधि • मानदण्ड • स्याहार सुसार 	०.७	३	३.७
९.	<p><u>आधा ल्याप जोड्नी लेकाठको भाग लम्ब्याऊ</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. फल्याकको सम्पूर्ण लम्बाइ नाप</p> <p>३. आवश्यक नाप अनुसार फल्याकजोड्नु आधा ल्यापजोड्नीको लागि चिन्ह लगाऊ</p> <p>४. चिन्ह अनुसार फल्याकलाई आराले काट</p> <p>५. जोड्नीमा कीला ठोक</p> <p>६. सिधापन जाँच</p> <p>७. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p><u>ल्याप जोड्नी</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • आधा • आकार • कार्य • महत्व <p><u>काठको सामान</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • लम्ब्याउनु र जोड्नुको धारणा • सामानलाई कीला लगाउने • सिधापन जाँच • काठ लम्ब्याउने तरिका • सुरक्षा सावधानी 	०.८	४	४.८
१०.	<p><u>ल्याप जोड्नीले काठ लम्ब्याऊ</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू,</p>	<p><u>ल्याप जोड्नी</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान 	०.८	३	३.८

	<p>उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. फल्याकको सम्पूर्ण लम्बाइ नाप</p> <p>३. आवश्यक नाप अनुसार फल्याक जोड्न आधा ल्यापजोडनीको लागि चिन्ह लगाऊ</p> <p>४. चिन्हअनुसार फल्याकलाई आराले काट</p> <p>५. जोडनीमा कीला ठोक</p> <p>६. सिधापन जाँच</p> <p>७. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<ul style="list-style-type: none"> • आकार • कार्य • महत्व • काठ लम्ब्याउने तरिका • सुरक्षा सावधानी 			
११.	<p>बट जोडनीबाट काठ लम्ब्याऊ</p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. फल्याककै सम्पूर्ण लम्बाइ नाप</p> <p>३. आवश्यक नाप अनुसार जोड्नलाई फल्याकमा बट जोडनीको लागि चिन्ह लगाऊ</p> <p>४. आवश्यक नाप अनुसार फल्याकलाई आराले काट</p> <p>५. जोडनीमा कीला ठोक</p> <p>६. सिधापन जाँच</p> <p>७. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p>बट जोडनी</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • आकार • कार्य • महत्व • काठ लम्ब्याउने तरिका • सुरक्षा सावधानी 	०.८	४	४.८
१२.	<p>तेर्सो र ठाडो पंक्तिमा साधन उठाऊ</p> <p>१. उपयुक्त सामग्री छान</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. फर्माका फल्याकहरू नाप र चिन्ह लगाऊ</p> <p>४. आवश्यक नाप अनुसार फल्याकलाई आराले काट</p> <p>५. कार्यवस्तु को सिधापन जाँच</p> <p>६. आवश्यकताअनुसार काठको कीला ठोक</p> <p>७. ठाडो फल्याकहरूको लागि घण्टी र तेर्सो फल्याकको लागि स्पिरिट लेभल वा पाइप लेभलले जाँच</p>	<p>तेर्सो र ठाडो पंक्ति</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • उपयुक्त सामग्री छनोट • चिन्ह लगाउने विधि • आरा काट्ने विधि • स्पिरिट लेभल र प्लम्ब लाइनको जाँच • कार्यविधि • सुरक्षा सावधानी 	०.८	४	४.८

	<p>८. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
१३.	<p><u>पाइप लेभलले सोभ्रो पारेको सामानको लेभल जाँच</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. ८ मिलिमिटर पारदर्शी पाइपमा पानी भर</p> <p>३. पाइप भित्र हावाको बबल् जाँच</p> <p>४. पाइपमा पानीको लेभल एउटै छ, छैन जाँच</p> <p>५. तेर्सो लेभल जाँच्ने कार्यको लागि सतहका छेउमा पाइप लेभलको अन्तिम भाग फिक्स गर</p> <p>६. पाइप लेभल मिलाउदै सतहको अर्को छेउमा लेभल लैजाऊ ।</p> <p>७. आवश्यकतानुसार साहराको लागि काठको स्ट्रिप प्रयोग गर</p> <p>८. बराबर भए नभएको जाँच</p> <p>९. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p>पाइप लेभल</p> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • परिचय • प्रयोग • लगाउने विधि • प्लम्ब लाइनको जाँच • सुरक्षा सावधानी 	०.८	३	३.८
१४.	<p><u>स्पिरिट लेभलले सोभ्रो पारेको सामानको लेभल जाँच</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. तेर्सो वा ठाडो फल्याकमा स्पिरिट लेभल राख</p> <p>३. स्पिरिट लेभलको बबल् जाँच</p> <p>४. बबल् संतुलनको लागि साहरा दिन आवश्यकतानुसार काठको स्ट्रिप प्रयोग गर</p> <p>५. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p>स्पिरिट लेभल</p> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • परिचय • प्रयोग • लगाउने विधि • प्लम्ब लाइनको जाँच • सुरक्षा सावधानी 	०.८	३	३.८
१५.	<p><u>एक अर्काको राइट कोणमा सामान भेला गर</u></p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. भेला गरेको सामान सोभ्र्याऊ</p> <p>३. जङ्कसनको समकोण जाँच</p> <p>४. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p>राइट एङ्गल</p> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • परिचय • प्रयोग • सामानको संकलन • जाँच • एल-क्वायरको प्रयोग • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	४	४.८

१६.	<u>बटामले सामानको पर्पेन्डिकुलर जाँच</u> १. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर २. सामग्री छान ३. कीलाले सामग्री जोड ४. बटामले राइट एङ्गलको जोडाइ जाँच ५. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर	<u>पर्पेन्डिकुलर</u> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • परिचय • बटामले जाँच्ने कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८
१७.	<u>खम्बा उठाऊ</u> १. कार्यनक्सा लेऊ २. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर ३. उपयुक्त सामग्री छान ४. नक्सा अनुसार सामग्री चिन्ह लगाऊ ५. आवश्यक लम्बाइ अनुसार आराले सामग्री काट ६. उपयुक्त लम्बाइको कीलाले सामग्री जोड ७. कुनाको लागि जोड्नी जाँच ८. टेका सिधा बनाऊ र प्लम्ब बब्ले जाँच	<u>पोस्ट</u> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • परिचय • उपयुक्त सामग्री छनोट कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८
१८.	<u>विभिन्न आकारहरूको (रेक्टङ्गुलर, सेमिसर्कुलर, सर्कुलर आदि) छेउहरूको लागि फर्मवर्क तयार गर</u> १. कार्यनक्सा लेऊ २. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर ३. फर्माको आकारको लागि ड्रइङ्ग अध्ययन गर ४. उपयुक्त सामग्री छान ५. अर्धबृताकार प्रकारसँग फर्मवर्कको छेउको फिक्स गर्न छेउको परिधिको लम्बाइ हिसाब गर ६. नक्सा अनुसार आवश्यक आकार फल्याकमा चिन्ह लगाऊ ७. आवश्यक लम्बाइ अनुसार आराले फल्याक काट	<u>फर्मकाम</u> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • आकार • कार्य • महत्व • सामग्री छनोट प्रकृया • जोमेट्रीकल आकारहरूको धारणा • ड्रइङ्ग सामग्री • चिन्ह लगाउने र आरा काट्ने धारणा • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	<p>८. चिन्ह लगाएको नक्सा अनुसार फर्मा राख</p> <p>९. आवश्यक साहरा देऊ</p> <p>१०. आवश्यक मोटाइ नाप र चिन्ह लगाऊ</p> <p>११. अन्तिम नाप जाँच</p> <p>१२. कार्यस्थल सफा गर</p> <p>१३. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
१९.	<p><u>फाउन्डेसनको (छुट्याइएको, स्ट्राप, कम्बाइन्ड आदि) विभिन्न प्रकार सोभो बनाऊ</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. ड्रइङ्ग अध्ययन गर</p> <p>४. पिंघको प्रोफाइल बोर्डबाट कोलम केन्द्र रेखा (center line) को लाइन तन्काऊ</p> <p>५. दुई छेउ लाइन लम्बाइबाट कोलमको केन्द्र निश्चित गर</p> <p>६. प्याडको छेउ पत्ता लगाउन प्रत्येक प्रोफाइल बोर्डबाट पिलरको जगको छेउ तन्काऊ</p> <p>७. कलम फाउन्डेसन प्याडको छेउ पत्ता लगाऊनलाई तन्काइएको छेउलाइनबाट घण्टी राख</p> <p>८. विकर्ण नापले वा बिल्डर क्वायरसँग अब पिलरको जगको प्याड छेउ क्वायर गर</p> <p>९. २० एम.एम. मोटाइको सम्म काष्ठबाट प्याड सटरिङ्गको छेउको फल्याक तयार गर</p> <p>१०. प्याडका अरू दुई छेउहरूसँग बराबर हुनेगरी प्याडको छेउभन्दा दुई छेउ लामो तयार गर</p> <p>११. छेउ सोभो राख्न र दरो बनाउन छेउको बाहिर ब्राकेट मिलाऊ</p> <p>१२. कुना जाँचन बिपरित छेउको विकर्ण नाप</p> <p>१३. कन्क्रिटले मिलाउनुपर्ने छेउको उचाइ जाँच</p>	<p>फाउन्डेसन</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • प्रकार (छुट्याइएको, स्ट्राप, कम्बाइन्ड) • कार्य • महत्व <p>प्लम्ब बब</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • प्रकार • कार्य • महत्व • प्रयोग <p>ब्राकेट</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • प्रकार • कार्य • महत्व • प्रयोग <p>स्पेसर</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • प्रकार • कार्य • महत्व • प्रयोग • कन्क्रिट मोटाइको चिन्ह लाउने कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	<p>१४. बन्नु पर्ने कन्क्रिटको उचाइ वा मोटाइ छेउमा कीलाले चिन्ह लगाऊ</p> <p>१५. छेउ दरो र उपयुक्त आकारको (गोलाकार, बर्गाकार, आयातकार)बनाउन छेउको माथिबाट स्पेसर फल्याक प्रयोग गर</p> <p>१६. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
२०.	<p>कोलुमको लागि फर्मवर्क उठाऊ</p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग देऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. पिलरको केन्द्र र छेउहरू राख</p> <p>४. पहिले राखिने पिलर वरिपरी ठाडो फल्याक करिब (१०० मि.मी. उचाई) प्याड वा स्ल्याब वा जहांबाट पिलर उठाउनु छ त्यहां माफि जडान गर ।</p> <p>५. पिलरको लागि सटरिड सोभो राख्नु अगाडि र कोलम</p> <p>६. बाँध्ने तार बाँधेको रिबारको छेउ छोप्ललाई सिमेन्टबाट बराबर मोटाइका कन्क्रिट क्यूब बनाऊ</p> <p>७. सटरिङ्गको छेउमा क्यूब राख्ने बाहिरबाट रिडमा तिनीहरूलाई बाँध</p> <p>८. बाहिरबाट ठाडो छेउ घण्टीमा प्रत्येक पिलरको लागि कमसेकम दुई रङ्ग तयार गर</p> <p>९. दुई छेउ राइट एङ्गल बनाउँदै आवश्यक उचाइको पिलरको चौडाइका लागि छेउ तयार गर ।</p> <p>१०. ठाडोपन संभार गरन र सुरुगर्नको सट्टा प्रत्येक राइट एङ्गल भाग सोभो उठाऊ ।</p> <p>११. पिलरको लागि फर्मा बनाउन राइट एङ्गल छेउ मिलाऊ र बाहिरबाट रड हालर त्यस्लाई</p>	<p>कोलुमको</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • कार्य • महत्व • प्रयोग <p>फर्मवर्क</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • प्रकार • कार्य • महत्व • प्रयोग • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	<p>कस</p> <p>१२. पिलरहरूको ठाडोपन निश्चित गर्न सम्भव भए फर्माको सबै छेउहरूको भित्रबाट र सम्भव नभए बाहिरबाट घण्टी मिलाऊ</p> <p>१३. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
२१.	<p>वंचित भित्ताको लागि फर्म काम सोभो गर</p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. ड्रइङ्गमा दिएको पर्खालका लागि अवस्था हेरेर दिएको भित्ताको लागि यदि दुइ वा एक छेउ भएको दिएको पर्खालमा दुबै छेउको लागि छेउ तयार गर</p> <p>४. छेउसँगै पक्रनलाई लेजर तयार गर</p> <p>५. भित्ताको छेउ पक्रनलाई काठको सोरिड सपोर्ट तयार गर</p> <p>६. कन्क्रिटको टुप्पामा रहेको स्थानमा सोरिङ्ग सपोर्ट समात्नेलाई काठको क्लिट तयार गर</p> <p>७. भित्ताको दुइ छेउ बीचमा राख्न भित्ताको मोटाइ बराबर रि बार स्पेसर तयार गर</p> <p>८. भित्ता मोटाइ संभार गर्न उपयुक्त दूरीमा रि बार स्पेसर राख</p> <p>९. दाहिने स्थानमा उभिएर भित्ताको छेउ सिधा बनाऊ र त्यस्लाई पूरै ठाडो बनाऊ</p> <p>१०. कन्क्रिट भित्र भुइँमा राखिएको कीलामा क्लिटमा बसेको सोरिड सपोर्टहरूसँग अब छेउ राख</p> <p>११. तिनीहरूको सोरिड सपोर्ट बस्न सक्ने गरी माथि र बीचमा लेजर देऊ</p> <p>१२. भित्ताको अरु छेउको लागि</p>	<p>लेजर</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • प्रकार • कार्य • महत्व • प्रयोग <p>सोरिङ्ग</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • प्रकार • कार्य • महत्व • प्रयोग <p>सिलिट्स</p> <ul style="list-style-type: none"> • पहिचान • प्रकार • कार्य • महत्व • प्रयोग <p>भित्ताको सटरिङ्गको छेउ सोभो पार्नेको प्रकृया सुरक्षा र सावधानी</p>	०.८	३	३.८

	<p>त्यस्तै गर</p> <p>१३. छेउहरूको बीचमा भएको भित्ताको मोटाइको ग्याप र छेउहरूको ठाडोपन फेरि एकपटक जाँच</p> <p>१४. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
२२.	<p>बिम र स्लाबको लागि (एउटै र विभिन्न लेभल) सटरिङ्ग सोभो पार</p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग देऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. आवश्यकतानुसार टोपिङ र कीला वा सोल प्लेटसँग वस्तु तयार गर</p> <p>४. बिमहरूको छेउ र पीँध तयार गर</p> <p>५. स्लाबको लागि पीँध तयार गर</p> <p>६. बिमको सहयोग तललाई टेको राख</p> <p>७. बिमहरूको छेउ सिधा ठाडो बनाऊ</p> <p>८. पीँधको र बिमहरूको छेउको जोड्नी वाटरटाइट र राइट एङ्गल बनाऊ</p> <p>९. स्लाबको सहयोगि पीँधको भागको लागि टेको सोभो राख</p> <p>१०. पीँधको लेभल र छेउको पीँधको जगसन र वाटरटाइट साइड बनाऊ</p> <p>११. छेउमा स्लाब र बिमको माथि चिन्ह लगाऊ</p> <p>१२. छेउलाई सहयोग दिएर छेउलाई सिधा दरोसँग उभिने बनाऊ</p> <p>१३. एउटै भूइँमा सन्क स्लाब जस्ता भिन्न स्लाब लेभल स्लाबको फर्मवर्क ड्रइङ्ग अनुसार राख</p> <p>१४. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p><u>बिम र स्लाबको लागि सटरिङ्ग सोभो पार्ने</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • स्क्रिचू र बोल्टसँग स्टिल टेकाहरूको प्रयोग • बिमहरू/स्लाबहरूको सहयोग छेउहरूको लागि प्लाइकाठको प्रयोग • काट्ने प्रकृयाको लागि प्लाइकाठको प्रयोग • लेभल र लेभल जाँचनुको महत्व • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८
२३.	<p>कान्टिलिभर बिम र स्लाबको लागि सटरिङ्ग सोभो पार</p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग देऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू,</p>	<p><u>कान्टिलिभर बिम र स्लाबको लागि सटरिङ्ग</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • कान्टिलिभर, बिम र स्लाबको लेभल (०.८	३	३.८

<p>उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. आवश्यकतानुसार टोपिङ्ग र कीला वा सोल प्लेटसँग टेवा तयार गर</p> <p>४. बिमहरू, पिलरहरू, स्लाब र कान्टिलिभरको लागि छेउ तयार गर</p> <p>५. बिमहरू, स्लाब र कान्टिलिभरको लागि तल्लो भाग तयार गर</p> <p>६. पिलरको लागि कोलर्स तयार गर</p> <p>७. अन्तिम बिकोका आकारहरूको क्यूब तयार गर</p> <p>८. पिलरको लागि स्टार्टर तयार गर</p> <p>९. बिमहरूको अन्तिममा टेको राख</p> <p>१०. टेकाको टोपिङ्गको माथि पिँध राख</p> <p>११. माभको टेको पनि देऊ</p> <p>१२. कान्टिलिभर बिमहरू, स्लाबको तल फिक्स गर</p> <p>१३. कान्टिलिभर बिमहरू, स्लाबको छेउ फिक्स गर</p> <p>१४. बिम छेउहरू फिक्स गर्न ब्राकेट प्रयोग गर</p> <p>१५. आवश्यकतानुसार बिमको लागि छेउको स्पेसर प्रयोग गर</p> <p>१६. बिमको छेउमा उचाइ चिन्ह लगाऊ</p> <p>१७. वस्तुको फ्लान्जमा काठको बिम राखिएको माथि स्लाबको तल्लो भाग राख</p> <p>१८. त्यसमा काम गर्ने व्यक्ति धान्न टेकाहरू उपयुक्त भएको पक्का गर</p> <p>१९. टेकोको टोपिङ्ग/फ्लान्जमा बसेको काठको बिममा कान्टिलिभरको तल्लो भाग प्रमाणित गर</p> <p>२०. बिम/स्लाब/कान्टिलिभरको छेउमा तयारी उत्पादनको माथि चिन्ह लगाऊ</p> <p>२१. मान्छे र सामान आदिको भार धान्न टेवाहरू उपयुक्तसँग</p>	<p>पहिलाको कार्य हेर)</p> <ul style="list-style-type: none"> • पिलर उचाइ र स्लाब वा बिम जगसन • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 			
--	---	--	--	--

	<p>भएको निश्चित गर</p> <p>२२. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
२४	<p>गोलो कोलमको लागि सटरिङ्ग सोभो राख</p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. गोलो पिलरको छेउको लागि ड्रइङ्ग अध्ययन गर र केन्द्र फिक्स गर</p> <p>४. पिलरको लागि फलेकको आकार समानान्तर, सर्कुलर कलम भन्दा ४ इन्च लामो र २ इन्च अर्धव्यास भन्दा चौडा भएको २ इन्च चौडाइ भएको काठको फलेक लेऊ ।</p> <p>५. आवश्यक अर्धव्याससंग फलेकमा अर्धगोलाकार ड्रइङ्ग बनाऊ (कोलमको अर्धव्यास + कोलमको छेउको लागि काष्ठ स्ट्रिप कीलाले ठोक्नु पर्ने)</p> <p>६. चिन्हमा फलेक काट । ०.९ एम सि/सिमा राखिएको अर्धगोलाकार ढाँचामा १"×१" आकारको संख्या स्ट्रिप राख ।</p> <p>७. प्याड वा स्लाबबाट वा कलम केन्द्रित गर्न स्थानबाट १०० एम.एम.माथि स्टार्टर बनाऊ</p> <p>८. पिलरको लागि सटरिङ्ग सोभो राख्नु अघि कोलम उपयुक्त तरिकाले राखिएको र अड्काएको हेर्न रि बारहरू रहेको पक्का होऊ</p> <p>९. रि बारमा बाँध्ने तार बानेर रि बारहरूको लागि छेउ छोप्न सिमेन्ट कन्क्रिट बराबर मोटाइबाट क्यूब बनाऊ</p> <p>१०. सटरिङ्गको छेउमा क्यूब बस्ने गरी बाहिरबाट स्टिरप्समा तिनीहरूलाई बाँध</p> <p>११. स्टार्टरको सट्टा तयार गरेको अर्धगोलाकार फमवर्क रेष्टिङ्ग निर्माण गर ।</p> <p>पिलरको ठाडोपन निश्चित</p>	<p>गोलो कोलमको लागि सटरिङ्ग</p> <ul style="list-style-type: none"> • कोलमहरूको लागि केन्द्र र छेउमा राख्ने प्रकृया • प्लम्बिङ प्रकृया • रड र सुखात • कोलमहरू, स्लाबहरू र बिमहरूमा दिनु पर्नलाई छोप्नको लागि क्यूब • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	<p>गर्न फर्मवर्कको आकारहरूमा घण्टी लगाऊ</p> <p>१२. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
२५.	<p><u>आर्क स्ल्याब/ आर्क इन्टेलका लागि सटरिङ्ग निर्माण गर</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. २५ एम.एम. मोटाइ भएको काठको बोर्ड लेऊ</p> <p>४. त्यस्मा अर्धगोलाकार बनाऊ</p> <p>५. अर्धगोलाकारको बाहिरि भाग हटाउन बोर्डको एक छेउदेखि अर्को छेउसम्म अर्धगोलाकार चिन्ह ह्याक सले काट</p> <p>६. आर्कको एक छेउदेखि अर्को छेउसम्म आवश्यकता अनुसार ०.९ मि केन्द्र देखि केन्द्र सम्म का दरले आर्कको किसिमको संख्या देऊ</p> <p>७. अर्धगोलाकारमा पानीले नभिज्ने पातलो ल्साइबोर्ड</p> <p>८. फिक्सगर</p> <p>९. त्यस्को लागि आवश्यक साहरा देऊ</p> <p>१०. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p><u>आर्क ढोका वा झ्यालको मास्तिर रहने तेर्सो काठ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> जियोमेट्रीकल आकारको धारणा ड्रइङ्ग अनुसार कार्यवस्तु चिन्ह लगाउने प्रकृया सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८
२६.	<p><u>सिँढीको लागि डग्-लेज्जेड सटरिङ्ग निर्माण गर</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. ड्रइङ्ग अध्ययन गर</p> <p>४. ल्याण्डको उचाइमा चिन्ह लगाऊ । आवश्यक उचाई र चौडाइमा ल्याण्डको लागि सटरिङ्ग राख</p> <p>५. ड्रइङ्ग अनुसार सिँढीको वेस्ट् स्लाबको लागि सटरिङ्ग राख</p> <p>६. ड्रइङ्ग अनुसार उठाउने भाग र खुड्किलाको आकार हिसाब गर</p> <p>७. प्लाइउडसँग वेस्ट् स्लाबको</p>	<p><u>डग्-लेग्ड सिँढीको निर्माण</u></p> <ul style="list-style-type: none"> सिँढीको लागि केन्द्र निश्चित गर्ने र छेउ राख्ने प्रकृया प्लम्बिड प्रकृया वेस्ट् स्लाब कार्यविधि सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	<p>आकार फिक्स गर ।</p> <p>८. हिसाब अनुसार वेस्ट स्लाबको छेउमा उठाउने र खुड्किला चिन्ह लगाऊ</p> <p>९. चिन्ह अनुसार छेउमा उठाउन फलेक राख ।</p> <p>१०. स्पिरिट लेभलसँग उठाउने र खुड्किला पहिचान गर</p> <p>११. वेस्ट स्लाबको छेउ घण्टी लगाऊ</p> <p>१२. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
२७.	<p>बिम/कोलम/स्लाब सटरिङ्ग पुर्जा खोल</p> <p>१. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. यदि सबै तयार छ भने सिँढी/ट्रेसल (टेबल, मञ्च अड्याउने तेर्सो तखता) वा मचान (स्क्र्याफफोल्डिङ्ग) प्रयोग गर</p> <p>३. निर्माण गर्दा फिक्स गरिएका अन्तिम सामान हटाऊ</p> <p>४. उपयुक्त स्थानमा फिक्स नगरेका सामान राख</p> <p>५. पहिला बिमको लागि छेउहरू हटाऊ</p> <p>६. पहिला कोलमहरूको माथिको कोलर हटाऊ</p> <p>७. पहिला स्लाबको छेउहरू हटाऊ</p> <p>८. क्युरिड गरेको २१ दिन पछि मात्र बिम र स्लाबको तलको भाग हटाऊ</p> <p>९. बिमको तलको भाग हटाउन अगाडि पहिला स्लाबको तल्लो भाग हटाऊ</p> <p>१०. स्लाबको पनि वैकल्पिक टेका हटाऊ</p> <p>११. बिमको पनि वैकल्पिक टेका हटाऊ</p> <p>१२. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p>बिम/कोलम/स्लाब सटरिङ्ग पुर्जा</p> <ul style="list-style-type: none"> • विभिन्न कन्क्रिटको शक्ति विकास गर्ने समय • सटरिङ्ग सामान प्रयोग गर्दा सुरक्षा र सावधानी • सटरिङ्गको पुर्जा खोलिएको सामानको थुप्रो • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८
२८.	<p>स्टिल सामानबाट विभिन्न संरचना सामान निर्माण गर</p>	<p>स्टिल सामानबाट विभिन्न संरचना सामान निर्माण</p>	०.८	३	३.८

	<ol style="list-style-type: none"> १. च्यानल बिम, टेको, स्टिल प्लेटहरू जस्ता सामानका लागि स्टिलका वस्तु जाँच २. सटरिङ्गका लागि आवश्यक विशेष विवरणको लागि नक्सा अध्ययन गर ३. च्यानल बिमको लागि कमसेकम दुइ वटाका दरले आवश्यक संख्यामा टेको जम्मा गर ४. प्लेटको आकारको आधारमा र सटरिङ्ग गर्ने क्षेत्र र स्टिल प्लेटको आवश्यक संख्या जम्मा गर ५. क्षेत्रको लागि स्टिल च्यानलको आवश्यक संख्या जम्मा गर ६. स्टिल च्यानलमा निर्माण गर्ने दूरीमा चिन्ह लगाऊ ७. स्टिल प्लेट बस्नेमा स्टिल च्यानललाई साहरा दिने लाइनमा स्टिल टेकाहरू निर्माण गर ८. वस्तुको आधार टेकोको आधार छ र पक्का होऊ ९. टेकोको बोल्टले समाएर र तल माथि स्क्रू लगाएर सिलिङ्गको सोफिटको लागि प्लेटहरूको सतह फिट गर्न टेकोको उचाइ मिलाऊ १०. प्लेटहरूको आकारको कारण स्टिल प्लेटले क्षेत्र नढाकिएको लागि काठको बोर्ड तयार गर ११. प्लेटले सतहमा बनाइको खाडल बन्द गर १२. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर 	<p>स्क्रू र बोल्टसँग स्टिल टेकाको प्रयोग</p> <ul style="list-style-type: none"> • बोल्टसँग सामानहरूलाई हुकमा अड्काएर चिप्लिने स्टिल वस्तुको प्रयोग • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 			
२९.	<p><u>संरचनाको कोलमको लेआउट गर</u></p> <ol style="list-style-type: none"> १. ड्रइङ्ग लेऊ र पढ २. संरचनाको आधार लाइन फिक्स गर ३. आधार लाइनमा कोलमको केन्द्ररेखा चिन्ह लगाऊ ४. ३-४-५ विधिले आधार लाइनमा पिलरको केन्द्रबाट पर्पेंडिकुलर/कुना परिप्लान अनुमान गर 	<p><u>संरचनाको पिलरको ले आउट</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्य ड्रइङ्ग व्याख्या • आधार लाइन राख्ने विधि • लेआउटको पर्पेंडिकुलरपन जाँच्ने विधि • केन्द्ररेखा राख्नेको विधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८

	<p>५. ड्रइङ्ग अनुसार अरु पिलरको स्थान चिन्ह लगाऊ</p> <p>६. पाइथागोरस् सिद्धान्तले पर्पेण्डिकुलरपन वा कुना जाँच</p> <p>७. अन्य आवश्यकताको लागि स्थाइ पेगहरू फिक्स गर्न निर्माण क्षेत्र पछाडि कोलमको ग्रिड अनुमान गर</p> <p>८. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
३०.	<p><u>सटरिङ्ग औजारको संभार गर</u></p> <p>१. प्रयोगपछि औजारहरू राम्ररी सफा गर</p> <p>२. आवश्यकता अनुसार औजारहरूमा बेला बेला नियमित रूपले धार लगाऊ</p> <p>३. भण्डारण गर्नुअघि तेल लगाएको कपडाले औजारहरू पुछ्छ</p> <p>४. सुख्खा ठाँउमा राम्ररी भण्डारण गर</p>	<p><u>सटरिङ्ग औजार संभार</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • औजारको तिखार्ने विधि • औजार संभार गर्ने विधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८
३१.	<p><u>सटरिङ्ग सामग्रीहरूको संभार गर</u></p> <p>१. सटरिङ्ग सामग्री सफा गर</p> <p>२. सुख्खा र सफा ठाँउमा भण्डारण गर</p> <p>३. फ्ल्याक, काष्ठ स्ट्रिप, प्लाइवुड राम्ररी थुपार</p> <p>४. भण्डारण गर्नुअघि फर्मवर्कमा भएका सबै कीला निकाल</p> <p>५. प्रयोग नभएको किला राम्ररी राख</p> <p>६. भण्डारण गर्न अगाडि कपडाले प्लाइवुड, स्टिल पाइपहरू, स्टिल प्लेट आदि पुछ्छ</p>	<p><u>सटरिङ्ग सामग्रीहरू संभार</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • सामग्री प्रयोग • सामग्री राख्ने ठाँउ • फर्मवर्कबाट कीलाको हटाउने विधि • सामग्रीको भण्डारण गर • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३	३.८
जम्मा			२४	९६	१२०

मोड्युल : ३ : मचान (स्व्याफफोलिडङ्ग)

वर्णन यो मोडचूलले मचान (स्व्याफफोलिडङ्ग) सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीप प्रदान गर्दछ ।					
उद्देश्य					
<ul style="list-style-type: none"> • मचानको (स्व्याफफोलिडङ्ग) धारणा व्याख्या गर्न • मचान (स्व्याफफोलिडङ्ग) सम्बन्धी सीप/काम प्रयोग गर्न/कार्य गर्न 					
निर्दिष्ट कार्य					
यस मोडचूलको उद्देश्य पूरा गर्नका लागि प्रशिक्षार्थीहरू देहायका निर्दिष्ट कार्यहरू/सीपहरू/चरणहरू संपादन गर्ने सक्षमताका साथै ती कामसंग सम्बन्धित आवश्यक प्राविधिक ज्ञान प्राप्त गर्ने अपेक्षा गरिएको छ ।					
१८घण्टा(सैद्धान्तिक)+ ७२घण्टा(प्रयोगात्मक)= ९०घण्टा(सम्पूर्ण समय)				समय (घण्टा)	
सि.नं	निर्दिष्ट कार्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	सै	प्र	जम्मा
१.	स्व्याफफोलिडङ्गको धारणा व्याख्या गर १. स्व्याफफोलिडङ्गको परिभाषा देऊ २. स्व्याफफोलिडङ्गमा प्रयोगको सूची बनाऊ ३. स्व्याफफोलिडङ्गको प्रकार सूची बनाऊ ४. स्व्याफफोलिडङ्ग को प्रयोग बारे बताऊ ५. सुरक्षा र सावधानी अपनाऊ	स्व्याफफोलिडङ्ग • धारणा • परिचय • प्रयोग • प्रकार • सामग्रीहरू	०.७	१	१.७
२.	स्व्याफफोलिडङ्ग भागहरूको पहिचान गर १. स्व्याफफोलिडङ्गमा प्रयोग हुने सामग्री र राख्ने कुराहरू देखाउ - विभिन्न साइजहरूको ट्यूब, काठको फलेक, बेसप्लेट, सोलबोर्ड र एकोहोरो र दोहोरो डबल क्ल्याम्प बक्स क्ल्याम्प २. स्व्याफफोलिडको तलको भागहरूको पहिचान गर स्ट्याण्डर्ड, लेजर, ट्रान्सोम, टोइ बोर्ड, हेण्ड रेल, सिँढी, ब्रेस (प्लान र पिक अप), फलेकहरू, ट्रेस्टेल, काम गर्ने प्लेटफर्म, बेसप्लेट ३. तिनीहरूको प्रयोग र कार्य बताऊ ४. तिनीहरू प्रयोग गर्दा अपनाउनु पर्ने सुरक्षा र सावधानी बताऊ ५. सामग्रीको सुरक्षित प्रयोग र मर्मत बारे बताऊ	स्व्याफफोलिडङ्ग प्रयोग हुने सामग्री • पहिचान • कार्य • प्रयोग • स्याहार र संभार • सुरक्षा र सावधानी	०.७	२.१	२.८
३.	नाप/इकाई परिवर्तन गर १. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर २. नाप्ने इकाई पद्धति निश्चित गर	नाप/इकाई परिवर्तन • नाप्ने एम.के.एस. र एफ.पी.एस. (MKS & FPS) पद्धति	०.७	३.१	३.८

	<p>३. (एफ.पि. एस. देखि एम.के.एस)को लागि (एम.के.एस.देखि एफ. पि.एस.) को एकदेखि अर्को पद्धतिको नाप पद्धति परिवर्तन गर</p> <p>४. फिताको त्रुटी व्याख्या गर</p> <p>५. उपयुक्त औजार ले(इन्च, फिट/सेन्टिमिटर, मिलिमिटर, मिटरमा) स्क्र्याफफोल्ड सामानको(लम्बाई, चौडाई, उचाई) नाप</p> <p>६. स्क्र्याफफोल्डको नाप्ने सामान देखाऊ</p> <p>७. नाप्ने कार्य सुरुगर्न पहिलो सामान पत्ता लगाऊ</p> <p>८. आवश्यक लम्बाइ सम्म स्थान फिक्स गर</p> <p>९. स्क्र्याफफोल्डका नापिएका सामान फेरि जाँच</p> <p>१०. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● इकाईको बदल्ने ● विभिन्न नाप्ने औजारको पहिचान ● कार्यविधि ● सुरक्षा र सावधानी 			
४.	<p><u>सुरक्षाको उपाय अपनाऊ</u></p> <p>१. आवश्यकतानुसार व्यक्तिगत सुरक्षा गर्ने उपकरण (पि पि इ PPE) छान</p> <p>२. आवश्यक सुरक्षा गर्ने सामान लगाऊ</p> <p>३. सुरक्षित काम गर्ने क्षेत्र जाँच र संभार गर</p> <p>४. औजारको प्रयोग र स्याहारको लागि निर्धारित कार्यविधि अपनाऊ</p> <p>५. उपकरणको प्रयोग र स्याहारको लागि निर्धारित कार्यविधि अपनाऊ</p> <p>६. विद्युतबाट संचालन हुने उपकरणको प्रयोग र स्याहारको लागि निर्धारित कार्यविधि अपनाऊ</p> <p>७. सुरक्षा उपकरणको प्रयोग र स्याहारको लागि निर्धारित कार्यविधि अपनाऊ</p> <p>८. सुरक्षाको चिन्ह/सूचनाको सूची बनाऊ</p> <p>९. आपत्कालीन प्रतिक्रियाको लागि सूची बनाऊ</p>	<p><u>सुरक्षाको उपाय अपनाउदै</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● सुरक्षाको परिभाषा ● सुरक्षाको नीति र नियम ● सुरक्षाको महत्व ● पेशागत सरक्षाको महत्व ● कार्यशाला जोखिम ● व्यक्तिगत र कार्यशाला सुरक्षाको नीति र नियम ● सुरक्षाको चिन्ह र सूचना ● आपत्कालीन प्रतिक्रिया ● प्राथमिक चिकित्सा 	०.७	३.१	३.८

	<p>१०. सामान्य प्राथमिक उपचार कार्यविधि पहिचान गर</p> <p>११. निर्धारित कार्यविधि अनुसार वस्तु र सामग्रीहरूको सूची बनाऊ</p>				
५.	<p><u>स्व्याफफोल्डिङ्गको लागि आवश्यक औजार र उपकरण पहिचान, जम्मा गरी प्रयोग गर</u></p> <p>१. सामान्य स्व्याफफोल्डिङ्गमा प्रयोग हुने औजार र उपकरण पहिचान गर</p> <p>२. स्व्याफफोल्डिङ्गमा प्रयोग हुने विभिन्न औजार र उपकरण जम्मा गर</p> <p>३. प्रत्येक पहिचान गरिएका औजार र उपकरणको कार्य व्याख्या गर</p> <p>४. तिनीहरूलाई प्रयोग गर्दा गर्नुपर्ने सुरक्षा र सावधानी व्याख्या गर</p> <p>५. पहिचान गरिएको औजार र उपकरण संचालन गर</p> <p>६. औजारको सुरक्षित भण्डारणको तरिका व्याख्या गर</p>	<p><u>स्व्याफफोल्डिङ्गका लागि आवश्यक औजार र उपकरण पहिचान</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • स्व्याफफोल्डिङ्गमा प्रयोग हुने विभिन्न औजार र उपकरण • विभिन्न औजार र उपकरणको पहिचान • औजार र उपकरणको कार्य • औजार र उपकरणको स्याहार संभार गर्ने विधि • औजार र उपकरण प्रयोग • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३.१	३.९
६.	<p><u>स्व्याफफोल्डिङ्गका लागि क्षेत्र तयार गर</u></p> <p>१. आदेश लेऊ</p> <p>२. कार्यड्रइङ्ग (नक्सा) लेऊ</p> <p>३. स्व्याफफोल्डको प्रयोग गर्न कुन प्रकारको निर्माण हो पत्ता लगाऊ</p> <p>४. कार्यस्थल सफा गर र कार्यस्थल छुट्याऊ</p> <p>५. जमिनको प्रकार जाँच</p> <p>६. उपयुक्त औजार र उपकरणले सतही भाग लेभल गर</p> <p>७. उपयुक्त औजारले आवश्यक धुर्मुस(र्यापिड) गर</p> <p>८. जमिनको लेभल जाँच</p> <p>९. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p><u>स्व्याफफोल्डिङ्गका लागि क्षेत्र</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • माटो प्रकारको धारणा • जमीनका विशेषताहरू • जमीनको स्थिति 	०.८	३.१	३.९
७.	<p><u>चिन्ह लगाउने/आराले काट्ने/टुक्रा पार्ने/फाइल गर्ने काम गर</u></p> <p>१. औजारहरू र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>२. स्क्राइबर, पेन्सिलले ड्रइङ्ग/नक्सा अनुसार कार्यवस्तुमा चिन्ह लगाऊ</p> <p>३. बटामको सहयोगले आवश्यक</p>	<p><u>चिन्ह</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • परिचय • महत्व • काम • लगाउने पद्धति • आरा • धारणा 	०.८	४.१	४.९

	<p>लम्बाईमा चिन्ह लगाऊ</p> <p>४. सि क्ल्याम्पले कार्यवस्तु च्याप</p> <p>५. आराको दाँती मिलाऊ</p> <p>६. आराको दाँती जाँच</p> <p>७. ह्याक्सलाई उपयुक्त ट्र्याङ्गुलर फाइलले धार लगाउने</p> <p>८. कार्यवस्तुको चिन्हमा आराले काट</p> <p>९. कटिङ्ग लेभल जाँच</p> <p>१०. उपयुक्त फाइलले लेकार्यवस्तु फाइल गर</p> <p>११. कार्यवस्तुमा अन्तिम मान नाप</p> <p>१२. कार्यस्थल सफा गर</p> <p>१३. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<ul style="list-style-type: none"> • परिचय • महत्व • काम • लगाउने पद्धति <p><u>रन्दा</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • परिचय • महत्व • काम • लगाउने पद्धति • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 			
८.	<p>भित्तामा खोपो/पवाल बनाऊ (बाँस स्क्र्याफोल्डको लागि)</p> <p>१. औजारहरू र उपकरण जम्मा गर</p> <p>२. भित्तामा चिन्ह लगाऊ</p> <p>३. भित्ता बनाएको सामग्रीले भित्ताको संरचना पत्ता लगाऊ</p> <p>४. आवश्यक गहिराइ लिएर मार्तोल र छिनोले पवाल/खोपो बनाऊ</p> <p>५. पवाल/खोपाको साइज नाप</p> <p>६. कार्यक्षेत्र सफा गर</p> <p>७. औजार पुनः भण्डारण गर</p> <p>८. भित्ता संरचना बनाएको (कन्क्रिट ब्लक, ब्रिक्, आर सि सि) सामग्रीको प्रकार पत्ता लगाऊ</p>	<p><u>भित्तामा पवाल पार्ने</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • महत्व • काम • लगाउने पद्धति • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३.९	३.९
९.	<p><u>लेजर/ट्रान्सओम/स्ट्याण्डर्ड ब्रेस (बाँस/काठ स्क्र्याफोल्डको लागि) तयार गर</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग/नक्सा लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. लेजर, स्ट्याण्डर्ड, ट्रान्सओम वा ब्रासेस् बनाउनलाई सामग्री छान</p> <p>४. लेजर र ब्रेस बनाउनको लागि ७५ एम.एम. भन्दा बढी नाप भएको बाँस छान</p> <p>५. लेजर, ब्रेस, ट्रान्सओम, र स्ट्याण्डर्ड को लागि सामग्री जम्मा गर</p>	<p><u>लेजर/ट्रान्सओम/ मानदण्डहरू/ब्रेस तयारी</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • राम्रो र दरो सामग्री जस्तै बाँस र काठ • मुद्काहरूको विशेषता • तयारि गर्ने कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३.९	३.९

	<p>६. आकारमा सिधा, नियमित, नबिग्रेको छान</p> <p>७. १०० एम.एम.नाप भन्दा कम नभएको मुढाबाट स्ट्याण्डर्ड, लेजर, ट्रान्सओम, र ब्रेस बनाउनको लागि काठ छान</p> <p>८. सामान अन्तमसम्म कुनै पनि बीच भागमा काटिएको छ, छैन जाँच</p> <p>९. लेजर, ब्रेस, ट्रान्सओम, र स्ट्याण्डर्ड तयार गर्नलाई सानो भाग काट</p> <p>१०. लेजर, ब्रासेस, ट्रान्सओम, र मानदण्डहरूको लागि आवश्यक लम्बाई सम्म काट</p> <p>११. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
१०.	<p><u>बाँसको स्क्र्याफोल्ड तयार गर</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग/नक्सा लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. सिँढी बनाउनको लागि राम्रो दरो काष्ठ वा बाँस छान</p> <p>४. ६०° को उँचाईमा भुइँबाट काम गर्ने प्लेटफोर्म पुनलाई दुईटा लामो सामान छान</p> <p>५. धेरै भार बोक्न सक्ने नापमा १००एम.एम.भन्दा लामा दुईटा सामान छान</p> <p>६. बाँस वा मुढाका १०० भन्दा बढी व्यासको इच्छाएको अनुसार इच्छाएको श्रेणीको चौडाइमा खुडकिलाहरू तयार गर</p> <p>७. सिँढीका ती सबै भागहरूलाई भुइँमा सिधा समानान्तर पारेर चौडाइ अनुसार एक अर्कालाई आवश्यक दूरीमा राख</p> <p>८. २०० एम.एम. उँचाई भन्दा कम नभएकोमा पाइला राख्ने भाग राख र जुटको डोरीले कस</p> <p>९. सिँढीमा उभिएको अवस्थामा खुट्टाको औला बाहिर चिप्लिनै पक्का होऊ</p> <p>१०. कसिएको सिँढीको लागि ह्याण्डरेल/हातेरेल देऊ</p> <p>११. काम गर्ने प्लेटफर्मको एक</p>	<p>सिँढी</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय, • प्रयोग • आवश्यकता • हातेरेल, • उठाउने भाग • खुडकिला • उँचाई • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३.१	३.९

	<p>छेउमा सिँढीको माथिको अन्तिम भाग राख र डोरीले कस</p> <p>१२. काम गर्ने प्लेटफर्ममा हातेरेल/ह्याण्डरेल देऊ</p> <p>१३. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
११.	<p><u>बाँसको स्क्र्याफफोल्ड लेजर, स्ट्याण्डर्डहरू र ट्रान्सओम जुटको डोरीले कस</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग/नक्सा लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. जुट डोरीहरू, नाइलन डोरीहरू, रुवाको डोरीहरू जस्ता दरो सामग्रीहरूले बनेका बाँधने सामग्री छान</p> <p>४. बाँधने उद्देश्यको लागि छानिएको बाँस वा काठका सामान लेऊ</p> <p>५. सिँढीका ती सामानहरू जमीनमा राख र तिनीहरूलाई देखाउँदै बाँध या त ती स्क्र्याफफोल्ड या सटरिङ्ग निर्माण गर्ने अवस्थामा छन्</p> <p>६. दुइ वा तिन सामानलाईसँगै बाँधेर बाँधने प्रकृया देखाऊ</p> <p>७. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p><u>जुटको डोरीले स्क्र्याफफोल्ड लेजर, स्ट्याण्डर्डहरू र ट्रान्सओम कस्ने</u></p> <ul style="list-style-type: none"> लेजर, स्ट्याण्डर्डहरू र ट्रान्सओम कस्ने विभिन्न प्रकृया कार्यविधि सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३.१	३.९
१२.	<p><u>(बाँस वा काठको सिँढी/ट्रेप्टल स्क्र्याफफोल्ड निर्माण गर</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग/नक्सा लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. सिँढी चिन्ह लगाउने सामग्रीहरू वा टेबल आकारको स्क्र्याफफोल्ड बनाउने सामग्रीहरू छान</p> <p>४. ६०° को उँचाईको लागि आवश्यक सिँढीको लम्बाइ अनुमान गर</p> <p>५. पहिला भने जस्तै सिँढी तयार गर</p> <p>६. फलेक मा अडेर काम गर्ने प्लेटफर्म हुने चारवटा खुट्टा भएका दुइवटा टेबल आकारको स्क्र्याफफोल्ड बनाउन काठका सामानहरू छान</p>	<p><u>बाँस वा काठको सिँढी/टेबल स्क्र्याफफोल्ड</u></p> <ul style="list-style-type: none"> टेबल स्क्र्याफफोल्डको धारणा खुड्किलाको प्रयोग काठको आकार काठको जोड्नी कार्यविधि सुरक्षा र सावधानी 	०.८	४.१	४.९

	<p>७. दुइटा खुड्किला बनाउनलाई ४ × २१ मिटर लामो काष्ठ फुट र ७ × २ बराबर बाँधने सामान काट</p> <p>८. बाँधने सामानहरूसँग दुइटा खुट्टा सँगै २५० एम. एम. माथि र अर्को तल बाँध</p> <p>९. टेबल आकारको स्क्याफफोल्डका भागको लागि त्यहि क्रम दोहराऊ र अरु खुड्किला पनि बाँध</p> <p>१०. चार खुट्टा भएको टेबलको आकार दिनलाई दुइवटा जडान गरेका भाग जोड</p> <p>११. काम गर्ने प्लेटफर्म बनाउन फलेकलाई साहरा दिनलाई दुइटा टेबल प्रयोग गर</p> <p>१२. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
१३.	<p><u>निर्भर हुने स्क्याफफोल्डको प्रयोग भएको बाँस/काष्ठ उठाऊ</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग/नक्सा लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. निर्भर(डिपेन्डेन्ट) स्क्याफफोल्ड बनाउनको लागि सामग्री छान</p> <p>४. स्क्याफफोल्ड निर्माण गर्नु पर्ने संरचनाबाट केही मिटर टाढा स्क्याफफोल्ड संरचना निर्माण गर</p> <p>५. फलेकहरूको लम्बाइलाई बराबरमा वा एक अर्कामा २ मिटरको दूरीमा स्त्याण्डर्ड निर्माण गर</p> <p>६. भुइँलेभलबाट भण्डै १ मिटरको लेजर देऊ र मानदण्डसँग र कसेर बाँध</p> <p>७. काम गर्ने प्लेटफर्म बनाउनु पर्ने ठाँउमा लेजरको अर्को रो देऊ</p> <p>८. काम गर्ने लेभलमा लेजर जोड्नी र मुढ्काको खाडलबाट स्त्याण्डर्ड सम्म ट्रान्सओम् तन्काएर राख</p> <p>९. राखिएको तेर्सो सामानसँग भित्ता पछाडि ट्रान्सओम् बाँध</p> <p>१०. कमसेकम तिन वा धेरै</p>	<p><u>स्क्याफफोल्डको बाँस/काष्ठ निर्माण</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • स्क्याफफोल्ड बनाउने सामग्रीहरू • आवश्यकता • भागहरू • निर्माणको स्थिति • डोरी बाँधने प्रकृया • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	४.१	४.९

	<p>स्ट्याण्डर्डमा माथिदेखि तल र दाहिनेदेखि देब्रे समात्ने गरी कुनै एङ्गलमा ब्रेस् देऊ</p> <p>११. सुरक्षित काम गर्नको लागि काम गर्ने प्लेटफर्मबाट १०० एम.एम.जतिमा हातेरेल/ह्याण्डरेल देऊ</p> <p>१२. भुइँबाट वा अर्को भुइँ छुने स्थानबाट काम गर्ने प्लाटफोर्म सम्म सिँढी जोड</p> <p>१३. काम गर्दा फालिएका टुक्रा खुट्टामा बिभ्नबाट सुरक्षित राख्न काम गर्ने प्लाटफोर्म बरिपरि टोइबोर्ड देऊ</p> <p>१४. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
१४.	<p>उपयुक्त फिटिङ्स प्रयोग गरी <u>स्ट्याण्डर लेजरहरू, ट्रान्सओम र ब्रेस् तयार गर</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण, राख्ने कुरा र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. सिङ्गल क्ल्याम्प, डबल क्ल्याम्प, सोयबल, जोइन्ट बाक्स जस्ता फिटिङ्ग छान</p> <p>४. एउटा स्थानमा कडा सतहमा सोल बोर्ड राख</p> <p>५. सोल बोर्डमाथि बेस प्लेट राखि स्ट्याण्डर्ड राख</p> <p>६. डबल क्ल्याम्पले लेजरसँग स्ट्याण्डर्ड बाँध</p> <p>७. डबल क्ल्याम्पले ट्रान्समसँग स्ट्याण्डर्ड र लेजर बाँध</p> <p>८. सोयबलले अगिल्लो छेउ र क्रस छेउबाट पनि प्लान ब्रेस्सँग स्ट्याण्डर्ड बाँध</p> <p>९. सबै फिटिङ्स कस</p> <p>१०. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p>उपयुक्त स्ट्याण्डर्ड <u>लेजरहरू, ट्रान्सओम र ब्रासेस् निर्माण</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • स्ट्याण्डर्डहरू, लेजर ट्रान्सओम र ब्रेस् कस्ने विभिन्न प्रकृया • कार्यविधि • सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३.२	४.०
१५.	<p>स्क्र्याफफोल्ड सामानहरूको <u>तेर्सो/ठाडो लेभल जाँच</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण, राख्ने कुरा र सामग्रीहरू जम्मा गर</p>	<p><u>स्क्र्याफफोल्ड सामानहरूको तेर्सो/ठाडो लेभल</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • स्ट्याण्डर्डहरू, लेजर ट्रान्सओम र गार्डरेल लेभल गर्ने विभिन्न 	०.८	३.१	३.९

	<p>३. तलको लिफ्ट बनाऊ</p> <p>४. लेजरको बीचको भागमा राखिएको स्पिरिट लेभलले लेजरको सुरु छेउ लेभल गर</p> <p>५. ट्रान्सओमको तेर्सो र अन्तिम लेजर दुबै मुखको छेउ लेभल गर</p> <p>६. पहिलो लिफ्ट बनाऊ</p> <p>७. प्लान ब्रेस् र लेभल स्ट्याण्डर्ड प्रयोग गर</p> <p>८. लेभल गर्नको लागि आवश्यकतामा फिटिङ्ग खुकुलो पार र सुरक्षितसँग कस</p> <p>९. गार्ड रेल लेभल गर</p> <p>१०. माथिको एउटै विधिले लेभल गर</p> <p>११. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p>प्रकृया</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यविधि सुरक्षा र सावधानी 			
१६.	<p>सुरक्षा गर्ने जाली राख</p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण, राख्ने कुरा र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. सुरक्षा जालीको मानदण्ड र प्रकार व्याख्या गर</p> <p>४. स्क्र्याफफोल्डिङ्ग सामान र सुरक्षा गर्ने जाली बीचको सम्बन्ध व्याख्या गर</p> <p>५. जालीलाई सपोर्ट गर्ने ढाँचाको काम सुरक्षितसँग स्क्र्याफफोल्डिङ्गको संरचनामा जोड</p> <p>६. सहयोगी ढाँचा सहयोगले सुरक्षा जाली राख</p> <p>७. जाली, साहरा दिने फ्रेमवर्क काम र हुक खसाल्ने ठाँउ जाँच</p> <p>८. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	<p>सुरक्षा गर्ने जाली सुरक्षा जाली</p> <ul style="list-style-type: none"> पहिचान महत्व प्रकार क्षमता बाँध्ने प्रकृया कार्यविधि सुरक्षा र सावधानी 	०.८	३.२	४.०
१७.	<p><u>इनडिपेन्डेण्ट स्क्र्याफफोल्डको प्रयोग भएको बाँस/काष्ठ ठड्याऊ</u></p> <p>१. कार्यड्रइङ्ग लेऊ</p> <p>२. आवश्यक औजारहरू, उपकरण र सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. स्क्र्याफफोल्ड बनाउने बाँस/काष्ठहरू तयार गर</p> <p>४. स्ट्याण्डर्डको भित्री लाइनको लागि संरचनाको मुखबाट</p>	<p>स्क्र्याफफोल्डको प्रयोग भएको बाँस/काष्ठ निर्माण गर</p> <p>स्क्र्याफफोल्ड</p> <ul style="list-style-type: none"> धारणा निर्माण स्थिति काम गर्ने प्लाटफर्म काम गर्ने अवस्था कार्यविधि 	०.८	३.२	४.०

	<p>कमसेकम ३०० एम.एम.को दूरीमा चिन्ह लगाऊ</p> <p>५. बाहिरि स्त्याण्डको लागि भित्री स्त्याण्ड बाट कमसेकम १ देखि १.२ मिटरको अवस्था तयार गर</p> <p>६. स्त्याण्डको दुबै बाहिरि र भित्री लाइनको लागि स्त्याण्ड मा लेभल गरेको जमीनमा उभिने गरी बेस प्लेट राख</p> <p>७. प्रयोग हुन सक्ने (२ मिटर) फलेकहरूको लम्बाइलाई बराबर ठाउँ हुनेगरी स्त्याण्ड को संख्या अनुमान गर</p> <p>८. स्त्याण्ड को बाहिरि र भित्री दुबै लाइनमा स्त्याण्ड हरू निर्माण गर</p> <p>९. ढाँचा बनाउँदा बाहिरि र भित्री स्त्याण्ड हरू बाँधन ट्रान्सओम् देऊ</p> <p>१०. प्रत्येक १.५ मिटर उँचाइमा तेर्सो स्त्याण्ड हरूको लाइन होल्ड गर्न लेजर देऊ</p> <p>११. जुटको डोरीले स्त्याण्ड हरू, ट्रान्सओम र लेजरलाई सँगै बाँध</p> <p>१२. एक रोसँग सबै स्त्याण्ड हरू पक्केर भुकाएको अवस्थामा स्त्याण्ड हरूको लाइन कस</p> <p>१३. प्रत्येक क्रस् स्त्याण्डहरूमा क्रस् ब्रेस् देऊ</p> <p>१४. डोरीले दुबै छेऊ बाँधेर काम गर्ने प्लाटफोर्म बनाउनलाई फलेक राख</p> <p>१५. काम गर्ने प्लाटफोर्म बरिपरि टोइबोर्ड राख</p> <p>१६. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>	सुरक्षा र सावधानी			
१८.	<p><u>सामान्य बर्डकेज टावर स्क्याफोल्ड निर्माण गर</u></p> <p>१. औजारहरू र सामग्रीहरू छान</p> <p>२. जमिन लेभल गर</p> <p>३. सोल बोर्डहरू/बेस प्लेटहरू राख</p> <p>४. छेउको स्त्याण्डहरू र बीचको स्त्याण्डहरू निर्माण गर</p> <p>५. तेर्सो फुट लेजर बाँध</p>	<p><u>बर्डकेज टावर स्क्याफोल्ड निर्माण</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • स्थिति • काम गर्ने अवस्था • कार्यविधि <p>सुरक्षा र सावधानी</p>	०.८	३.२	४.०

	६. तेर्सोसँग फुट ट्रान्सफोर्म बाँध ७. वीचको स्ट्याण्डर्ड हरू बाँध ८. बोर्डहरू बाँध ९. काम गर्ने प्लेटफर्ममा मुख्य र मध्यम ट्रान्सफोर्म बाँध १०. काम गर्ने प्लेटफर्ममा बोर्डहरू राख ११. गार्डरेलहरू बाँध १२. टोइबोर्डहरू राख १३. सिँढी फिक्स गर १४. निर्माण गरेको स्क्र्याफोल्ड खोल				
१९.	<u>सामान्य फिक्स टावर स्क्र्याफोल्ड निर्माण गर</u> १. औजारहरू छान २. सामग्रीहरू जम्मा गर ३. तल्लो लेभल सेट गर ४. सोल बोर्डहरू/बेस् प्लेटहरू राख ५. स्ट्याण्डर्डहरू निर्माण गर ६. स्ट्याण्डर्डमा फुट लेजर बाँध ७. स्ट्याण्डर्डहरूसँग फुट ट्रान्सफोर्म बाँध ८. लेजर र ट्रान्सम बाँध ९. स्ट्याण्डर्डहरूमा ब्रेस बाँध १०. लेजरसँग मुख्य ट्रान्सम बाँध ११. काम गर्ने प्लेटफर्म तयार गर १२. दोब्बर गार्डरेलहरू/ हातेरेलहरू बाँध १३. टोइबोर्डहरू/छेऊको बोर्डहरू राख १४. सिँढी फिक्स गर १५. पार्ट पूर्जा खोल्नको लागि आदेश लेऊ १६. हातेरेलहरू निकाल १७. टोइ बोर्डहरू निकाल १८. स्क्र्याफोल्ड बोर्डहरू हटाऊ १९. ट्रान्सम निकाल २०. तेर्सो सामानहरू निकाल २१. विकर्ण ब्रेसको माथिको जोड्नी खोल २२. क्रस ब्रेसको माथिको जोड्नी बन्द नगर २३. लेजर हटाऊ २४. आवश्यकतानुसार तन्काइएका स्ट्याण्डर्डहरू हटाऊ	<u>सामान्य फिक्स टावर स्क्र्याफोल्ड निर्माण</u> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • स्थिति • काम गर्ने अवस्था • कार्यविधि सुरक्षा र सावधानी	०.८	३.२	४.०

	<p>२५. टर्प ब्रेस र तलको लेजर हटाऊ</p> <p>२६. क्रस ब्रेस हटाऊ</p> <p>२७. बेस् प्लेटहरूबाट स्त्याण्डर्ड हरू हटाऊ</p> <p>२८. दिएको छ भने सोल प्लेट हटाऊ</p> <p>२९. औजार र सामग्री पुनः भण्डारण गर</p>				
२०.	<p><u>सामान्य मोबाइल टावर स्क्याफोल्ड निर्माण गर</u></p> <p>१. औजारहरू छान</p> <p>२. सामग्रीहरू जम्मा गर</p> <p>३. ठाडोसँग स्त्याण्डर्ड निर्माण गर</p> <p>४. स्त्याण्डर्डहरूसँग कास्टर(टेबर आदिको फुटमा लगाइने चक्का) चक्का ठोक र चक्काहरूलाई ताला लगाऊ</p> <p>५. स्त्याण्डर्डहरूसँग तेर्सो गरि फुट लेजर बाँध र चक्कामा ताला लगाऊ</p> <p>६. स्त्याण्डर्डहरूसँग तेर्सो गरि फुट लेजर बाँध</p> <p>७. स्त्याण्डर्ड हरूसँग तेर्सो गरि फुट ट्रान्सफोर्म बाँध</p> <p>८. स्त्याण्डर्डबाट स्त्याण्डर्डहरूमा प्लान ब्रासेस् बाँध</p> <p>९. लेजरसँग मूख्य र बीचको ट्रान्सम बाँध</p> <p>१०. काम गर्ने प्लेटफर्मको लागि बोर्डहरू राख</p> <p>११. मानदण्डसँग र भित्र गार्डरेलहरू बाँध</p> <p>१२. मानदण्डहरूसँग प्लेटफर्म लेभलमा टोइ बोर्डहरू बाँधेर राख</p> <p>१३. टावर भित्रबाट सिँढी फिक्स गर</p>	<p><u>सामान्य मोबाइल टावर स्क्याफोल्ड निर्माण</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • धारणा • स्थिति • काम गर्ने अवस्था • कार्यविधि <p>सुरक्षा र सावधानी</p>	०.८	३.२	४.०
२१.	<p><u>निर्माण गरिएको सामान्य निर्धारित टावर स्क्याफोल्ड पूर्जा खोल</u></p> <p>१. पहिला अन्तिम भेला गरिएको गाँठो खोल</p> <p>२. भेला गर्दा वा फिक्स गर्दा अन्तिममा राखेको सामान निकाल</p> <p>३. स्क्याफोल्ड निर्माण गर्दाको अन्तिममा कसिएको वस्तु खुकुलो पार</p>	<p><u>सामान्य फिक्स टावर स्क्याफोल्ड खोल्ने काम</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • सावधानी • खोल्ने विधि • सामानहरू सुरक्षितसाथ तल ल्याउने प्रकृया • जोड्नी सुरक्षितसाथ तल ल्याउने प्रकृया • पूर्जा खोलिएको 	०.८	३.२	४.०

	<ul style="list-style-type: none"> ४. ब्राकेट माथि निर्माण गरिएको स्त्याण्डर्ड निकाल ५. स्क्याफफोल्ड बोर्डहरू निकाल ६. ब्राकेट हटाऊ ७. भित्री मानदण्डहरू हटाऊ ८. माथि राखिएको मुद्का सामान हटाऊ ९. . भित्रको मानदण्डहरू हटाऊ १०. तल राखिएको मुद्काहरू निकाल ११. औजारहरू र सामग्रीहरू भण्डारण गर 	<p>सामग्रीहरूको भण्डारण</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यविधि 			
२२.	<p><u>सामान्य मोबाइल टावर स्क्याफफोल्ड निर्माण गरिएको पूर्जा खोल</u></p> <ul style="list-style-type: none"> १. पहिला अन्तम कसिएको गाँठो खोल २. भेला गर्दा वा फिक्स गर्दा अन्तमा राखेको सामान निकाल ३. स्क्याफफोल्ड निर्माण गर्दाको अन्तमा कसेको वस्तु खुकुलो पार ४. ब्राकेट माथि निर्माण गरिएको मानदण्ड निकाल ५. स्क्याफफोल्ड बोर्डहरू निकाल ६. ब्राकेट हटाऊ ७. भित्री स्त्याण्डर्डहरू हटाऊ ८. माथि राखिएको मुद्का हटाऊ ९. भित्री स्त्याण्डर्डहरू हटाऊ १०. तलका मुद्दाहरू (putlogs) निकाल ११. औजारहरू र सामग्रीहरू भण्डारण गर 	<p><u>सामान्य मोबाइल टावर स्क्याफफोल्ड खोल्ने काम</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • सावधानी • खोल्ने विधि • सामानहरू सुरक्षितसाथ तल ल्याउने प्रकृया • जोडनी सुरक्षितसाथ तल ल्याउने प्रकृया • पूर्जा खोलिएको सामग्रीहरूको भण्डारण • कार्यविधि 	०.८	३.२	४.०
२३.	<p><u>निर्माण गरिएको कान्टिलिभर प्रकार टावर स्क्याफफोल्ड पूर्जा खोल</u></p> <ul style="list-style-type: none"> १. पहिला अन्तिममा कसिएको गाँठो पूर्जा खोल २. भेला वा फिक्स गर्दा अन्तिममा राखेका सामान निकाल ३. स्क्याफफोल्ड निर्माण गर्दाको अन्तिममा कसिएको वस्तु खुकुलो पार ४. ब्राकेट माथि निर्माण गरिएको स्त्याण्डर्ड निकाल ५. स्क्याफफोल्ड बोर्डहरू निकाल ६. ब्राकेट हटाऊ ७. भित्री स्त्याण्डर्डहरू हटाऊ 	<p><u>कान्टिलिभर प्रकार टावर स्क्याफफोल्ड खोल्ने काम</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • सावधानी • खोल्ने विधि • सामानहरू सुरक्षितसाथ तल ल्याउने प्रकृया • जोडनी सुरक्षितसाथ तल ल्याउने प्रकृया • पूर्जा खोलिएको सामग्रीहरूको भण्डारण 	०.८	३.२	४.०

८. माथि राखिएको मुद्दा (putlog) हटाऊ ९. भित्रको स्ट्याण्डर्डहरू हटाऊ १०. तल राखिएका मुद्दाहरू निकाल ११. औजारहरू र सामग्रीहरू भण्डारण गर				
जम्मा		१८	७२	९०
कूल जम्मा:		६४	२५६	३२०

Appendices

भौतिक सुविधाहरू

सैद्धान्तिक कक्षाका लागि प्रति व्यक्ति कम्तीमा १० वर्ग फीट र कार्यशालाका लागि प्रति व्यक्ति कम्तीमा ३० वर्ग फीट आवश्यक हुनेछ । सबै कक्ष र प्रयोगशाला हावा पर्याप्त भएको र उज्यालो हुनु पर्नेछ ।

<ul style="list-style-type: none"> • औजार तथा उपकरणले सुसज्जित पर्याप्त ठाँउभएको कार्यशाला 	<ul style="list-style-type: none"> • आधुनिक सुविधाहरूले सुसज्जित कार्यशाला • पर्याप्त स्थान भएको सम्पूर्ण सामान भएको कक्षाकोठा 	<ul style="list-style-type: none"> • आधुनिक सुविधाहरूले सुसज्जित प्रधान अध्यापकको कोठा • आधुनिक सुविधाहरूले सुसज्जित स्वागत वा सोधपुछ कोठा
---	--	--

औजारहरू र उपकरणको सूची

स्टिल फिक्सिङको लागि	सिकर्मीको सटरिङ्ग कार्पेण्ट्रीको लागि	स्क्र्याफफोल्डिङ्गका लागि
<ul style="list-style-type: none"> • चिन्ह लगाउने गज • नाप्ने फिता • दोबार्ने फिता • बट गज् • हाते ड्रिल • चिसेल(विभिन्न आकार) • पेन्सिल • एल क्वायर • लाइन लेभल • सिकर्मी लेभल • बार क्लाम्प • पिन्सर • प्लायर्स • बार बाँधने चाँबि • बार काट्ने मेसिन • चिसेल • मार्तोल् • फोर्क • क्रो बार • जम्पर • बार बङ्गाउने टेबल • स्पानर • हाक् आरा • डाइ (विभिन्न आकार) • तार कटर • आइरन प्लेट • मान्ड्रिल मेसिन 	<ul style="list-style-type: none"> • चिन्ह लगाउने गज • नाप्ने फिता • दोबार्ने फिता • मालेट • क्लह् मार्तोल् • क्रस् काट्ने आरा • रिप् आरा • ब्याक आरा • टि बेभल • कम्बिनेसन क्वायर • स्क्र्याच् ओल • प्लम्ब बब् • बट गज • हाते ड्रिल • बसिला • चिसेल(विभिन्न आकार) • पेन्सिल • एल क्वायर • लाइन लेभल • सिकर्मी लेभल • बार क्लाम्प • जम्पर • पिन्सर • कीला तान्ने • कीला पन्च • प्लायर्स • चिसेल • बटाम • मार्तोल् • फाइल 	<ul style="list-style-type: none"> • ब्याक आरा • बार क्लाम्प • बसिला • बट गज • सिकर्मी लेभल • चिसेल/छिनो • चिसेल(विभिन्न आकार) • क्ल मार्तोल् • कम्बिनेसन क्वायर • क्रस् काट्ने आरा • दोबारेको फिता • मार्तोल् • हाते ड्रिल • एल क्वायर • लाइन लेभल • मालेट • चिन्ह लगाउने गज् • नाप्ने फिता • कीला तान्ने • कीला पन्च • पेन्सिल • पिन्सर • प्लायर्स • प्लम्ब बब् • रिप् आरा • स्क्र्याच अवल • टि बेभल • बटाम • स्पानर स्प्रिट लेभल

References Books

For steel fixing स्टिल फिक्सिङ्गको लागि	सिकर्मीको सटरिङ्ग कार्पेण्ट्रीको लागि	For scaffolding (स्क्र्याफफोल्डिङ्ग) मचानको लागि
<ul style="list-style-type: none"> • Jain, Plain Cement Concrete, Vol I & II 	<ul style="list-style-type: none"> • Punmia B.C. Dr., Building Construction (Latest 	<ul style="list-style-type: none"> • Galami T.B., A Text Book of Construction (Part -I), CTEVT.

<p>(Latest Edition).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumar Sushil, <i>Reinforced Concrete Structure</i> (Latest Edition). • Punmia B.C. Dr., <i>Reinforced Concrete Structure, Vol. I & II</i> (Latest Edition). • पनेरु, पूर्णानन्द, <i>भवन निर्माण आधारभूत ज्ञान</i>, २०६२ । • जेन्, सम्म सिमेन्ट कन्क्रिट, भल् १ - २ (लेटेस्ट इडिसन) • कुमार सुसिल, रिइन्फोर्स्ड कन्क्रिट स्ट्रक्चर(लेटेस्ट इडिसन) • पुन्मिआ बि. सि डा., रिइन्फोर्स्ड कन्क्रिट स्ट्रक्चर भल् १ - २ (लेटेस्ट इडिसन) • पनेरु, पूर्णानन्द, <i>भवन निर्माण आधारभूत ज्ञान</i>, २०६२ । 	<p>Edition).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kumar Sushil <i>Building Construction</i> (Latest Edition). • Sharma S.K. & Kaul B.K., <i>Building Construction</i> (Latest Edition). • Singh Gurucharan, <i>Building Planning & Design</i> (Latest Edition). • Arya A.S., <i>Masonry and Timber Structure including Earth</i> (Latest Edition). • पुन्मिआ बि. सि डा., बिल्डिङ कन्स्ट्रक्सन (लेटेस्ट इडिसन) • कुमार सुसिल, बिल्डिङ कन्स्ट्रक्सन (लेटेस्ट इडिसन) • शर्मा आस्. के र काउल् बि. के, बिल्डिङ कन्स्ट्रक्सन (लेटेस्ट इडिसन) • सिंह गुरुचरण, बिल्डिङ प्लानिङ र डिजाइन (लेटेस्ट इडिसन) • अर्या ए. आस्, मासोन्नि र टिम्बर स्ट्रक्चर इन्क्लुडिड अर्थ (लेटेस्ट इडिसन) 	<ul style="list-style-type: none"> • अधिकारी राजेन्द्र प्रसाद र के.सी. अर्जुन <i>भवन निर्माण</i>, प्रा.शि. तथा व्या.ता परिषद् २०५४ । • Punmia B.C. Dr., <i>Building Construction</i> (Latest Edition). • Kumar Sushil <i>Building Construction</i> (Latest Edition). • Sharma S.K. & Kaul B.K., <i>Building Construction</i> (Latest Edition). • Singh Gurucharan, <i>Building Planning & Design</i> (Latest Edition). • Arya A.S., <i>Masonry and Timber Structure including Earth</i> (Latest Edition). • ग्यालामि टि.बि., अ टेस्ट बुक् अफ् कन्स्ट्रक्सन (पार्ट-१), सि टि इ भि टि • अधिकारी राजेन्द्र प्रसाद र के.सी. अर्जुन <i>भवन निर्माण</i>, प्रा.शि. तथा व्या.ता परिषद् २०५४ । • पुन्मिआ बि. सि डा., बिल्डिङ कन्स्ट्रक्सन (लेटेस्ट इडिसन) • कुमार सुसिल, बिल्डिङ कन्स्ट्रक्सन (लेटेस्ट इडिसन) • शर्मा आस्. के र काउल् बि. के, बिल्डिङ कन्स्ट्रक्सन (लेटेस्ट इडिसन) • सिंह गुरुचरण, बिल्डिङ प्लानिङ र डिजाइन (लेटेस्ट इडिसन) • अर्या ए. आस्, मासोन्नि र टिम्बर स्ट्रक्चर इन्क्लुडिड अर्थ (लेटेस्ट इडिसन)
---	--	---

निर्दिष्ट कार्य र समय दिएको संग मोड्युल

मोड्युल : १ : स्टिल फिक्सिङ्ग				
वर्णन यो मोड्युलले स्टिल फिक्सिङ्ग सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीप प्रदान गर्दछ ।				
उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> • स्टिल फिक्सिङ्गको धारणा स्पष्ट पार्न • स्टिल फिक्सिङ्ग सम्बन्धी सीप/काम प्रयोग गर्न/कार्य गर्न 				
निर्दिष्ट कार्य यस मोड्युलको उद्देश्य पूरा गर्नका लागि प्रशिक्षार्थीहरू देहायका निर्दिष्ट कार्यहरू/सीपहरू/चरणहरू संपादन गर्ने सक्षमताका साथै ती कामसंग सम्बन्धित आवश्यक प्राविधिक ज्ञान प्राप्त गर्ने अपेक्षा गरिएको छ ।				समय(घण्टा)
क्र.सं.	निर्दिष्ट कार्य	सै	प्र	जम्मा
१.	रेनफोर्समेन्टको धारणा स्पष्ट पार	०.७	१	१.७
२.	रेनफोर्समेन्टहरू पहिचान गर प्रायः प्रयोगमा आउने /पाइने	०.७	३	३.७
३.	नाप्ने/इकाई बदल्ने कार्य गर	०.७	३	३.७
४.	सुरक्षा र सावधानी अपनाऊ	०.७	३	३.७
५.	औजार तथा उपकरण पहिचान गर/गन/प्रयोग गर	०.८	३	३.८
६.	स्टिल फिक्सिङ्ग कार्यबेन्च तयार गर	०.८	३	३.८
७.	दिएको लम्बाइमा रि बार काट	०.८	४	४.८
८.	बाँध्ने तार काट	०.८	४	४.८
९.	दिएको रि बार सिधा पार	०.८	४	४.८
१०.	रि बार बङ्ग्याऊ	०.८	४	४.८
११.	बार बङ्गाउने तालिका व्याख्या गर	०.८	३	३.८
१२.	माट अनुसार काटेको रि बार राख	०.८	३	३.८
१३.	कोलमहरू, बिमहरू र स्लाबको लागि रि बारको ल्यापिङ बङ्गाऊ	०.८	३	३.८
१४.	विभिन्न नाप र आकारको स्टिरप्स तयार गर	०.८	३	३.८
१५.	पिलरुर बिमको रि बारमा स्टिरप्स बाँध	०.८	३	३.८
१६.	रि बार प्रयोग गर	०.८	३	३.८
१७.	बिममा ब्र्याङ्क रि बारहरू राख	०.८	३	३.८
१८.	कोलमहरूको लागि कुर्सी र फुट तयार गर	०.८	३	३.८
१९.	संरचना ड्रइङ्ग व्याख्या गर	०.८	३	३.८
२०.	फाउन्डेसनमा रि बारहरू राख	०.८	३	३.८
२१.	कोलममा रि बार राख	०.८	३	३.८
२२.	दिएको स्थितिमा (ले आउट) पिलर रि बार अड्याऊ	०.८	३	३.८
२३.	बिमहरूको लागि रि बारहरू तयार गर	०.८	३	३.८
२४.	फ्लोर स्लाबको लागि रि बारहरू तयार गर	०.८	३	३.८
२५.	कान्टिलिभर बिम र स्लाबको लागि रि बार तयार गर	०.८	३	३.८
२६.	सेयर बाल भित्ताहरू र भुइँको लागि रि बारहरू तयार गर	०.८	३	३.८
२७.	आर्क स्लाबको लागि तयारि गर	०.८	४	४.८
२८.	सिँढीको रि बारहरू तयार गर	०.८	४	४.८
जम्मा		२२	८८	११०

मोड्युल : २ : सिकर्मीको सटरिङ्ग कार्पेण्ट्री				
वर्णन :यो मोड्युलले सटरिङ्ग कार्पेण्ट्री सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीप प्रदान गर्दछ ।				
उद्देश्य सटरिङ्ग कार्पेण्ट्रीको धारणा व्याख्या गर्नु सिकर्मीको सटरिङ्ग सम्बन्धी सीप/काम, प्रयोग गर्न/सम्पन्न गर्न				
निर्दिष्ट कार्य				समय (घण्टा)
यस मोड्युलको उद्देश्य पूरा गर्नका लागि प्रशिक्षार्थीहरू देहायका निर्दिष्ट कार्यहरू/सीपहरू/चरणहरू संपादन गर्ने सक्षमताका साथै ती कामसंग सम्बन्धित आवश्यक प्राविधिक ज्ञान प्राप्त गर्ने अपेक्षा गरिएको छ ।				
क्र.सं.	निर्दिष्ट कार्य	सै	प्र	सं
१.	सटरिङ्गको धारणा व्याख्या गर	०.७	१	१.७
२.	सुरक्षाको उपाय अपनाऊ	०.७	२	२.७
३.	सटरिङ्गको लागि प्रयोग हुने औजार र उपकरण पहिचान गर/गन	०.७	३	३.७
४.	नाप्ने/चिन्ह लगाउने काम गर	०.७	३	३.७
५.	संरचनाको इलिमेन्ट पहिचान गर/कार्यड्रइङ्ग व्याख्या गर	०.७	३	३.७
६.	हाते आरा लेआराले काट/टुक्रा बनाऊ	०.७	४	४.७
७.	काठको सामानहरूमा कीला ठोक	०.७	४	४.७
८.	विभिन्न उद्देश्य/मेम्बरहरूको लागि सटरिङ्ग सामग्री पहिचान गर	०.७	३	३.७
९.	आधा ल्याप जोड्नी लेकाठको सामान लम्ब्याऊ	०.८	४	३.८
१०.	ल्याप जोड्नी लेकाठको सामान लम्ब्याऊ	०.८	३	३.८
११.	बट्ट जोड्नी लेकाठको सामान लम्ब्याऊ	०.८	३	३.८
१२.	तेर्सो र ठाडो पक्तिबन्धमा सामान निर्माण गर	०.८	३	३.८
१३.	पाइप लेभल लेसोभो पारेको सामानको लेभल जाँच	०.८	३	३.८
१४.	स्प्रिटर लेभल लेसोभो पारेको सामानको लेभल जाँच	०.८	३	३.८
१५.	एक अर्काको राइट एङ्गलमा सामान भेला गर	०.८	४	४.८
१६.	बटामले सामानको पर्पेन्डिकुलर जाँच	०.८	३	३.८
१७.	पोस्ट सोभो बनाऊ	०.८	३	३.८
१८.	विभिन्न आकारहरूको -काट्टाइगुलर, सेमिसर्कुलर, सर्कुलर आदि) छेउहरूको लागि फर्मवर्क तयार गर	०.८	३	३.८
१९.	फाउन्डेसनको (छुट्याइएको, स्ट्राप, कम्बाइन्ड आदि) विभिन्न प्रकार सोभो बनाऊ	०.८	३	३.८
२०.	कोलुमको लागि फर्मवर्क सोभो गर	०.८	३	३.८
२१.	वंचित भित्ताको लागि फर्म काम सोभो गर	०.८	३	३.८
२२.	बिम र स्लाबको लागि(एउटै लेभल, विभिन्न लेभल)सटरिङ्गसोभो पार	०.८	३	३.८
२३.	कान्टिलिभर बिम र स्लाबको लागि उघार्नु र बन्द गर्नु सोभो पार	०.८	३	३.८
२४.	गोलो कोलुमको लागि सटरिङ्गसोभो राख	०.८	३	३.८
२५.	आर्क ढोका वा झ्यालको मास्तिर रहने तेर्सो काठ वा ढुङ्गा/ आर्क स्लाबको लागि सटरिङ्गनिर्माण गर	०.८	३	३.८
२६.	डग्- लेज्जेड सिँढीको लागि सटरिङ्गनिर्माण गर	०.८	३	३.८
२७.	बिम/कोलुम/स्लाब सटरिङ्ग पुर्जा खोल	०.८	३	३.८
२८.	स्टिल सामान लेविभिन्न बनावट सामान निर्माण गर	०.८	३	३.८
२९.	संरचनाको कोलुमको लेआउट गर	०.८	३	३.८
३०.	सटरिङ्ग औजार संभार गर	०.८	३	३.८
३१.	सटरिङ्ग सामग्रीहरू संभार गर	०.८	३	३.८
	जम्मा	२४	९६	१२०

मोड्यूल : ३ : मचान (स्क्याफफोल्डिंग)				
वर्णन: यो मोड्यूलले स्क्याफफोल्डिङ्ग सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीप प्रदान गर्दछ ।				
उद्देश्य				
<ul style="list-style-type: none"> मचानको (स्क्याफफोल्डिङ्ग) धारणा व्याख्या गर्न मचान (स्क्याफफोल्डिङ्ग) सम्बन्धी सीप/काम प्रयोग गर्न/कार्य गर्न 				
निर्दिष्ट कार्य		१८घण्टा(सैद्धान्तिक)+ ७२घण्टा(प्रयोगात्मक)= ९०घण्टा(सम्पूर्ण समय)	समय (घण्टा)	
यस मोड्यूलको उद्देश्य पूरा गर्नका लागि प्रशिक्षार्थीहरू देहायका निर्दिष्ट कार्यहरू/सीपहरू/चरणहरू संपादन गर्ने सक्षमताका साथै ती कामसंग सम्बन्धित आवश्यक प्राविधिक ज्ञान प्राप्त गर्ने अपेक्षा गरिएको छ ।				
क्र.सं.	निर्दिष्ट कार्य	सै	प्र	सं
१.	स्क्याफफोल्डिङ्ग धारणा व्याख्या गर	०.७	१.०	१.७
२.	स्क्याफफोल्डिङ्ग इलिमेन्ट पहिचान गर	०.७	२.०	२.७
३.	नाप्ने/इकाई बदल्ने गर	०.७	३.१	३.८
४.	सुरक्षाको उपाय अपनाऊ	०.७	३.१	३.८
५.	स्क्याफफोल्डिङ्गका लागि आवश्यक औजार र उपकरण पहिचान गर/गन	०.८	३.१	३.९
६.	स्क्याफफोल्डिङ्गका लागि क्षेत्र तयार गर	०.८	३.१	३.९
७.	चिन्ह लगाउने/आराले काट/टुक्रा पार/फाइल गर्ने काम गर	०.८	४.१	४.९
८.	भित्तामा खाडल बनाऊ (बाँस स्क्याफफोल्डको लागि)	०.८	३.१	३.९
९.	लेजर/ट्रान्सओम/ मानदण्डहरू/ब्रासेस्(बाँस/काष्ठ स्क्याफफोल्डको लागि) तयार गर	०.८	३.१	३.९
१०.	सिँढी (बाँस स्क्याफफोल्ड) तयार गर	०.८	३.१	३.९
११.	बाँस स्क्याफफोल्ड जुटको डोरीसँग लेजर, मानदण्डहरू र ट्रान्सओम कस	०.८	३.१	३.९
१२.	बाँस स्क्याफफोल्ड/काष्ठ)सिँढी/खुड्किला स्क्याफफोल्ड निर्माण गर	०.८	४.१	४.९
१३.	डिपेण्डण्ट स्क्याफफोल्डको प्रयोग भएको बाँस/काष्ठ निर्माण गर	०.८	४.१	४.९
१४.	राम्रो राख्ने कुरा लेमानदण्ड लेजरहरू, ट्रान्सओम र ब्रासेस् निर्माण गर	०.८	३.२	४.०
१५.	स्क्याफफोल्ड सामानहरूको तेर्सो/ठाडो लेभल जाँच	०.८	३.१	३.९
१६.	सुरक्षा जाली राख	०.८	३.२	४.०
१७.	स्वतन्त्र स्क्याफफोल्डको प्रयोग भएको बाँस/काष्ठ निर्माण गर	०.८	३.२	४.०
१८.	सामान्य चरापिजँरा टावर स्क्याफफोल्ड निर्माण गर	०.८	३.२	४.०
१९.	सामान्य ठोक्ने टावर स्क्याफफोल्ड निर्माण गर	०.८	३.२	४.०
२०.	सामान्य मोबाइल टावर स्क्याफफोल्ड निर्माण गर	०.८	३.२	४.०
२१.	सामान्य ठोक्ने टावर स्क्याफफोल्ड निर्माण गरिएको पूर्जा खोल	०.८	३.२	४.०
२२.	सामान्य मोबाइल टावर स्क्याफफोल्ड निर्माण गरिएको पूर्जा खोल	०.८	३.२	४.०
२३.	कान्टिलिभर प्रकार टावर स्क्याफफोल्ड निर्माण गरिएको पूर्जा खोल	०.८	३.२	४.०
	जम्मा	१८	७२	९०
	कूल जम्मा	६४	२५६	३२०

General Quality Indicators

Input Level

SN	Criteria	Objectively verifiable indicator (OVI)	Means of verification (MOV)
1	Mechanisms to identify training needs in the labour market:	<ul style="list-style-type: none"> Training Needs Assessment /Rapid Market Appraisal (or other appropriate method) is following standard methodology and depicts demand for skilled workers and their training needs at local level is conducted at least once per year. 	TNA or RMA report
		<ul style="list-style-type: none"> T&E regularly meets Chambers of Commerces, representatives of local businesses and bigger industries as well as actively participates in local employment and training review events. 	No. of meetings, list of participants and minutes of the meetings.
2	Schemes used to promote better access to VST:	<ul style="list-style-type: none"> Training announcements are disseminated widely through different media (e.g., Local FM, posters, local community organization etc.) 	Frequency and content of information broadcasted in media and through other channels
		<ul style="list-style-type: none"> Trainees are selected as per the trainee selection guideline of the programme. 	List of selected trainees (incl. detailed information on their eligibility as per the selection criteria).
3	Availability of training curriculum and manual:	<ul style="list-style-type: none"> Curriculum standardised by CTEVT is accessible to the instructors. 	Training event monitoring report
		<ul style="list-style-type: none"> Training manuals/materials are developed based on the CTEVT standard curriculum and are of relevance for the labour market. 	Training manuals/materials.
4	Selection of Instructors:	<ul style="list-style-type: none"> At least two 	Profile of instructors. Training event monitoring report
		<ul style="list-style-type: none"> At least one of the two instructors has minimum TSLC with one year work experience or skill test level 2 pass with three years work experience 	Profile of all instructors
		<ul style="list-style-type: none"> At least one of the two instructors successfully completed at least five day's customized TOT for level 1 and at least four days for elementary level conducted by a nationally recognised institute (such as TITI) 	Profile of all instructors

		<ul style="list-style-type: none"> All instructors are oriented before training start on the overall programme as well as the use of the curriculum and manual(s). 	Pre training orientation report
5	Training Cycle Management:	<ul style="list-style-type: none"> Timely preparation of training calendar (start and end date of training, OJT placement plan, skill testing date, job placement plan and post-training support plan) 	Training calendar

Process Level

SN	Criteria	Objectively verifiable indicator (OVI)	Means of verification (MOV)
1.	Trainees' participation:	<ul style="list-style-type: none"> Trainees are with regards to gender, caste, ethnicity, education level and geographical origin from the eligible target group. 	Database of trainees
		<ul style="list-style-type: none"> Maximum 20 per group 	Database of trainees. Training event monitoring report
		<ul style="list-style-type: none"> Throughout the training at least 80% of the trainees are attending. 	Trainee attendance sheet. Training event monitoring report
2	Involvement of Instructors:	<ul style="list-style-type: none"> The trainee vs instructors ratio is during theoretical training maximum 20:1 and during practical training maximum 10:1. 	Training event monitoring report. Training session plan
3.	Physical Facilities	<ul style="list-style-type: none"> Adequate facilities as specified in the training programme document and fact sheet. At least two clean toilets separate for male and female with running water and soap. 	Training event monitoring report
		<ul style="list-style-type: none"> All tools and equipment have appropriate safety measures. Safety related information and checklist posted at the lab/ workshop. Trainers and trainees are instructed about health and safety measures. First aid box continuously replenished, clearly marked and accessible in the workshop. Trainers are instructed on how to provide first aid. 	Training event monitoring report. Training session plan.
4	Provisions for practical training	<ul style="list-style-type: none"> Ratio of theoretical and practical classes is 20:80 	Training event monitoring report. Training session plan.
		<ul style="list-style-type: none"> Each trainee practices all tasks on the respective equipment and/ or with the tools specified in the sector and occupation-wise quality standards. 	Training event monitoring report. Training session plan.

		<ul style="list-style-type: none"> Each trainee participates in OJT, industrial practice, exposure visits etc. as defined in the standard curriculum. 	Training event monitoring report. List of OJT placement, industrial practice, exposure visits.
5	Provisions for soft and business skills training	<ul style="list-style-type: none"> Trainees have access to training on labour rights, HIV/ AIDS & reproductive health, business skills training, life skills training and overseas orientation as per their needs 	Training event monitoring report. Training session plan.
6	Instructional Plan and Implementation:	<ul style="list-style-type: none"> Training is implemented in accordance with the training calendar. 	Training event monitoring report. Training calendar.
		<ul style="list-style-type: none"> Lesson plan is developed based on curriculum and training calendar. Log book maintained. 	Training event monitoring report
		<ul style="list-style-type: none"> Training follows the curriculum standardised by CTEVT and the respective manuals are used in the classroom by the instructor and trainees. 	Training session plan, Training event monitoring report
7	Provision of placement and counseling support:	<ul style="list-style-type: none"> Placement and counselling support in place with adequate staffing 	Monitoring report
		<ul style="list-style-type: none"> Experts from employers invited to trainee selection training and skill test. Employers provide OJT opportunities. Graduates are employed immediately after training. 	Monitoring report, Employment & Income verification report
		<ul style="list-style-type: none"> Graduates are linked to financial institutions for access to loan/ seed money for enterprise development 	Monitoring report, MOU between training provider and financial institution(s)

Output Level

SN	Criteria	Objectively verifiable indicator (OVI)	Means of verification (MOV)
1	Completion rate of training:	<ul style="list-style-type: none"> Not more than 10% drop-outs among trainees 	Trainee database
		<ul style="list-style-type: none"> At least 90% of the trainees attend the skills test. 	NSTB skills test results
2	Skills testing	<ul style="list-style-type: none"> At least 80% of the trainees pass the skills test. 	NSTB skills test results

Outcome Level

SN	Criteria	Objectively verifiable indicator (OVI)	Means of verification (MOV)
1	Placement rate of		

	graduates	<ul style="list-style-type: none"> • From each training event at least 60% of the graduates are employed. 	Income verification report/ Tracer study report
		<ul style="list-style-type: none"> • Employed graduates earn at least the specified minimum income (if specified). 	Income verification report/ Tracer study report
2	Utilization of acquired skills at the workplace:	<ul style="list-style-type: none"> • 90% of the employed graduates are in employment related to the occupational training. 	Income verification report/ Tracer study report
		<ul style="list-style-type: none"> • At least 80% of the graduates and 70% of the employers are satisfied with the skills acquired in the training. 	Tracer study report. Employers survey