

ग्रामीण भवन प्रवलीकरण डकर्मी

(ढुङ्गामाटोबाट निर्मित गारोवाला भवनको लागि)

Rural House Retrofitting Mason for Stone Masonry in Mud Mortar

सीप अभिवृद्धि सम्बन्धी तालीम

पाठ्यक्रम

(सक्षमतामा आधारित)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पाठ्यक्रम विकास महाशाखा

सानोठिमी, भक्तपुर

२०७५

बिषय सूची

पाठ्यक्रमको परिचय	4
उद्देश्य	4
पाठ्यक्रमको विवरण	4
तालीम अवधि	4
लक्षित समूह	4
प्रशिक्षार्थी संख्या	4
प्रशिक्षण भाषा.....	4
प्रशिक्षार्थी उपस्थिति	4
पाठ्यक्रमको जोड	4
प्रवेश-मापदण्ड	4
प्रमाण-पत्र	4
प्रशिक्षकको न्यूनतम योग्यता.....	4
सहायक प्रशिक्षकको न्यूनतम योग्यता.....	4
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात.....	5
तालिमको कार्यतालिका.....	5
प्रशिक्षणको लागि प्रशिक्षकलाई सुभाब.....	5
प्रशिक्षार्थीको कार्यसम्पादन मूल्यांकनको लागि सुभाब.....	6
सीप-तालीमको लागि सुभाब.....	6
अन्य सुभाब	6
सीमाहरु	6
पाठ्य संरचना.....	7
विस्तृत पाठ्यक्रम.....	8
१. परिचय तथा भूकम्प सम्बन्धी जानकारी.....	8
२. प्रवलीकरण परिचय	9
३. पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा.....	10
४. टेका सम्बन्धी काम.....	10
५. खट सम्बन्धी काम.....	10
६. क्रयाक (Crack) सिल सम्बन्धी काम	11
७. भित्तामा तार जाली सम्बन्धी काम.....	11
८. रिङ्ग विम निर्माण.....	11

९. ढोका तथा भ्याल स्थानान्तरण	11
१०. स्ट्रड ब्याक निर्माण	11
११. स्लाइसिड सम्बन्धी काम	12
१२. स्ल्याव स्ट्रिप सम्बन्धी काम	12
१३. थु स्टोन/कक्रिट सम्बन्धी काम	12
१४. हलुका चुली गारो निर्माण	12
१५. छानोको मर्मत	12
१६. प्लाष्टर सम्बन्धी काम	12
सन्दर्भ सामग्री	13
मोड्यूल: टेका लगाउने ।	14
मोड्यूल: खट बाँध्ने	18
मोड्यूल: क्रयाक सिल गर्ने	19
मोड्यूल: भित्तामा तार जाली राख्ने ।	26
मोड्यूल: रिङ्ग विम बनाउने	36
मोड्यूल: ढोका तथा भ्यालको स्थानान्तरण	46
मोड्यूल: स्ट्रड ब्याक राख्ने	50
मोड्यूल: स्लाइसिड गर्ने	61
मोड्यूल: स्ल्याव स्ट्रिप राख्ने ।	69
मोड्यूल: थु स्टोन/कक्रिट (वारपार ढुङ्गा) राख्ने ।	76
मोड्यूल: हलुका चुली गारो निर्माण गर्ने ।	79
मोड्यूल: छानोको मर्मत	81
मोड्यूल: प्लाष्टर गर्ने	86

पाठ्यक्रमको परिचय	“ग्रामीण भवन (दुङ्गामाटोबाट निर्मित गारोवाला भवन) प्रवलीकरण/रेट्रोफिटिङ्ग कालिगढको सीप अभिवृद्धि तालीम” सम्बन्धी पाठ्यक्रम कार्यरत डकर्मीहरुको ज्ञान र सीप अभिवृद्धि गरी दक्ष ग्रामीण भवन प्रवलीकरण/रेट्रोफिटिङ्ग गर्ने मानव संशाधन उत्पादन गर्न तयार गरिएको सीपमा आधारित पाठ्यक्रम हो । यसले डकर्मी पेशामा कार्यरत कालिगढहरुलाई सम्बन्धित व्यवसायमा सक्षम भै स्व-रोजगार तथा बेतन-रोजगारका लागि मौका प्रदान गर्नेछ ।
उद्देश्य	कार्यरत डकर्मीलाई भूकम्प प्रतिरोधात्मक ग्रामीण भवन (दुङ्गामाटोबाट निर्मित गारोवाला भवन) प्रवलीकरण गर्नसक्ने दक्ष रेट्रोफिटिङ्ग कालिगढ बनाउने ।
पाठ्यक्रमको विवरण	यो पाठ्यक्रम स्थानीय डकर्मीहरुलाई नेपाल लगायत अन्य क्षेत्रमा भूकम्प सम्बन्धी जोखिम, असर र रेट्रोफिटिङ्गको प्रयोगबारे जानकारी गराउन तयार गरिएको हो । नेपालमा सदा भूकम्प सम्बन्धी जोखिम रहेको सन्दर्भलाई मध्यनजर गर्दै रेट्रोफिटिङ्ग प्रविधिबाट भूकम्प प्रतिरोधात्मक भवनको प्रवलीकरण गर्न सकिने भएकोले प्रवलीकरण/रेट्रोफिटिङ्ग प्रविधि २०७२ सालको महाभूकम्प पछिको पुननिर्माण कार्यमा प्रयोग भै उपयोगीसिद्ध भएकोले यस क्षेत्रमा जनशक्ति बढाउनुपर्ने आवश्यकता महशुस भएको छ । भवन प्रवलीकरण प्रविधि विशेषतः प्रवलीकरणको औचित्य तथा सामग्रीको प्रयोग गर्न र कार्यरत डकर्मीको सीपको स्तरोन्नतिका लागि तयार गरिएको हो ।
तालीम अवधि	२० दिन (१२० घण्टा)
लक्षित समूह	कार्यरत डकर्मीहरु ।
प्रशिक्षार्थी संख्या	एक समूहमा अधिकतम २० जना ।
प्रशिक्षण भाषा	नेपाली वा अंग्रेजी वा दुबै ।
प्रशिक्षार्थी उपस्थिति	तालीम अवधिभर प्रशिक्षार्थीको उपस्थिति कम्तिमा ९०% पुगेको हुनुपर्नेछ अन्यथा प्रमाण-पत्र पाउन योग्य मानिने छैनन् ।
पाठ्यक्रमको जोड	यस पाठ्यक्रमले सीप विकासमा जोड दिन्छ । यस पाठ्यक्रमको ८० प्रतिशत समय सीप सिकाईमा र २० प्रतिशत समय ज्ञान सिकाईमा छुट्याईएको छ ।
प्रवेश-मापदण्ड	तलका आधार पूरा गरेका व्यक्तिहरु यस तालीममा प्रवेश पाउनेछन् : <ul style="list-style-type: none"> डकर्मी पेशामा न्यूनतम १ वर्षको कार्य अनुभव भएको । डकर्मी पेशामा कार्यरत प्रवलीकरण कार्यका लागि ईच्छुक डकर्मीहरु । प्रवेश परीक्षा उत्तीर्ण गरेका ।
प्रमाण-पत्र	यो पाठ्यक्रम अनुसारका सम्पूर्ण सीप सफलता पूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरुलाई तालीममा संलग्न संस्थाले “ग्रामीण भवन प्रवलीकरण डकर्मी” को प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ ।
प्रशिक्षकको न्यूनतम योग्यता	<ul style="list-style-type: none"> सिभिल इन्जिनियरिङ्ग विषयमा डिप्लोमा उत्तीर्ण वा सम्बन्धित व्यवसायमा सीप परीक्षण तह ३ उत्तीर्ण र ग्रामीण भवन निर्माणमा कम्तीमा २ वर्षको अनुभव प्राप्त । राम्रो संचार तथा प्रशिक्षण सीप भएको । भूकम्प प्रतिरोधात्मक भवन निर्माण प्रविधि विषयमा TOT तालीम प्राप्त गरेको ।
सहायक प्रशिक्षकको न्यूनतम योग्यता	<ul style="list-style-type: none"> सिभिल इन्जिनियरिङ्ग विषयमा प्राविधिक एस एल सी उत्तीर्ण वा सम्बन्धित व्यवसायमा सीप परीक्षण तह २ उत्तीर्ण र ग्रामीण भवन निर्माणमा कम्तीमा १ वर्षको अनुभवप्राप्त ।

	<ul style="list-style-type: none"> ● राम्रो संचार तथा प्रशिक्षण सीप भएको । ● भूकम्प प्रतिरोधात्मक भवन निर्माण प्रवधि विषयमा TOT तालीम प्राप्त गरेको ।
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात	<ul style="list-style-type: none"> ● प्रयोगात्मक कक्षाको लागि अनुपात :- १ : १० ● सैद्धान्तिक कक्षाको लागि अनुपात :- कक्षा कोठाको अवस्थानुसार तय गर्ने ।
तालिमको कार्यतालिका	<ul style="list-style-type: none"> ● सम्बन्धित प्रशिक्षकले तयार गरे अनुसार हुनेछ ।
प्रशिक्षणको लागि प्रशिक्षकलाई सुझाव	<ol style="list-style-type: none"> १. उद्देश्यहरु छनोट गर्ने । २. पाठ्यवस्तु छनोट गर्ने । ३. निम्न प्रशिक्षण विधिहरुबारे परिचित हुने : <ul style="list-style-type: none"> ● प्रशिक्षक केन्द्रित विधिहरु (जस्तै: व्याख्यान, प्रदर्शन, प्रश्नोत्तर, सोधपुछ, निगमन विधि आदि) । ● प्रशिक्षार्थी केन्द्रित विधिहरु (आगमन विधि जस्तै: प्रयोगात्मक, फिल्ड ट्रिप/भ्रमण, प्रश्नोत्तर, छलफल, एक्सप्लोरेसन, समस्या समाधान, सर्भेक्षण आदि) । ● अन्तरक्रियात्मक विधिहरु (जस्तै: छलफल, समूह प्रशिक्षण, लघु प्रशिक्षण, एग्जिबिसन आदि) । ● नाटकीय विधिहरु (जस्तै: रोल प्ले, सिमुलेसन आदि) । ४. उपयुक्त प्रशिक्षण विधि छनोट गर्ने । ५. प्रशिक्षण सामग्रीहरु छनोट गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> ● प्रशिक्षण सामग्रीहरु/शैक्षिक सामग्रीहरु पहिचान गर्ने । ● प्रशिक्षण सामग्रीहरु/शैक्षिक सामग्रीहरु छनोट गर्ने । ● छानेका प्रशिक्षण सामग्रीहरु/शैक्षिक सामग्रीहरु उचित पाठ, समय र स्थानमा प्रयोग गर्ने योजना बनाउने । ६. पाठ योजना तयार गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> ● सैद्धान्तिक कक्षाका लागि पाठ योजनाको नमूना छनोट गर्ने । ● सैद्धान्तिक कक्षाका लागि पाठ योजना तयार गर्ने । ● व्यावहारिक कक्षाका लागि पाठ योजनाको नमूना छनोट गर्ने । ● व्यावहारिक कक्षाका लागि पाठ योजना तयार गर्ने । ७. प्रशिक्षण संचालन गरिने स्थानहरुको संगठन/ब्यवस्थापन गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> ● कक्षाकोठाको संगठन/ब्यवस्थापनको योजना तयार गर्ने । ● योजनानुसार कक्षाकोठाको संगठन/ब्यवस्थापन गर्ने । ● फिल्ड वर्कको संगठन/ब्यवस्थापनको योजना तयार गर्ने । ● योजनानुसार फिल्ड वर्कको ब्यवस्थापन गर्ने । ● कार्यशालाको ब्यवस्थापनको योजना तयार गर्ने । ● योजनानुसार कार्यशालाको ब्यवस्थापन गर्ने । ८. प्रशिक्षण/कार्यक्रम प्रस्तुत/संचालन गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> ● पाठयोजना लिने । ● पाठयोजनानुसार प्रशिक्षण/कार्यक्रम प्रस्तुत/संचालन गर्ने । ● पाठयोजनानुसार प्रशिक्षण विधि प्रयोग गर्ने । ● पाठयोजनानुसार प्रशिक्षण सामग्रीहरु उपयुक्त समय र स्थानमा प्रयोग गर्ने । ९. प्रशिक्षण गर्दा प्रशिक्षण उद्देश्य, पाठ्यांश र प्रशिक्षण विधिबीच समन्वय/तालमेल कायम गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> ● प्रशिक्षण उद्देश्य अनुसार पाठ्यांश छनोट गर्ने ।

	<ul style="list-style-type: none"> ● उद्देश्य र पाठ्यांश अनुसार प्रशिक्षण सामग्री छनोट गर्ने । ● उद्देश्य, पाठ्यांश र प्रशिक्षण सामग्री अनुसार प्रशिक्षण विधि छनोट गर्ने । ● पाठ प्रस्तुत गर्दा, छनोट गरिएको उद्देश्य अनुसार, छनोट गरिएको पाठ्यांश, छनोट गरिएका प्रशिक्षण सामग्री र प्रशिक्षण विधि प्रयोग गरी प्रस्तुत गर्ने । <p>१०. परीक्षार्थी मूल्यांकन गर्ने ।</p> <p>११. प्रशिक्षण/कार्यक्रम मूल्यांकन गर्ने ।</p>
प्रशिक्षार्थीको कार्यसम्पादन मूल्यांकनको लागि सुझाव	<p>१. कार्य विश्लेषण गर्ने ।</p> <p>२. विस्तृत कार्यसम्पादन जाँच सूची तयार गर्ने ।</p> <p>३. तयार गरिएको विस्तृत कार्यसम्पादन जाँचक सूची प्रयोग गरी प्रशिक्षार्थीहरूको लगातार कार्यसम्पादन मूल्यांकन गर्ने ।</p>
सीप-तालीमको लागि सुझाव	<p>१. कार्यसम्पादन प्रदर्शन गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्य सम्पादन स्वभाविक गतिमा प्रदर्शन गर्ने । ● क्रमानुसार कार्यसम्पादन कदमक्रमहरू मन्द गतिमा मौखिक वर्णन गर्दै प्रश्नोत्तर विधि अपनाएर प्रत्येक कार्यसम्पादन क्रमहरूलाई प्रशिक्षार्थी समक्ष प्रदर्शन गर्ने । ● आवश्यक परेमा उपरोक्तानुसारको मन्द कार्यसम्पादन कदमक्रमहरूको प्रदर्शन प्रशिक्षार्थीको आवश्यकता वा माग अनुसार स्पष्टिकरणको लागि आवश्यकतानुसार दोहोर्याउने वा तेहेर्याउने । ● अन्तिम पटक कार्यसम्पादन प्रदर्शन गर्ने । <p>२. प्रदर्शित कार्यसम्पादन अभ्यास गर्न प्रशिक्षार्थीहरूलाई यथेष्ट मौका दिने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> ● प्रशिक्षार्थीहरूलाई पथप्रदर्शित अभ्यास (गाईडेड प्राक्टिस) गराउने । ● प्रदर्शित कार्यसंपादन अभ्यास गर्न प्रशिक्षार्थीहरूलाई समुचित बातावरण सृजना गरि दिने । ● कार्य अभ्यासको क्रममा प्रशिक्षार्थीहरूलाई कदम कदममा सहयोग वा पथप्रदर्शन (गाईड) गर्ने । ● प्रशिक्षार्थीहरूको आवश्यकतानुसार दिईएको कार्य संपादन गर्न निपूर्ण हुनका लागि प्रशिक्षार्थीहरूलाई दोहोर्याउने वा पुनः पुनः दोहोर्याउने मौका प्रदान गर्ने । ● दिईएको कार्य संपादन गर्न प्रशिक्षार्थीहरू निपूर्ण भएपछिमात्र प्रशिक्षकले अर्को कार्यसंपादन प्रदर्शन गर्ने ।
अन्य सुझाव	<p>१. सीप तालीमका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने ।</p> <p>२. प्रशिक्षण गर्दा २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक कक्षामा र ८० प्रतिशत समय प्रयोगात्मक कक्षामा प्रयोग गर्ने ।</p> <p>३. बयश्क सिकाईका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने ।</p> <p>४. आन्तरिक अभिप्रेरणाका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने ।</p> <p>५. सिकाई तथा कार्यसम्पादन क्रियाकलापहरूमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई अधिकतम संलग्न हुन सहज गराई दिने ।</p> <p>६. कम्तीमा एकजना अनुभवी सिभिल ईन्जिनियरको प्रत्यक्ष सुपेरिवेक्षणमा तालीम संचालन गर्नुपर्ने ।</p>
सीमाहरू	<p>१. पाठ्यक्रममा उल्लेखित यो प्रविधि ढुङ्गामाटोबाट निर्मित गारोवाला भवनको लागि मात्र लागू हुनेछ ।</p> <p>२. यो पाठ्यक्रम Strong back प्रविधिमा आधारित छ ।</p>

पाठ्य संरचना

क्र. सं.	मोड्युल बिबरण	प्रकृति	समय (घण्टा)		
			सैद्धान्तिक	प्रयोगात्मक	जम्मा
१.	परिचय तथा भूकम्प सम्बन्धी जानकारी	सै.	६	०	६
२.	प्रवलीकरण परिचय	सै.	३	०	३
३.	पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा	सै.	३	०	३
४.	टेका लगाउने	सै.+प्र.	१	५	६
५.	खट बाँध्ने	सै.+प्र.	१	५	६
६.	क्रयाक सिल गर्ने	सै.+प्र.	१	५	६
७.	भित्तामा तार जाली राख्ने	सै.+प्र.	३	१५	१८
८.	रिङ्ग विम बनाउने	सै.+प्र.	२	१६	१८
९.	ढोका तथा भ्यालको स्थानान्तरण	सै.+प्र.	२	१०	१२
१०.	स्ट्रुड ब्याक राख्ने	सै.+प्र.	२	१०	१२
११.	स्प्लाइसिड गर्ने	सै.+प्र.	१	५	६
१२.	स्त्याव स्ट्रिप राख्ने	सै.+प्र.	१	५	६
१३.	थ्रु स्टोन/कंक्रीट (वारपार ढुंगा) राख्ने	सै.+प्र.	१	२	३
१४.	हलुका चुली (गारो) निर्माण गर्ने	सै.+प्र.	१	५	६
१५.	छानोको मर्मत गर्ने	सै.+प्र.	१	५	६
१६.	प्लाष्टर गर्ने	सै.+प्र.	१	२	३
	जम्मा		३०	९०	१२०

विस्तृत पाठ्यक्रम

दिन	सैद्धान्तिक कक्षा (Theory Class)	प्रयोगात्मक अभ्यास (Practical)
पहिलो दिन (1 st Day)	<p>१. परिचय तथा भूकम्प सम्बन्धी जानकारी</p> <p>१.१ स्व: मनोनयनमा नाम दर्ता (Self Nomination)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● तालीममा सहभागी प्रशिक्षार्थीहरुको नामावली तथा हाजिरी) <p>१.२ परिचय कार्यक्रम (Introduction of program)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● सहभागी प्रशिक्षार्थी तथा प्रशिक्षकहरुको परिचयात्मक कार्यक्रम ● भूकम्पबाट हुने विनास, खतराको परिचय (श्रव्य दृश्य प्रदर्शनी) ● अपेक्षा संकलन (Expectation collection) ● तालिमको उद्देश्य (Objective of training) ● ग्रामीण भवन प्रवलीकरण: परिचय, महत्व, उद्देश्य ● ग्रामीण भवन प्रवलीकरणमा डकर्मीको भूमिका ● प्राविधिक सामग्री, पाठ्यक्रम (Course content) ● घरधनी र डकर्मी बीचको समन्वय <p>१.३ पूर्व क्षमता जाँच (Pre Skill Assessment test)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● छलफल, अर्न्तवार्ता र मूल्यांकन (Introduction oral test/procedure Test and marking) <p>१.४ भूकम्पको कारण र असर (Causes and effects of earthquake)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● गोरखा भूकम्पको जानकारी ● भूकम्प कसरी जान्छ ? ● हाम्रो देश कति भूकम्पको जोखिममा छ ? ● भूकम्पको असर कसरी कम गर्न सकिन्छ ? ● भूकम्प प्रतिरोधी भवन भनेको के हो ? ● श्रव्य दृश्ये प्रदर्शनी र छलफल <p>१.५ भूकम्पीय जोखिम न्यूनीकरण, पूर्व तयारी (Earthquake risk reduction, it's Mitigation and preparedness)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● विगतका भूकम्पले सिकाएको पाठ <ul style="list-style-type: none"> ○ निर्माण स्थलको छनौट ○ प्राविधिक र कालिगढको छनौट ○ निर्माण प्रविधि र सामग्रीको छनौट र प्रयोग ○ नेपाल राष्ट्रिय भवन निर्माण संहितामा आधारित भवनको डिजाइन <p>१.६ निर्माणस्थलको छनौट (Site selection and building Configuration)</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ● निर्माणस्थलमा विद्यमान समस्या र निराकरणका विकल्पहरु ● निर्माणस्थलको चयन ● जमीन सतहको स्वरुप, माटोको प्रकारबारे जानकारी ● भीरको स्थिरता ● तरलीकरणको सम्भाव्यता ● चिरापने क्षेत्र, निर्माण गर्न नमिल्ने क्षेत्र <p>१.७ भवनको नाप, आकार र प्रकार (Building shape size and type)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● भवनको आकारबारे जानकारी, <ul style="list-style-type: none"> ○ उपयुक्त आकार (वर्गाकार, आयताकार, वृत्ताकार) ○ अनुपयुक्त आकार <ul style="list-style-type: none"> ● C आकारको भवनको कुनामा भएको क्षतिको बारेमा जानकारी ● Lआकारको भवनको बारेमा जानकारी ● सामान्य आकारका भन्दा यस्ता आकारका भवन किन बढी क्षतिग्रस्त हुन्छन्? कारण तथा जानकारी । ● खम्बा र गारोको असमान उचाइको असर <ul style="list-style-type: none"> ● एउटै भवनको फरक फरक कोठाको आकारले पार्ने समस्याको बारेमा जानकारी ● पातलो भवन ● चौडाई र उचाईको अनुपात बारेमा जानकारी ● भवनको उपयुक्त आकार <ul style="list-style-type: none"> ● भवन आकारको नाप छनौट गर्ने ● भवनको भुँई आकारको बारेमा जानकारी ● तल्लाको भार वितरणबारे जानकारी ● भूकम्पीय जोर्नी ● भ्याल र ढोकाको उपयुक्त नाप र अवस्थिति 	
<p>दोस्रो दिन (2nd Day)</p>	<p>२. प्रवलीकरण परिचय</p> <ul style="list-style-type: none"> ● प्रवलीकरणको परिचय ● मर्मत, पुनर्स्थापना र प्रवलीकरण (Repair, Restore and Retrofit) ● ढुंगामाटोको गारोवाला भवनमा हुनसक्ने भूकम्प सम्बन्धी क्षति <ul style="list-style-type: none"> ➤ ढुंगामाटोको गारोवाला भवनको क्षति ➤ गारोको पत्र छुट्टिने क्षति (Wall Delamination) ➤ चुली गारोको क्षति 	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ घरको तलाको भूईँ र छोटो गारोको क्षति ➤ घरको लामो गारोको क्षति ● के को प्रवलीकरण हुन सक्दछ र के को प्रवलीकरण हुदैन ? ● हुंगामाटोको गारोवाला भवनको प्रवलीकरण गर्ने विभिन्न प्रविधिहरु/तरिकाहरु ● प्रवलीकरणको महत्व/फाइदा <ul style="list-style-type: none"> ○ वातावरणीय ○ सामाजिक ○ आर्थिक मापदण्ड ● स्ट्रङ्ग व्याक प्रविधिको प्रयोग मापदण्ड (Applicability Criteria of this Strong back technology) <p>३. पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा</p> <p>३.१ नीति, नियम, निर्देशन पालना गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> ● संस्थागत नीति, नियम, निर्देशन प्राप्त गर्ने । ● सूचनाहरु अध्ययन, अनुशरण गर्ने । ● आफ्नो जिम्मेवारी थाहा पाउने । ● नीति, नियम, निर्देशन पालना गर्ने । <p>३.२ साधारण हिसाब गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> ● जोड, घटाउ, गुणन, भाग गर्ने । ● संकेतहरु बुझ्ने र लेख्ने । <p>३.३ संचार गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> ● अभिवादन तथा परिचय गर्ने । ● आफ्नो कामबारे छलफल/संवाद गर्ने । ● निवेदन लेख्ने । ● फाराम भर्ने । ● वेभसाइट हेर्ने । <p>३.४ पेशा सम्बन्धी अनुशासन पालना गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> ● अनुशासन तथा नियम पालना गर्ने । ● गोपनियता कायम राख्ने । ● लैगिङ्ग, वर्गीय, क्षेत्रगत, जातिगत समानताको व्यवहार प्रदर्शन गर्ने । ● ऐन नियमबारे जानकारी रही पालना गर्ने । 	
<p>तेस्रो दिन (3rd Day)</p>	<p>४. टेका सम्बन्धी काम</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कर्नर वाल ब्रेस सम्बन्धी जानकारी ● प्लेन वाल ब्रेस सम्बन्धी जानकारी ● च्याचेट स्ट्राप सम्बन्धी जानकारी 	<p>टेका लगाउने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कर्नर वाल ब्रेस बनाउने । ● प्लेन वाल ब्रेस बनाउने । ● ब्रेस राख्ने । ● च्याचेट स्ट्रयाप बाँध्ने ।
<p>चौथो दिन (4th Day)</p>	<p>५. खट सम्बन्धी काम</p> <ul style="list-style-type: none"> ● सिंगल स्टयाण्डर्ड स्काफोल्डीङ सम्बन्धी जानकारी 	<p>खट बाँध्ने ।</p> <p>सिंगल स्टयाण्डर्ड खट बनाउने ।</p>

पाँचौं दिन (5 th Day)	६. ऋयाक (Crack) सिल सम्बन्धी काम <ul style="list-style-type: none"> • भि-नच सम्बन्धी जानकारी • सिमेन्टको घोला सम्बन्धी जानकारी • मसला सम्बन्धी जानकारी • क्युरिड सम्बन्धी जानकारी 	ऋयाक (Crack) सिल गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> • भि-नच (V-Notch) बनाउने । • सिमेन्टको घोला बनाउने/लगाउने । • मसला बनाउने/लगाउने । • क्युरिड गर्ने ।
छैटौं, सातौं र आठौं दिन (6 th , 7 th & 8 th Day)	७. भित्तामा तार जाली सम्बन्धी काम <ul style="list-style-type: none"> • तार जाली राख्ने स्थानको भित्ता सम्बन्धी जानकारी • तार जाली सम्बन्धी जानकारी • Anchor Bar सम्बन्धी जानकारी • Tie Beam को डण्डी सम्बन्धी जानकारी • तार जाली राख्ने (बुईगल) सम्बन्धी जानकारी • टाईबिम सम्बन्धी जानकारी • भित्रि चोटामा राख्ने तार जाली सम्बन्धी जानकारी • बुईगलमा तार जाली राख्ने सम्बन्धी जानकारी • डावल तथा वारपार कंक्रीट सम्बन्धी जानकारी • बाहिरी तार जाली सम्बन्धी जानकारी 	भित्तामा तार जाली राख्ने <ul style="list-style-type: none"> • तार जाली राख्ने स्थानको भित्ता तयार गर्ने । • तार जाली तयार गर्ने । • Anchor Bar को तयारी गर्ने । • Tie Beam को डण्डी राख्ने । • तार जाली राख्ने (बुईगल) । • टाईबिम राख्ने । • भित्रि चोटामा तार जाली राख्ने । • बुईगलमा तार जाली राख्ने । • डावल तथा वारपार कंक्रीट राख्ने । • बाहिरी तार जाली राख्ने र कस्ने ।
नवौं, दशौं र एघारौं दिन (9 th , 10 th & 11 th Day)	८. रिङ्ग बिम निर्माण <ul style="list-style-type: none"> • चुलि गारो सम्बन्धी जानकारी • लेबलिङ सम्बन्धी जानकारी • फर्मा सम्बन्धी जानकारी • रिङ्ग सम्बन्धी जानकारी • रिङ्ग बिम सम्बन्धी जानकारी • रिङ्ग बिम देखि स्ट्रुङ ब्याक डावल निर्माण सम्बन्धी जानकारी • कंक्रीट कभर ब्लक सम्बन्धी जानकारी • सि.जि.आई स्ट्राप सम्बन्धी जानकारी • कंक्रीट ढलान सम्बन्धी जानकारी 	रिङ्ग बिम बनाउने । <ul style="list-style-type: none"> • चुलि गारो भत्काउने । • लेबलिङ गर्ने । • फर्मा ठोक्ने । • रिङ्ग बनाउने । • रिङ्ग बिमको डण्डी तयार गर्ने । • रिङ्ग बिम देखि स्ट्रुङ ब्याक डावल बनाउने/राख्ने । • कंक्रीट कभर ब्लक बनाउने/राख्ने । • सि.जि.आई स्ट्राप बनाउने/राख्ने । • कंक्रीट ढलान गर्ने ।
बाह्रौं र तेह्रौं दिन (12 th & 13 th Day)	९. ढोका तथा भ्याल स्थानान्तरण <ul style="list-style-type: none"> • टेका सम्बन्धी जानकारी • सार्नुपर्ने स्थानको गारो भत्काउने सम्बन्धी जानकारी • ढोका तथा भ्यालको चौकोस सम्बन्धी जानकारी • गारो लगाउने सम्बन्धी जानकारी 	<ul style="list-style-type: none"> • टेका लगाउने • सार्नुपर्ने स्थानको गारो भत्काउने • ढोका तथा भ्यालको चौकोस सार्ने/अड्याउने • गारो लगाउने ।
चौधौं र पन्ध्रौं दिन (14 th & 15 th Day)	१०. स्ट्रुङ ब्याक निर्माण <ul style="list-style-type: none"> • स्ट्रुङ ब्याक सम्बन्धी जानकारी • जग सम्बन्धी जानकारी • स्टोन सोलिड सम्बन्धी जानकारी • पि.सि.सि. सम्बन्धी जानकारी • जगको जाली सम्बन्धी जानकारी • डण्डी सम्बन्धी जानकारी • जग ढलान सम्बन्धी जानकारी 	स्ट्रुङ ब्याक निर्माण गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> • स्ट्रुङ ब्याक राख्ने स्थान निश्चित गर्ने । • जग खन्ने । • स्टोन सोलिड गर्ने । • पि.सि.सि. गर्ने । • जगको जाली बनाउन । • डण्डी ठड्याउने/राख्ने । • जग ढलान गर्ने ।

	<ul style="list-style-type: none"> स्ट्रुड ब्याक देखि वाल डार्वेल बनाउने सम्बन्धी जानकारी कभर ब्लक सम्बन्धी जानकारी स्ट्रुड ब्याक ढलान सम्बन्धी जानकारी क्युरिड सम्बन्धी जानकारी 	<ul style="list-style-type: none"> स्ट्रुड ब्याक देखी वाल डार्वेल बनाउने/राख्ने । कभर ब्लक राखी फर्मा सेट गर्ने । स्ट्रुड ब्याक ढलान गर्ने । फर्मा निकाली क्युरिड गर्ने ।
सोन्हौं दिन (16 th Day)	११. स्प्लाइसिड सम्बन्धी काम <ul style="list-style-type: none"> स्प्लाइसिडको लागि ठाउँ छनौट फिलर तथा कभर प्लेट सम्बन्धी जानकारी अगर वा ड्रिल मेशिनको प्रयोग, विट सम्बन्धी जानकारी थाम र निदाल सम्बन्धी जानकारी बेस प्लेटको जग सम्बन्धी जानकारी थाम र बेस प्लेट सम्बन्धी जानकारी बेस प्लेटमा ढलान सम्बन्धी जानकारी पोष्टदेखि वाल डार्वेल बनाउने सम्बन्धी जानकारी 	स्प्लाइसिड गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> स्प्लाइसिडको लागि ठाउँ तयार गर्ने । फिलर र कभर प्लेट तयार गर्ने । ड्रिल गर्ने । डण्डीले थाम र निदाल जोड्ने । बेस प्लेटको जग बनाउने । थाम र बेस प्लेट डण्डीले जोड्ने । बेस प्लेट ढलान गर्ने । पोष्ट देखि वाल डार्वेल बनाउने/राख्ने ।
सत्रौं दिन (17 th Day)	१२. स्ल्याव स्ट्रिप सम्बन्धी काम <ul style="list-style-type: none"> स्ल्याव स्ट्रिप सम्बन्धी जानकारी स्ल्याव स्ट्रिपदेखि वाल डार्वेल बनाउने सम्बन्धी जानकारी सी हुक सम्बन्धी जानकारी स्ल्याव स्ट्रिपको डण्डी बाँध्ने/राख्ने सम्बन्धी जानकारी हुक सम्बन्धी जानकारी स्ल्याव स्ट्रिपको लागि फर्मा निर्माण र ढलान सम्बन्धी जानकारी 	स्ल्याव स्ट्रिप राख्ने । <ul style="list-style-type: none"> स्ल्याव स्ट्रिप बस्ने ठाउँ तयार गर्ने । स्ल्याव स्ट्रिप देखि वाल डार्वेल बनाउने/राख्ने । सि हुक / रिड बनाउने । स्ल्याव स्ट्रिप को डण्डी राख्ने / बाध्ने । एल हुक बनाउने/राख्ने स्ल्याव स्ट्रिपको लागि फर्मा सेट गरि ढलान गर्ने ।
अठारौं दिन (18 th Day)	१३. थ्रु स्टोन/कंक्रीट सम्बन्धी काम <ul style="list-style-type: none"> गारोमा प्वाल पार्ने सम्बन्धी जानकारी थ्रु कंक्रीटको हुक राख्ने सम्बन्धी जानकारी थ्रु कंक्रीट ढलान गर्ने सम्बन्धी जानकारी १४. हलुका चुली गारो निर्माण <ul style="list-style-type: none"> हलुका चुलीको लागि काठको फ्रेम सम्बन्धी जानकारी 	थ्रु स्टोन/कंक्रीट (Through Concrete) राख्ने <ul style="list-style-type: none"> गारोमा प्वाल पार्ने । थ्रु कंक्रीटको हुक बनाउने । थ्रु कंक्रीट ढलान गर्ने । चुली निर्माण गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> हलुका चुलीको लागि काठको फ्रेम बनाउने । चुलीलाई जस्ता वा काठले बार्ने ।
उन्नाइसौं दिन (19 th Day)	१५. छानोको मर्मत <ul style="list-style-type: none"> पुरानो काठ चेक/जाँच गर्ने सम्बन्धी जानकारी स्ट्रयाप सम्बन्धी जानकारी सिल प्लेट सम्बन्धी जानकारी धुरीबलो, थाम, डाँडा-भाटा सम्बन्धी जानकारी 	छानोको मर्मत गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> मक्किएको काठ फेर्ने । मुसी बाध्ने । सिल प्लेट जडान गर्ने । धुरीबलो, थाम, डाँडा र भाटा बाध्ने ।
बिसौं दिन (20 th Day)	१६. प्लाष्टर सम्बन्धी काम <ul style="list-style-type: none"> प्लाष्टरको लागि ठाउँ तयारी सम्बन्धी जानकारी प्लाष्टर फिनिशीङ सम्बन्धी जानकारी 	प्लाष्टर गर्ने । <ul style="list-style-type: none"> प्लाष्टर गर्ने ठाउँ तयारी गर्ने । घोला तयारी गर्ने मसला बनाउने । फिनिशिङ आउने गरि प्लाष्टर गर्ने ।

सन्दर्भ सामग्री	<ol style="list-style-type: none"> 1. NBC 203 1994 Guidelines for Earthquake Resistant Construction: Low Strength Masonry 2. IS 13935:2009 Seismic Evaluation, Repair, and Strengthening of Masonry Buildings – Guidelines 3. IS 13827: 2003 Improving Earthquake Resistance of Earthen Buildings. Also referenced as 13828 : 1993 4. IS 13935: 2009 Seismic Evaluation, Repair and Strengthening of Masonry Buildings 5. IS 15988 : 2013 Seismic Evaluation and Strengthening of Existing Reinforced Concrete Buildings 6. [1] J. Bothara and S. Brzev, A TUTORIAL: Improving the Seismic Performance of Stone Masonry Buildings, First ed. Oakland, CA: Earthquake Engineering Research Institute, 2011. 8. [2] R. Desai and R. Desai, Manual for Restoration and Retrofitting of Rural Structures in Kashmir. New Delhi, India: UNESCO House, 2007. 10. [3] Seismic Retrofit of Unreinforced Masonry Buildings - Guidelines for Engineers, 1st ed. Indian Institute of Technology, IIT Roorkee, India: Centre of Excellence in Disaster Mitigation and Management, 2011.
-----------------	---

मोड्यूल: टेका लगाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य १: कर्नर वाल ब्रेस बनाउने ।

कूल समय : १.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यवहारिक : १ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. प्रत्येक सुरको लागि दुई तलाको बीचको दुरी भन्दा कम्तीमा २ फिट लामो ४ X ४ इन्चको दुइवटा काठ छनौट गर्ने ।</p> <p>३. एउटा कर्नर वाल ब्रेसको लागि १२ मि.मि. को प्लाइलाई १८ इन्च लम्बाइ र ८ इन्च चौडाई हुने गरी ३ पीस काट्ने ।</p> <p>४. माथिल्लो दलिनको केन्द्र र तलको दलिनको केन्द्रको दुरीको नाप लिने र काठको एक छेउबाट १ फिट पर देखि चिनो लगाउने ।</p> <p>५. चिनो लगाएको स्थान बीचमा पार्ने गरी काटेको प्लाई एकातिर फेस मिलाई काठमा ठोक्ने ।</p> <p>६. फेसलाई तलतिर फर्काई अर्को काठ माथि राखि ठोक्ने ।</p> <p>७. काठको बीच भाग देखि माथी पर्ने गरी बाँकी एक पीस प्लाई ठोक्ने ।</p> <p>८. ४ X ४ इन्चको २ फिट लामोकाठ तल र माथि प्लाई ठोकेको ठाउमा बीच पर्ने गरी ठोक्ने ।</p> <p>९. ४ X ४ इन्चको २ फिट लामोकाठ बीचको प्लाईको तल्लो भाग देखि ठिक माथी पर्ने गरी ठोक्ने ।</p> <p>१०. ठोकिएको २ फिट लामो काठको बाहिरपटि धार मार्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर,।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>कर्नर वाल ब्रेस बनाउने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● सबै तिर समान नाप भएको ९० डिग्रि कोणको कर्नर वेस तयार भएको । ● ब्रेसको भित्र सतह समतल भएको । ● दुबै दलिनको ठाडो तथा तेर्सो भाग बराबर भएको । ● थपिएका २ फिट लामो २ वटा काठको केन्द्र बीचको दुरी २ दलिनको बीचको दुरी बराबर भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● टेकाको परिचय, महत्व, ● कर्नर वाल ब्रेसको परिचय, ● कर्नर वाल ब्रेस बनाउने प्रकृया

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर, हम्मर, हाते आरी, ४ र २ इन्चको काँटी, बटाम, ४X४ इन्चको काठ, १२ मिलिमिटरको प्लाई ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्याक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा हासियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: प्लेन वाल ब्रेस बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. दुई तल्लाको बिचको दुरी भन्दा कम्तीमा २ फीट लामो ४ X ४ इन्चको काठ एउटा काठ छनौट/तयार गर्ने । ३. २फीट लामो ४X ४इन्चको काठ १० टुक्रा छनौट/तयार गर्ने । ४. छनौट गरिएको टुक्रा काठलाई वर्गाकार हुनेगरी २ वटा तल र २ वटा माथि राखेर ४ इन्चको काँटीले जोड्ने । ५. चरण ४ जस्तै अर्को पनि वर्गाकार बनाउने । ६. छनौट गरिएको लामो काठलाई वर्गाकारको बिचभागबाट जानेगरी माथि राख्ने । ७. दुईतलाको बीचको दुरी बराबरको दुरीमा वर्गहरूको केन्द्रमा पर्ने गरी जोड्ने । ८. जोडेको काठको माथि वर्गाकारको सिधा माथि पर्ने गरी राखेर २ फीट लामो ४X ४ इन्चको काठ राखेर जोड्ने । ९. दुई वर्गाकारको बिचमा चिनो लगाएर चिनोदेखि माथि २ X ४ इन्चको १० इन्चको काठ ठोक्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नु पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>प्लेन वाल ब्रेस बनाउने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● बीचको ब्रेसको केन्द्र तलाको दलिनको लेभलमा हुनु पर्ने । ● ब्रेस बटाम/घण्टीमा भएको । ● काठको जोडाई मिलेको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● बटाम प्रयोग गर्ने ज्ञाने । ● कोण तथा मापनको ज्ञान । ● सामान्य काठको काम सम्बन्धी ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर, हम्मर, ४ इन्चको किला, हाते आरी, बटाम, बसीला ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य ३: ब्रेस राख्ने ।

कुल समय : १.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : १.५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार गर्ने । २. कर्नरमा ब्रेस राख्दा ब्रेसमा ठोकेको २ फिट लामो टुकालाई तल्लाको लेभलमा पर्ने गरी राख्ने । ३. खुल्ला भागहरू (भ्याल/ढोका) विचको गारोको विचमा प्लेन वाल ब्रास राख्दा वर्गको केन्द्र लेभलमा पर्ने गरी घण्टीमा राख्ने । ४. टेका लगाउने काठको एकापट्टि टुप्पोबाट अर्को दिशामा ४५ डिग्रीमा काट्ने र चुच्चोबाट १.५ इन्च छोडेर अर्को दिशामा ९० डिग्रीमा बटाम राखेर चिनो लगाएर काट्ने । ५. काटिएको टुप्पोको लामो भागलाई ठाडो काठतीर पारेर ४५ डिग्रीमा राखेर जमीनमा १ फिट गाड्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नु पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के): ब्रेस राख्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ब्रेस घण्टीमा भएको । • टेका ४५ डिग्रीमा भएको । • टेका जमीनमा १फिट गाडिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> • घण्टी तथा बटाम प्रयोग गर्ने ज्ञाने ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

भ्याड, मिजरीङ्ग टेप, घण्टी, पिक, खन्ती, हम्मर, काटी, बटाम, हाते आरी ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।
- औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।
- ब्रेस राख्दा होशियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य ४: ज्याचेट स्ट्राप बांध्ने ।

कुल समय : १.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : १.५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. कर्नर ब्रेस र प्लेन वाल ब्रेसको बेल्ट बस्ने भागमा प्लेन वाल ब्रेसको केन्द्रको २ इन्च तल लाईन मिलाएर कांटी ठोक्ने । ३. घरको वरिपरि बेल्ट बस्ने स्थानमा काँटिको साहायताले बेल्ट र ज्याचेट स्ट्रयाप (Ratchet Strap) मिलाएर राख्ने । ४. डि-साकल (D-Sackle)को मद्दतले ज्याचेट स्ट्राप र बेल्ट राम्रोसंग मिलाएर लक गर्ने । ५. बेल्टलाई ज्याचेट स्ट्रापले बलियोसंग कस्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नु पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के): ज्याचेट स्ट्राप बांध्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ज्याचेट स्ट्रापमा हिर्काउदा धातुमा हिर्काउदा जस्तो आवाज आउने गरि कसिलोसंग बाँधिएको । ● ज्याचेट स्ट्राप प्रत्येक तलाको दलिनको लेभलमा राखिएको । ● दलिनको लेभल र प्लेनवाल ब्रेसको केन्द्रमा पर्ने गरि बेल्ट राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● ज्याचेट स्ट्रयाप सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

ज्याचेट स्ट्राप, लिफ्टिङ्ग बेल्ट, टेप, काटी हम्मर भन्याड, D-sackle।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल: खट बांध्ने

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ६ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १: सिङ्गल स्ट्यान्डर्ड खट बांध्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. घरमा पुरानो खट प्वाल छैन भने भित्ताको उचाई १.२ मिटर नापेर मिल्ने ठाउँमा तेर्सो दिशामा बढीमा २.५ मिटरको दुरीमा चिनो लगाएर ६X६ईञ्चको प्वाल बनाउने । ३. पुटलगाका लागि ३/४ईञ्चव्यास/मोटाइको बांस २.५ मिटरको नापमा काट्ने र प्वालमा छिराउने । ४. पुटलगा राखेको प्वालमा काठ वा ढुङ्गा राखेर टाइट गर्ने । ५. पुटलगाको प्वालको सिधा अगाडि बांस गाड्नको लागि ४-५ ईञ्च गोलो १फिट गहिरो खाल्डो खन्ने । भित्ताबाट कम्तीमा ४ फिट पर खाल्डो खन्ने । ६. बांस खाल्डोमा राखेर माटो, ढुंगा वा काठको सहायताले टाइट बनाउने । ७. प्वालमा छिराएको बांस (पुटलगा) लाई ठाडो बांससंग सिधा पारेर बलियोसंग जुटको डोरीले बांध्ने । ८. पुटलगमाथि प्ल्याटफर्मका लागि लाईन मिलाएर बांसहरू बिछ्याएर बलियोसंग डोरीले बांध्ने । ९. गार्ड रेलका लागि खटको बाहिरी साइडमा ४ फिटको उचाईमा ठाडो बांससंग एउटा बांस तेर्सो पारेर बांध्ने । १०. कस ब्रेसका लागि पुटलगा र ठाडो बांस बांधेको ठाउँदेखि अर्को तल्लाको पुटलगा बांधेकै ठाउँमा पर्ने गरी छड्के हुनेगरी बाहिरपट्टि बांस राखेर बांध्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>सिङ्गल स्ट्यान्डर्ड खट बांध्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● पुटलगा एकै लाइनमा र सिधा भएको । ● बांसको मोटाई तथा व्यास मिलेको । ● भित्तादेखि ठाडो बांस सम्मको दुरी नाप अनुसार मिलेको । ● खटको डोरी बलियोसंग बांधेको । ● गार्ड रेलका लागि बांधिएको तेर्सो बांस खटभन्दा ४फिटमाथि भएको । ● कस ब्रेस राखिएको । ● ठड्याउने बांस कम्तीमा ४.५ मिटर अग्लो भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● खटको परिचय ● प्रकार ● आवश्यकता तथा महत्व ● खटको मापन ● खटको डोरी बांध्ने तरिका ● खट बनाउदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

औजार उपकरण तथा सामग्री :

बांस, डोरी, छिनो, क्रोबार, आरी, भन्याड, हम्मर

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल: क्रयाक सिल गर्ने

कार्य विश्लेषण

कूल समय : १.२५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.७५ घण्टा

व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १: भिनच (V-notch) बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. चर्किएको ठाउँमा ढुङ्गा देखिने गरी V आकार हुने गरी भित्र सम्मको माटो निकाल्ने । ३. ढुङ्गाको सतहलाई तार ब्रसले सफा गर्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नु पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के): भिनच (V-notch) बनाउने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ढुङ्गाको सतह देखिने गरी भित्र सम्म सफा भएको । क्रयाकभएको भागमा V आकारमा लुज भएको माटो खोदलिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> भित्ता सफा गर्ने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

क्रोबार, छिनो, हम्मर, तार ब्रस, बाल्टी, मग, पानी ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.२५ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : ०.२५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: सिमेन्टको घोला बनाउने/लगाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।</p> <p>२. १ भाग सिमेन्टमा ०.४ देखि ०.७ भाग पानीको मिश्रण युक्त घोला बनाउने ।</p> <p>३. मगको सहायताले भिनचमा घोला लगाउने ।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u></p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u></p> <p>सिमेन्टको घोला बनाउने/ लगाउने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • घोला प्रयोग गर्दा नबग्ने बाक्लो भएको । • V-notch को सबै भागमा घोला प्रयोग भएको । • तयारी मसलालाई ३० मिनेट भित्र प्रयोग गरिएको 	<ul style="list-style-type: none"> • घोल तयार गर्न सिमेन्ट र पानीको मात्राको ज्ञान । • सिमेन्टको गुणस्तरको ज्ञान । • घोला तयार गर्ने तरिका

औजार उपकरण तथा सामग्री :

कराई, ज्यावेल, बाल्टी, मग। सिमेन्ट ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.२५ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : ०.२५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ३: मसला बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. बालुवा चाल्नको लागि र मसला बनाउनलाई सफा ठाउँ तयार गर्ने । ३. बालुवा चाल्ने । ४. मसला बनाउने ठाउँमा १ भाग सिमेन्ट र ५ भाग बालुवा नापेर राख्ने । ५. सिमेन्ट र बालुवालाई राम्रोसंग एकैनासको हुनेगरी फिट्ने । ६. तयार गरिएको सिमेन्ट र बालुवाको सुख्खा मिश्रणमा अलि अलि गरि पानि हाल्दै फिट्ने । ७. मसला हालेर/लगाएर क्र्याक टाल्ने ।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u> आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> मसला बनाउने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● बालुवामा माटो तथा जैबिक बस्तु नभएको । ● १:५ को मात्रामा सिमेन्ट र बालुवाको अनुपात मिलेको । ● मिश्रणको रंग एकै नाशको हुने गरी सिमेन्ट बालुवा फिटिएको । ● मुठी कस्दा पानी ननिस्कने गरी मिश्रण तयार भएको । ● तयारी मसलालाई ३० मिनेट भित्र प्रयोग गरिएको 	<ul style="list-style-type: none"> ● सामान्य गणित (गुणन तथा भाग)को ज्ञान ● सिमेन्टको गुणस्तरको ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

समथर र फोहर नभएको ठाउँ (मसला बनाउनको लागि पुरानो जस्ता) सावेल, ज्यावल, बाल्टी, सिमेन्ट, बालुवा, पानी, टेप ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य ४: क्यूरिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ०.२५ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : ०.२५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. मसला लगाएको कम्तिमा २४ घण्टा भए पछि मात्र क्यूरिङ्ग गर्ने । ३. क्यूरिङ्ग गर्दा सकेसम्म जुटको बोरा प्रयोग गरि चिस्यान कायम गर्ने । ४. दिनमा ३ पटकसम्म मसला लगाएको ठाउँ भिजे गरी क्यूरिङ्ग गर्ने । ५. कम्तिमा पनि ७ दिन सम्म क्यूरिङ्ग गर्ने । 	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u></p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नुपर्ने घर ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u></p> <p>क्यूरिङ्ग गर्ने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • चिस्यान कायम भएको र नचर्केको । 	<p>क्यूरिङ्गको परिचय, महत्व ।</p>

औजार उपकरण तथा सामग्री :

पानीको पाइप, पानी, जग, बाल्टी, जुटको बोरा, टेप ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य ५: ०.५ मी.मी - ५ मी.मीको क्र्याक मर्मत गर्ने ।

कुल समय : १ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : १ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. चिराहरू भएको ठाउँमा V- notch बनाउने ।</p> <p>३. हरेक ६/८ ईञ्चमा grouting nipple लाई तयार गरिएको V- notch मा सुरक्षित तरिकाले अड्याउने ।</p> <p>४. तयार गरिएको V- notchमा धूलो र खुकुलो मसलामेत सफा हुने गरी मेशिनले हावा फालेर सफा गर्ने ।</p> <p>५. गारोको दुवैपट्टि १:३को मसलाले सिल गर्ने र केही समय सेट हुन छाड्ने ।</p> <p>६. सबैभन्दा तल्लो grouting nipple बाट grout inject गर्ने र त्यसको ठीक माथिको grouting nipple बाट grout ननिस्किसम्म grouting गर्ने ।</p> <p>७. सबै क्र्याक नभरिंदासम्म चरण ६ अनुसार गर्ने ।</p> <p>८. Grout सेट भएपछि grouting nipple लाई गारोको सतहसंग मिल्ने गरी काट्ने र प्लाष्टर गर्ने ।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u></p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नुपर्ने घर ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u></p> <p>क्यूरिङ गर्ने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • खंदिलो grout भएको । 	<p>grouting मेशिन चलाउने ज्ञान।</p> <p>सामान्य गणितीय ज्ञान</p> <p>V-notch बनाउने ज्ञान</p>

औजार उपकरण तथा सामग्री : प्लाष्टिक वा आलुमिनियमको १/२ इन्च व्यासको nipple, grout injecting machine, हावा फाल्ने मेशिन, पानीको पाइप, पानी, जग, बाल्टी, जुटको बोरा, टेप ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य ६: ५ मी.मी. भन्दा बढीको क्रयाक तार जाली राखी मर्मत गर्ने ।

कुल समय : १.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : १.५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. चिराहरू भएको ठाउँमा V- notch बनाउने ।</p> <p>३. १६-१६ गेजको ६X१४इन्चकोतार जाली तयार गर्ने ।</p> <p>४. तार जाली अड्याउने स्थानमा ६-६ ईञ्च मा ड्रिल गर्ने ।</p> <p>४. मेशिनले हावा फालेर क्रयाक सफा गर्ने ।</p> <p>५. १:३को मसलाले खुकुलो हुने गरी गारोको दुवैपट्टि क्रयाक भर्ने र केही समय सेट हुन छाड्ने ।</p> <p>६. गारोको दुवैपट्टि ४ इन्चको किलाले तारजालीलाई अड्काउने ।</p> <p>७. सिमेन्ट बालुवाको १:३को मसलाले ०.५ इन्चको प्लाष्टर गर्ने ।</p> <p>८. ड्रिल गरेको स्थानमा १६-१४ गेजको जि. आई तारले दुवैपट्टिको तार जालीलाई कसिलो गरी बाँध्ने ।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u></p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नुपर्ने घर ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u></p> <p>5mm भन्दा बढीकोक्रयाक तार जाली राखी मर्मत गर्ने।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <p>चिरा भएको स्थानमा गारोको दुवैपट्टि तारजाली राखी कसिलोसंग बाँधिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● अगर वा ड्रिलमेशिन चलाउने ज्ञान। ● सामान्य गणितीय ज्ञान ● V-notch बनाउने ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामग्री :

१X१ इन्चको तार जाली, १६-१४ गेजको जी. आइ तार, ४ इन्च किला ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य ७: ५ मी.मी भन्दा बढी क्र्याकको मर्मत (Stiching) गर्ने ।

कुल समय : १.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : १.५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. चिराहरू भएको ठाउँमा V- notch बनाउने । ३. क्र्याकको दुवैपट्टि ६ इन्चसम्म लिउन प्लाष्टर खुर्कने । ४. मेशिनले हावा फालेर क्र्याक सफा गर्ने । ५. क्र्याकमा पर्ने खुकुलो हुंगा निकाल्ने । ६. खाली ठाउँमा stitching dog वा steel bar राख्ने । ७. वा खाली ठाउँमा लामो हुंगा वा १:१.५:३को कंक्रीट मसलाले खंदिलो हुनेगरी भर्ने । ८. १:३को मसलाले बांकी देखिएका क्र्याक भर्ने । ९. लिउन, प्लाष्टर खुर्केको ठाउँमा १:३ को मसलाले कम्तीमा ०.५ प्लाष्टर गर्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नुपर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>5mm भन्दा बढीकोक्र्याक मर्मत गर्ने।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● राम्रोसंग लिउन, प्लाष्टर खुर्केको । ● प्लाष्टर गरेको स्थानमा फिनिशिसङ्ग राम्रो । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सामान्य गणितीय ज्ञान ● V-notch बनाउने ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामग्री :

Stiching dog वा १२ मि मि को डण्डी, छिनो, हम्मर, हावा फाल्ने मेशिन, साबेल, ज्यावल, पानीको पाइप, पानी, जग, बाल्टी, जुटको बोरा, टेप ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल: भित्तामा तार जाली राख्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २.२५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा

व्यवहारिक : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १: तार जाली राख्ने स्थानको भित्ता तयार गर्ने ।

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधि क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।	<ul style="list-style-type: none">● तार जाली राख्नुपर्ने अवस्थाको ज्ञान
२.	भित्तामा रहेको लिउन/प्लास्टर खुर्किने ।		<ul style="list-style-type: none">● निर्माण नक्साको ज्ञान
३.	डावल तथा वारपार कंक्रीट रहने ठाँउ अनुसार भित्तामा प्वाल पार्ने ।	निर्दिष्ट कार्य (के): तयार गरिएको तार जाली राख्नेस्थानको भित्ता तयार गर्ने ।	
४.	दुङ्गा बिचको फरकमा १० मिमि जति खुर्किने ।	स्तर (कति राम्रो): १. भित्ताको सतह लिउन र धुलो रहित भएको ।	
५.	तार ब्रस र पानिको मद्दतले माटो सफा गर्ने ।		
६.	पछि निकाल्न मिल्ने गरि सफा र सुख्खा दुङ्गाहरूले प्वाल टम्म भर्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री : क्रोबार, ज्यावल, तार ब्रस, बाल्टीन, मग, छिनो ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय: १.२५ घण्टा
सैद्धान्तिक: ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक: १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: तार जाली तयार गर्ने ।

	क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधि क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।	<p>अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के): तार जाली तयार गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो): बुइगल, भित्रि चोटा तथा भुइ तल्लामा तोकिएको मापदण्ड अनुसार तार जाली तयार पारेको ।</p>	नाप सम्बन्धी ज्ञान
२.	बुइगल तथा बाहिरी: बुइगलको भित्रि दलिन माथि देखि पाखो वा सिकुवा गारोलाई घुम्दै बाहिरी गारोको उचाईसम्मको नापमा थप १४ इन्च लम्बाईमा तार जाली काट्ने ।		
३.	तर बाहिरी गारोमा जुवा भए, जुवा मुनी सम्मको नापमा थप ८ इन्च लम्बाईमा तार जाली काट्ने ।		
४.	जुवा मुनी देखि गारोको लेभल सम्ममा थप १४ इन्च लम्बाईको तार जाली काट्ने ।		
५.	भित्रि चोटा: माथिल्लो तल्लाको दलिन माथि देखि तल्लो तल्लाको दलिनसम्मको नापमा थप ८ इन्च लम्बाईको तार जाली काट्ने ।		
६.	भुई तल्ला: भुई देखि माथिल्लो तल्लाको दलिन माथि सम्मको नापमा थप २२ इन्च लम्बाईको तार जाली काट्ने ।		
७.	जुवा तथा दालिन आईपर्ने स्थानकालागि थप २२X१२ इन्चको तार जाली काट्ने ।		
८.	जालीको केन्द्रमा जुवा वा दलिनको साईज बाराबरको प्वाल काट्ने र प्वाल एकापट्टिको चौडाईबाट लम्बाई पट्टि काट्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री : तार जाली, कैची, मेजरिङ्ग टेप

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।
औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय: १.२५ घण्टा
सैद्धान्तिक: ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ३: Anchor Bar को तयारी गर्ने ।

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधि क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।	● नाप सम्बन्धि ज्ञान ।
२.	गारोको मोटाईमा थप २५० मिमि लम्बाई हुनेगरि आवश्यक संख्यामा ४.७५ मिमिको डण्डी काट्ने ।	निर्दिष्ट कार्य (के): Anchor Bar को तयारी गर्ने ।	
३.	गारोको मोटाईमा थप २५० मिमि लम्बाई हुनेगरि ७ मिमिको डण्डी आवश्यक संख्यामा काट्ने ।	स्तर (कति राम्रो): १. नाप मिलेको ।	
४.	२५० मिमि लामो ढलान तार काट्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री :

डण्डी, तार, कैंची, ह्याक स ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय: १.२५ घण्टा
सैद्धान्तिक: ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ४: Tie Beam को डण्डी राख्ने ।

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरु	प्राविधि क्रियाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर । निर्दिष्ट कार्य (के): Tie Beamको डण्डी राख्ने । स्तर (कति राम्रो): <ul style="list-style-type: none"> ● तार जालीको चौडाई सरहको १२ मिमिको डण्डी भएको । ● सी हुकमा १३५ डिग्री मोडिएको । ● प्रत्येक १५० मि मि मा सी हुक भएको । 	नाप सम्बन्धि ज्ञान
२.	राख्नुपर्ने तार जालीको चौडाई सरहको १२ मिमिको डण्डी काट्ने ।		
३.	२७५ मिमि लम्बाईमा ७ मिमि डण्डी काट्ने ।		
४.	काटिएको डण्डीको दुबै छेउबाट ५० मिमि १३५ डिग्रीमा बङ्ग्याउने ।		
५.	१५० मिमिको दुरीमा तयारी C हुक बाँध्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री :

७ मि मि डाई, बेल्लिङ्ग, कुन्जी, वाइन्डिङ्ग तार ।

सुरक्षा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय: १.२५ घण्टा

सैद्धान्तिक: ०.२५ घण्टा

व्यवहारिक: १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ५: तार जाली राख्ने (बुईगल) ।

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधि क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।	नाप सम्बन्धि ज्ञान ।
२.	बुईगल तथा बाहिरी बुईगलको दलिन माथि देखि पाखो तथा सिकुवाको भित्ता घुम्दै बाहिरी गारो सम्म तार जाली राख्ने ।	निर्दिष्ट कार्य (के): तार जाली राख्ने (बुईगल) ।	
३.	बाहिरी गारोमा जुवा भए जुवा पर्ने स्थानमा । जुवाको चौडाई तथा मोटाईमा थप ढ इन्च लामो खोंच काटेर तार जाली मुनी छिराउने ।	स्तर (कति राम्रो): ● तार जाली भित्ताबाट नउठेको ● तार जाली खप्तिने ठाउँमा कम्तिमा ढ इन्च खप्तेको ● जुना वा दलिनको वरिपरि तार जाली टम्म मिलेको ।	
४.	जुवा मुनीबाट तार जाली थप्दा थप १६X१२ इन्चको तार जालीले दुबै दिशाको जालीमा ढ इन्च खप्तिने गरि राख्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री :

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय: २ घण्टा
सैद्धान्तिक: घण्टा
व्यवहारिक: २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ६: टाईविम राख्ने ।

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरु	प्राबिधि क्रियाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राबिधिक ज्ञान
१. २. ३. ४. ५. ६. ७. ८. ९. १०. ११. १२.	<p>आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।</p> <p>गारोको भित्री बाहिरी दुबै दिशामा तार जाली आउने स्थानमा सोहि लम्बाई, ४ इन्च चौडाई र १२ इन्च गहिराईको खाल्डो खन्ने ।</p> <p>ढुङ्गा ठाडो राखि ३ इन्च सोलिड गर्ने ।</p> <p>सोलिड भएको ठाँउमा पानिले सफा गर्ने ।</p> <p>गारोको भित्र आउने टाईविमलाई बेर्न पुग्ने गरि १४ इन्च छोडेर सोलिड माथि विछ्याउने ।</p> <p>घर भित्र चोटाको दलिनको मोटाईमा थप ८ इन्च तथा ढलानको चौडाई बराबरको दाँति दलिनमा पर्नेस्थानमा बनाउने र तार जाली छिराउने ।</p> <p>तयार गरिएको टाईविमको डण्डी , सोलिडमाथि राख्ने र तार जालीले बेर्ने ।</p> <p>प्रत्येक २/२ फिटमा कंक्रीट कभर ब्लक राख्ने । (टाईविमको लागि तयार गरिएको डण्डी को मुनी)</p> <p>टाईविमको स्थानमा तेर्सो दिशामा प्रत्येक १६ इन्चमा ७ मिमिको तयार पारिएको Anchor गारो वारपार हुनेगरि छिराउने ।</p> <p>टाईविमको डण्डी र जालीलाई Anchor को छेउलाई २ इन्च मोडेर च्याप्ने ।</p> <p>ढलान गर्नुपर्ने स्थान वरिपरी ४ इन्च चौडाई तथा ९ इन्च उचाईको फर्मा राख्ने ।</p> <p>१:१.५:३ को ढलान मसला तयार गरि खँदिलो ढलान गर्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के): टाईविम राख्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो): १. टाईविमको स्थान तार जाली आउने स्थानसँग मिलेको । २. टाईविमको जग बाहिरी भुँई लेभलबाट ९ इन्च तलबाट सुरु भएको ।</p>	<p>नाप सम्बन्धि ज्ञान । कंक्रीट ढलानको ज्ञान</p>

औजार, उपकरण तथा सामग्री : तार जाली, ढलान तार, कैंची, कुन्डी, बाल्टी, मग, सावेल, ईन्ची टेप ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।
औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य ७: भित्रि चोटामा तार जाली राख्ने ।

कुल समय: ०.७५ घण्टा

सैद्धान्तिक: ०.२५ घण्टा

व्यवहारिक: ०.५ घण्टा

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरु	प्राविधि क्रियाकलापका उदेश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।	
२.	दलिन माथिबाट तार जाली राख्ने ।		
३.	माथिल्लो तल्लाको दलिनको चौडाई तथा दलिनको मोटाईमा थप ढ इन्च लम्बाई दलिन पर्ने स्थानमा खोंच बनाउने र तार जाली छिराउने ।	निर्दिष्ट कार्य (के): भित्रि चोटामा तार जाली राख्ने ।	
४.	तयार पारिएको २२X१२ इन्चका तार जाली दलिनमाथि बाट छिराउने ।	स्तर (कति राम्रो): ● तार जाली भित्ताबाट नउठेको ● तार जाली खप्टिने ठाउँमा कम्तिमा ढ इन्च खप्टेको	
५.	स्ल्याबस्ट्रिपको डण्डीसँग तार जालीलाई प्रत्येक २/२ फिटमा ढलान तारले बाँध्ने ।		
६.	स्ल्याबस्ट्रिपको ढलानको दौरान स्ल्याबस्ट्रिपको रिङ्ग/डण्डीलाई बेर्ने र माथिबाट ढलान गर्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री :

तार जाली, ढलान तार, कैंची, कुन्डी

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय: १.२५ घण्टा
सैद्धान्तिक: ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक: १.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ढः बुईगलमा तार जाली राख्ने ।

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरु	प्राविधि क्रियाकलापका उदेश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।	नाप सम्बन्धि ज्ञान ।
२.	माथिल्लो तल्लाको दलिनको चौडाई तथा दलिनको मोटाईमा थप ढ इन्च लम्बाई दलिन पर्ने स्थानमा खोंच बनाउने र तार जाली छिराउने ।	निर्दिष्ट कार्य (के): बुईगलमा तार जाली राख्ने ।	
३.	तयार पारिएको २२X१२ इन्चका तार जाली दलिनमाथि बाट छिराउने ।	स्तर (कति राम्रो):	
४.	स्ल्याबस्ट्रिपको डण्डीसँग तार जालीलाई प्रत्येक २/२ फिटमा ढलान तारले बाँध्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● तार जाली भित्ताबाट नउठेको ● तार जाली खप्टिने ठाउँमा कम्तिमा ढ इन्च खप्टेको 	
५.	स्ल्याबस्ट्रिपको ढलानको दौरान स्ल्याबस्ट्रिपको रिङ्ग/डण्डीलाई बेर्ने र माथिबाट ढलान गर्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री :

तार जाली, ढलान तार, कैँची, कुन्डी

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय: २.२५ घण्टा
सैद्धान्तिक: घण्टा
व्यवहारिक: २.२५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ९: डावल तथा वारपार कंक्रीट राख्ने ।

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरु	प्राबिधि क्रियाकलापका उदेश्यहरु	सम्बन्धित प्राबिधिक ज्ञान
१.	आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर । निर्दिष्ट कार्य (के): डावल तथा वारपार कंक्रीट राख्ने । स्तर (कति राम्रो): <ul style="list-style-type: none"> ● तोकिएको मापदण्ड अनुसार डावल तथा वारपार कंक्रीट राखिएको । ● ढलान मसलाले प्वाल खँदिलो हुनेगरि भरिएको । 	नाप सम्बन्धित ज्ञान ।
२.	प्वालमा भरिएका ढुङ्गा भिक्ने ।		
३.	तार ब्रस र पानिले प्वाल सफा गर्ने ।		
४.	१:१.५:३ को ढलान मसला कम्तिमा १ इन्च हुनेगरि प्वालमा भर्ने ।		
५.	तार जाली आउने स्थानमा परेका डावलहरुको हकमा डावलको छेउलाई कम्तिमा ५ इन्चलाई ९० डिग्री मोडेर तार जाली च्याप्न पुग्ने लम्बाईमा डावल तयार गर्ने		
६.	तार जाली आउने स्थानमा परेका वारपार कंक्रीटको हकमा वारपार कंक्रीटका लागि भित्ताको मोटाईमा थप १० इन्च लम्बाईमा ७ मिमिको डण्डी काट्ने		
७.	डण्डीको एक छेउबाट ५ इन्चमा ९० डिग्रीमा मोड्ने ।		
८.	हुकले भित्र तार जाली च्याप्ने गरि भित्रबाट छिराउने र मसला माथि राख्ने ।		
९.	ढलान मसलाले प्वाल खँदिलो हुनेगरि भर्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री : तार जाली, ढलान तार, कैंची, कुन्डी, बाल्टी, मग, सावेल, ईन्ची टेप ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय: ३.५ घण्टा

सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा

व्यवहारिक: ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १०: बाहिरी तार जाली राख्ने र कस्ने ।

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरु	प्राबिधि क्रियाकलापका उदेश्यहरु	सम्बन्धित प्राबिधिक ज्ञान
१.	आवश्यक सामग्री तयार गर्ने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।	नाप सम्बन्धित ज्ञान ।
२.	बाहिरी तार जाली भित्तासँग टाँसेर राख्ने ।		
३.	प्रत्येक तेर्सो दिशामा २ फिट र ठाडो दिशामा १ फिटको दुरीमा ४.७५ मिमिको Anchor Bar भित्तामा वारपार छिराउने ।	निर्दिष्ट कार्य (के) : बाहिरी तार जाली राख्ने र कस्ने ।	
४.	दुबै पट्टि ५/५ इन्च मोडेर तार जाली लाई च्याप्ने ।	स्तर (कति राम्रो): ● तार जाली भित्ताबाट नउठेको ● तार जाली खप्टिने ठाउँमा कम्तिमा ८ इन्च खप्टेको ● डावल, Anchor Bar र वारपार कंक्रीटको हुक मोडेर तार जाली च्यापिएको	
५.	जालीलाई ढलान तारले बाँध्ने । गारो बाहिरपनि सोलिडमाथि टाईबिम राखि टाईबिमको डण्डीलाई १४ इन्च तार जालीले बेर्ने ।		
६.	प्रत्येक २/२ फिटमा टाईबिम मुनि कंक्रीट ब्लक राख्ने ।		
७.	पहिला गारोबाट निस्केको Anchor Tie ले टाईबिम र तार जाली च्याप्ने गरी मोड्ने ।		
८.	ढलान गर्नुपर्ने स्थान वरिपरी ४ इन्च चौडाई र ९ इन्च उचाईको फर्मा राख्ने ।		
९.	१:१.५:३ को ढलान मसला तयार गरी खिँदिलो हुँने गरि ढलान गर्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री :

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा हिसियारी अपनाउने ।

मोड्युल: रिङ्ग विम बनाउने

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक : १.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १: चुली गारो भत्काउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. छानोको टेकाको लागि ४X४ इन्चको काठलाई रुफ विम/मुसी देखि भुईसम्म पुग्ने गरी नापेर काट्ने । ३. पाखोको एक साइडमा कम्तीमा ४ वटा टेका हुनेगरी दुबै साइडमा टेका लगाउने । ४. चुली गारो संगैको धुरी थाम छैन भने त्यसमा पनि ४X४ इन्चको काठलाई नापेर काट्ने र भित्ताबाट ३ फिट पर घण्टीमा हुनेगरी बलियोसंग राख्ने । ५. बाहिरी गारोमा मुसी होचो भएको ठाउँमा कम्तीमा ६ इन्च तलसम्म भत्काउने । ६. लेभल पाइपमा फोका नपर्ने गरी पानी भर्ने । ७. गारो भत्काएको लेभलमा डण्डी वा किला ठोकने । ८. त्यसको २ इन्च तल हुनेगरी पाइपलेभलले दिएको लेभलमा भित्ताको वरीपरी चिनो लगाउने । ९. चिनो लगाइएको लेभलबाट २ इन्च माथिसम्म भत्काउने । 	<p>अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● चुली गारो भत्काउने । <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● टेपले नाप्दा बाहिरी भित्ता र मुसीको बीच ६ इन्च अग्लो रिड विम अट्ने ठाउँ भएको । ● लेभल पाइपले हेर्दा वरीपरी भत्काएको गारो एकै लेभलमा भएको । 	<p>मापन सम्बन्धी ज्ञान पाइप लेभल चलाउने ज्ञान</p>

औजार उपकरण तथा सामग्री :

हाते आरी, टेप मार्कर, बटाम, हम्मर, कांटी, गल, खन्ती, क्रोबार, सावेल, पिक, थुन्से, नाम्लो, लेभल पाइप ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

गारो भत्काउँदा घरवरिपरि मानिसहरूको आवत जावतमा रोक लगाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: लेभलिङ गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. गारोको ढुङ्गाको सतहलाई पानी र तार ब्रसले सफा गर्ने । ३. पाइप लेभलबाट चेक गरि चिनो लगाइएको लेभलमा धागो बाँध्ने । ४. १:५ को मिश्रण अनुपातमा मसला बनाउने । ५. धागोको सहायताले लेभल सुनिश्चित गर्ने तथा स्प्रिट लेभलमा हुने गरी पातलो ढुङ्गा प्रयोग गरी लेभलिङ गर्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>लेभलिङ गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● गारोको सतह पानि लेभल तथा स्प्रिट लेभलमा भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● लेभल हेर्ने ज्ञान । ● मसला बनाउने तरीकाको ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

मेजरिङ टेप, धागो लेभल पाईप स्प्रिट लेभल तार ब्रस, साबेल, ज्याबल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : १.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ३: फर्मा ठोक्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. १२ मि.मि.को प्लाईलाई ७ इन्च चौडाइमा नापेर काट्ने । ३. काटिएका प्लाईलाई बाहिरी गारोको वरीपरी ठिक माथि पर्ने गरि मिलाएर सिधा राख्ने र किलाले अडयाउने ।	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>फर्मा ठोक्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> प्लाईको चोडाई पुरा भएको । फर्माको लेभल एउटै भएको । गारोको फेसमा मिलेको । 	<ul style="list-style-type: none"> बटामको ज्ञान । मापनको ज्ञाने ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, हाते आरी, किला ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ४: रिड बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. गारोको मोटाइको दुईगुणामा थप १० इन्च हुनेगरी ७ मि.मि.को डण्डी काट्ने । ३. रिडको चोडाई ४ इन्च र लम्बाई भित्ताको मोटाई भन्दा २ इन्च कम हुनेगरी रिडलाई ९० डिग्रीमा बंग्याउने ४. ३ इन्चलम्बाईको हुक १३५ डिग्रीमा मोडने ।	<u>अवस्था (दिइएको):</u> आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने । <u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> रिड बनाउने । <u>स्तर (कति राम्रो):</u> रिडको कुनाहरू ९० डिग्री बंग्याइएको । हुकको लम्बाई ३ इन्च र १३५ डिग्रीमा मोडिएको ।	<ul style="list-style-type: none"> कोणको ज्ञान । मापन सम्बन्धी ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

मेजरिङ टेप, मार्कर, डाई, ग्रयान्डर मेशिन ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ५: रिड बिमको डण्डी तयार गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. डण्डीलाई समतल ठाउँमा राखेर सोभ्याउने</p> <p>३. बाहिरी: बाहिरी भागको लागि डण्डी काट्दा भित्ताको लम्बाइमा दुवैतिर खप्तिने भाग ३०, ३० इन्च जोडेर २ इन्च घटाएर सोहि बराबर नापको १२ मि.मि. कोडण्डी काट्ने ।</p> <p>४. काटिएको डण्डीको दुवैतिरबाट खप्तिने भागका लागि ३० इन्च छोडेर ९० डिग्रीमा मोड्ने ।</p> <p>५. तयारी डण्डी बाहिरी गारोबाट १ इन्च भित्र पर्ने गरि राख्ने</p> <p>६. चारै ओटा भित्ताको लागि बुंदा ३, ४ र ५ लाई दोहोर्याउने</p> <p>७. मध्य: पाखो गारोमा पर्ने पहिलो मिड स्ट्रङ्ग व्याकबाट सिकुवा हुँदै अर्का पट्टिको दोश्रो मिड स्ट्रङ्ग व्याक सम्मको गारोको केन्द्रको नापमा थप २४ इन्च लम्बाईमा १० मि.मि. को डण्डी काट्ने तथा आवश्यक लम्बाईमा बड्याउने ।</p> <p>८. बुंदा ७ अनुरुप अर्को दिशाबाट पनि १० मी.मि.को डण्डी तयार गर्ने र गारोको केन्द्रमापर्ने गरि राख्ने</p> <p>९. भित्री: गारोको केन्द्र देखि दुरी नाप्ने र लम्बाइमा दुवैतिर खप्तिने भागका लागि ३० इन्च/३० इन्च जोडेर २ इन्च घटाएर सोहि बराबर नापको १२ मि.मि. कोडण्डी काट्ने</p> <p>१०. काटिएको डण्डीको दुवैतिरबाट खप्तिने भागका लागि ३० इन्च इन्च छोडेर ९० डिग्रीमा मोड्ने ।</p> <p>११. तयारी डण्डी भित्री गारोबाट १ इन्च भित्र पर्ने गरि राख्ने</p> <p>१२. चारै ओटा भित्ताको लागि बुंदा ९, १० र ११ लाई दोहोर्याउने</p> <p>१३. माथिल्लो लेभलको डण्डीका लागि पनि पूनः नं २ देखि १२ बुंदा दोहोर्याउने ।</p> <p>१४. तयारी डण्डीहरू बाध्ने</p> <p>१५. त्यसपछि रिडलाई डण्डी खप्तिने भागमा ४ इन्चमा र अन्य भागमा ६ इन्चमा राखेर बाध्ने ।</p> <p>१६. २ फिटको दुरीमा कभर ब्लक बाध्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>रिड बिमको डण्डी तयार गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● तयार गरिएका डण्डीहरू ९० डिग्री मोडिएको । ● डण्डीलाई १ इन्च कंक्रीट कभर पुगेको ● २ रिड बिचको दुरी खप्तिने भागको स्थानमा ४ इन्च र अन्य स्थानमा ६ इन्चमा रहेको । ● कभर ब्लक प्रत्येक २ फिटमा राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सामान्य अंक गणितिय ज्ञान । ● नाप र मापन इकाइको ज्ञान । ● नाप परिवर्तन गर्ने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

डाई, हत्ता, टेप, मार्कर, ग्रयाण्डर, मेशिन, कभर ब्लक, तारकस, ढलान तार ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होशियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य ६: रिड बाध्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. कुनाको डण्डीमा पनी क्रस पारेर रिड राखेर बाध्ने ।</p> <p>३. रिडको हुक Diagonally Alternate हुनेगरी रिड राख्ने ।</p> <p>४. खप्टीएको भाग जति सबै ठाउँमा ४ इन्चमा र अन्य ठाउँमा ६ इन्चको दुरीमा राखेर ढलान तारले बलियोसंग बाध्ने ।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u></p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u></p> <p>रिड बाध्ने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> रिडको हुक Diagonally Alternate भएको । डण्डी खप्टीएको ठाउँमा रिड बिचको दुरी ४ इन्च भएको । अन्य डण्डी बिचको दुरी ६ इन्चमा भएको । रिड बलियो संग बाधेको । 	<ul style="list-style-type: none"> मापन सम्बन्धी ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, हम्मर, कुण्डी, ढलान तार, गल, खन्ती ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ७: डावेल बनाउने/राख्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. घण्टीको प्रयोग गरी रिडविमको बाहिरी डण्डी देखि स्ट्रुड व्याकको बाहिरी डण्डी आउने स्थान सम्मको नापको दुई गुणामा ६० इन्च थप लम्बाई हुने गरी १२ मि.मि.को डण्डी काट्ने ।</p> <p>३. ऋटिएको डण्डीलाई बिचमा चिनो लगाएर केन्द्रबाट २/२ इन्च दायाँ बायाँ ९० डिग्री मोड्ने ।</p> <p>४. डावलका दुबै छेउ समकोण प्लेनमा ३० इन्च ९० डिग्री मोड्ने ।</p> <p>५. स्ट्रुडव्याकसंग मिल्ने गरी डावेल घरको कुनामा दुबै साइडबाट र बिचमा एक साइडबाट हुनेगरी राख्ने ।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u></p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u></p> <p>डावेल बनाउने / राख्ने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> डावेल ९० डिग्रीमा मोडिएको । तल फर्किएको डण्डी (डावलको) स्ट्रुड व्याकको बाहिरी डण्डी आउने स्थानसम्म पुगेको । 	<ul style="list-style-type: none"> मापन सम्बन्धी ज्ञान । घण्टी चलाउने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

मेजरिङ्ग टेप, ग्रयाण्डर मेशिन, घण्टी, हम्मर, डाई, हत्ता, पाइप ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यवहारिक : १.० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ढः कंक्रीट कभर ब्लक बनाउने/राख्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. जोर संख्याको लम्बाई र चौडाई भएको र १ इन्च गहिरो फर्मा तयार गर्ने । ३. फर्माको बेस भित्र बोर्डमा तेल लगाउने । ४. चालेको बालुवा प्रयोग गरी १:३ को मसला बनाउने । ५. मसलालाई बोर्डमा राखेर लेभल मिलाउने । ६. २X २ इन्चको कंक्रीट ब्लक बन्ने गरी काट्ने । ७. ढ इन्च लामो ढलान तार काटेर लुप बनाई (घोलामा चोपेर) काटिएको कंक्रीट ब्लकमा विचमा गाड्ने । ढ. २४ घण्टा पछि कम्तीमा ७ दिन सम्म कंक्रीट ब्लकलाई पानीमा दुबाएर राख्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>कंक्रीट कभर ब्लक बनाउने / राख्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कंक्रीट ब्लकमा ढलान तार बलियोसंग बसेको । ● कंक्रीट ब्लकको साइज २X २X १ इन्च भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● मापन सम्बन्धी ज्ञान । ● सामान्य काष्ठ कार्य सम्बन्धी ज्ञान । ● मसला तयारी सम्बन्धी ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, हाते आरी, कांटी, हम्मर, ज्यावेल, सावेल, कराई, कैची, ढलान तार ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ९: सि. जि. आई स्ट्रयाप बनाउने/राख्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. रिङ्गको तल्लो भाग घुम्दै दुबै छेउबाट मुसीलाई १ फन्को पुरै बेर्न पुग्ने गरी नाप्ने ।</p> <p>३. लिईएको नापमा ४ इन्च चौडाई हुनेगरी जस्ता पाता काट्ने ।</p> <p>४. ४ इन्च को जस्ता पातालाई काठ तथा हम्मरको मद्दतले बिचमा मोड्ने ।</p> <p>५. मुसीको काठको चौडाई बराबर र सिधा हुनेगरी अगाडीको र बिचको डण्डीको बिचमा पर्ने गरी रिङ्ग मुनिबाट घुमाएर राख्ने ।</p> <p>६. किलाको मद्दतले सि. जि. आई. स्ट्रयापलाई मुसिमा अड्याउने ।</p> <p>बैकल्पिक तरिका</p> <p>७. ३० इन्च लम्बाई र ४ इन्च चौडाईमा जस्ता पाता काट्ने ।</p> <p>८. ४ इन्चको जस्ता पातालाई काठ तथा हम्मरको मद्दतले बिचमा मोड्ने ।</p> <p>९. बिचमा ४ इन्च चौडाई हुने गरि U आकारको बनाउने ।</p> <p>१०. प्रत्येक २ फिटमा रिङ्गबिमको तल्लो डण्डी मुनीबाट घुमाएर सिधा रेखामा पर्ने गरि राख्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>सि. जि. आई स्ट्रयाप बनाउने/राख्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● सि. जि. आई. स्ट्रयापको लम्बाई पुरा भएको । ● सि. जि. आई. स्ट्रयापको चौडाई २ इन्च पुरा भएको । ● सि. जि. आई. स्ट्रयापको फिनिशीङ्ग राम्रो भएको । ● ठिक मुसी मुनि सि. जि. आई. स्ट्रयाप भएको । 	<p>मापन सम्बन्धी ज्ञान ।</p>

औजार उपकरण तथा सामग्री :

मेजरिङ्ग टेप, मार्कर, ग्रायण्डर मेशिन, हम्मर, प्लास, सिधा काठ ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १०: कंक्रीट ढलान गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. १० इन्च लम्बाइमा १२ मि.मि. को थ्रेडेड डण्डी काट्ने ।</p> <p>३. प्रत्येक २ फिटको दुरीमा पाखो गारोको भित्रि सतहबाट २ इन्च बाहिर र सिकुवा गारोको बाहिरी सतहबाट २ इन्च भित्र ढलान तारको मद्दतले काटिएको थ्रेडेड डण्डी बाध्ने ।</p> <p>४. गारोलाई वरीपरी पानीले राम्रो संग भिजाउने ।</p> <p>५. घोला तयार गरी ढलान गर्नुपर्ने स्थानमा सबैतिर पर्ने गरी हाल्ने ।</p> <p>६. १:१:५:३ को तयारी कंक्रीट राखेर डण्डी वा भाइब्रेटर प्रयोग गरेर कम्प्याट्सन गर्ने / खाद्ने ।</p> <p>७. फिनिशिङ्ग आउने गरी ज्यावेल तथा काठको सहायताले स्प्रेट लेभलमा आउने गरी ढलान मसलाको लेभल मिलाउने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>कंक्रीट ढलान गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ढलान वरिपरि समान लेभलमा भएको । सबै ठाउँमा ढलानको चौडाई बराबर भएको । सबै ठाउँमा ढलानको उचाई बराबर भएको । थ्रेडेड डण्डी बराबर पुरेर बराबर उचाईमा भएको । 	ढलान मसला तयार गर्ने तरिका

औजार उपकरण तथा सामग्री :

बाल्टी, मग, भाइब्रेटर, डण्डी, स्प्रीड, लेभल, ज्यावेल, काठको नोल, टेप, कराई, साबेल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल: ढोका तथा भ्यालको स्थानान्तरण

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य १: टेका लगाउने

कुल समय ३.५ घण्टा

सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा

व्यवहारिक ३ घण्टा

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरु	प्राविधि क्रियाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	भित्री भित्ताबाट १ फिट वर माटो थपेर वा खनेर सतह समतल बनाउने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।	<ul style="list-style-type: none"> ● नाप सम्बन्धि ज्ञान ● काठ सम्बन्धि ज्ञान ● घण्टी सम्बन्धि ज्ञान
२.	४X४ इन्चको काठलाई ढोका तथा भ्यालको चौडाई र सार्नुपर्ने दुरीमा थप २ फिटको लम्बाईमा २ पिस काट्ने ।	निर्दिष्ट कार्य (के): टेका लगाउने ।	
३.	१८ इन्च भन्दा बढी दुरीमा भ्याल तथा ढोका सार्नुपर्ने हो भने चरण २ मा भै काठ तयार गरी फ्रेमको माथि भित्र र बाहिर पट्टिबाट माटो खोस्नेर तयार गरिएको काठ अड्याउने ।	स्तर (कति राम्रो): १. तयार पारिएको काठको लम्बाई मिलेको २. सार्नुपर्ने भ्याल तथा ढोका भएको स्थानमा भित्ताबाट १ फिट वर भुई समतल पारिएको ।	
४.	माथिल्लो तल्लाको दलिनको मुनि देखि समतल सतहको दुरीमा ८ इन्च कम लम्बाईमा ४X४ को काठ काट्ने ।		
५.	चरण २ मा काटिएको काठलाई भित्ताबाट १ फिट पर समतल सतहमा बिछ्याउने र माथिल्लो दलिनमा अड्याउने ।		
६.	चरण ३ मा तयार पारिएको काठलाई १ मि. दुरीमाकाठ वा जगको साहायतामा हम्मरले हिर्काउदै काठ घन्टिमा आउने गरि अड्याउने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री : टेप, मार्कर, करौति, फरुवा, घण्टी

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य २: सार्नुपर्ने स्थानको गारो भत्काउने ।

कुलसमय २ घन्टा
सैद्धान्तिक ०.५ घन्टा
व्यवहारिक १.५ घन्टा

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरु	प्राविधि क्रियाकलापका उदेश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	सार्नुपर्ने दुरीको गारोमा चिन्न लगाउने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।	
२.	फ्रेम माथि देखि तल सम्म बिस्तारै गारोको ढुङ्गा तथा माटो भिक्दै भत्काउने ।	निर्दिष्ट कार्य (के): सार्नुपर्ने स्थानको गारो भत्काउने ।	
३.	भत्काईएको ढुङ्गा तथा माटोलाई सहि ठाँउमा व्यवस्थापन गर्ने ।	स्तर (कति राम्रो): १. सहि दुरी सम्म गारो भत्काइएको । २. ढुङ्गाको सतह माटो तथा धुलो रहित भएको ।	
४.	देखिने ढुङ्गाको सतह पानि तथा तार ब्रसको साहायताले सफा गर्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री : चिन्ह लगाउने सामान (चक), क्रोबार, सावेल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य ३: ढोका तथा भ्यालको चौकोस सार्ने/अड्याउने

कुल समय: २ घण्टा
सैद्धान्तिक: ०.५ घण्टा
व्यवाहारिक: १.५ घण्टा

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरु	प्राविधि क्रियाकलापका उदेश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	ढोका वा भ्यालका १/३ र २/३ उचाईमा होल्फास्ट कस्ने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।	● घण्टीचलाउने ज्ञानापाईप लेभल चलाउने ज्ञान।
२.	चौकोस सार्नुपर्ने स्थानमा भुईँ लेभल सम्याउने ।		●
३.	धागो तानेर सार्नुपर्ने दिशाको सिधा रेखा सुनिश्चित गर्ने ।	निर्दिष्ट कार्य (के): ढोका तथा भ्यालको चौकोस सार्ने/अड्याउने ।	● अगर वा ड्रिलमेशन चलाउने ज्ञान।
४.	काठको टुक्रा प्रयोग गरी भित्री र बाहिरी चौकोस जोड्ने तथा अड्याउने ।		●
५.	सारिएको चौकोस १/३ तथा २/३ मा लेभल तथा घण्टीमा भए-नभएको सुनिश्चित गर्ने ।	स्तर (कति राम्रो): १. सहि स्थानसम्म चौकोस सारिएको २. सारिएको चौकोस पाईप लेभल तथा घण्टीमा भएको ।	
६.	ढोका वा भ्यालको चौकोसको १/३ तथा २/३ मा १२ मि.मि ड्रिल गर्ने ।		
७.	चौकोसको काठको चौडाईमा ८ इन्च थप नापमा १२ मि.मि. को डण्डी काट्ने ।		
८.	डण्डीको एक छेउबाट ३ इन्च मोड्ने र चौकोसको भित्रबाट गारोतर्फ डण्डीको अर्को छेउ देखि ठोक्ने ।		
९.	भित्ताको मोटाईमा थप ४ इन्च नापमा ७ मि.मिको डण्डी काट्ने र दुवै छेउबाट १३५ डिग्री मोड्ने		
१०.	भित्री र बाहिरी चौकोसका होल्डफास्ट लाई तयार गरेको डण्डीले जोड्ने ।		

औजार, उपकरण तथा सामग्री :

फरुवा, धागो, किला, काठ, हम्मर, कारौती

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य ४: गारो लगाउने ।

कुलसमय ४.५ घण्टा

सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा

व्यवहारिक ४ घण्टा

क्र.स	क्रियाकलापका चरणहरु	प्राविधि क्रियाकलापका उदेश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१.	नयाँ र पुरानो गारोको बिचमा देखिने ढुङ्गाको सतहमा घोला वा १:३ को मसला प्रयोग गर्ने ।	अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।	घण्टी सम्बन्धित ज्ञान
२.	माटो मसलाको प्रयोग गरी चौकोस देखि गारो बिचको गारो भर्ने ।	निर्दिष्ट कार्य (के): गारो लगाउने ।	
३.	गारो लगाउदै जाने क्रममा गारो १/३ र २/३ उचाईमा पुग्दा चौकीको लेवल तथा घण्टी भए नभएको सुनिश्चित गर्दै गारो निरन्तर लगाउने ।	स्तर (कति राम्रो): मसला र घोलाको अनुपात मिलेको गारोको फिनिसिङ्ग राम्रो भएको ।	
४.	नयाँ गारो राखेको ठाँउमा प्रत्येक २ फिट उचाईमा गारोको मोटाई बराबर र कम्तिमा दबै भित्तामा ५/५ इन्च पर्ने गरी १० इन्च चौडाईको बारपार कंक्रीट राख्ने ।		
५.	होल्डफास्ट राखेको ठाँउमा पनि ढुङ्गाको सतहमा घोला राखि होल्डफास्टको तल र माथि १/१ इन्च हुने गरी कंक्रीट ढलान गर्ने ।		
६.	खुल्ला रहेका र देखिने डण्डीलाई खियाबाट बचाउन रंग लगाउने		

औजार, उपकरण तथा सामग्री :घण्टी, धागो, किला,हम्मर, फरुवा, ज्यावेल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

मोड्युल: स्ट्रड ब्याक राख्ने

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १: स्ट्रड ब्याक राख्ने स्थान निश्चित गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. सुरको भित्री कुनाबाट दुवैतिर गारोमा ४ इन्चमा चिनो लगाउने । ३. एउटा कुनाको चिनोदेखि अर्को कुनाको चिनो सम्म नापी ३ भाग गरी चिनो लगाउने । ४. स्ट्रडब्याक बिचको दुखि २.४ मिटर भन्दा बढी हुनु नहुने । ५. अथवा नक्सामा देखाए बमोजिमको दुरीमा स्ट्रड ब्याक रहने स्थानमा चिनो लगाउने । 	<p>अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के): स्ट्रडब्याक राख्ने स्थान निश्चित गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● दुई स्ट्रड ब्याकको केन्द्र बिचको दुरी २.४ मिटर भन्दा बढि नभएको । ● स्ट्रड ब्याकको स्थान घरको कुनामा र खुला भाग बिचको गारोको मध्ये एक तिहाइमा भएको/रहेको । वा नक्शा बमोजिम भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● मापन गर्ने ज्ञान । ● साधारण अंक गणितिय ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

मिजरिड टेप, मार्कर ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: जग राख्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. स्ट्रुड ब्याक बस्ने स्थानमा पर्ने भित्ताको लिउन खुर्किने । ३. मथि चिनो लगाएको स्थानमा १८X१८ इन्च (लम्बाईXचौडाई) र २ फिट गहिरो खाडल खन्ने ।	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>जग राख्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● नाप (लम्बाई चौडाई, गहिराई) ठीक भएको । ● लुज माटो नभएको । 	मापन सम्बन्धी ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, पिक, साबेल, खन्ती, गल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ३: स्टोन सोलिड गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. ढुङ्गा ठाडो पारेर ३ इन्च सोलिड मिलाएर राख्ने।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u> आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> स्टोन सोलिड गर्ने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● सोलिड गरेको स्थानमा ढुङ्गा ठाडो र टाइट भएको । ● ढुङ्गा सोलिडको उचाई ३ इन्च पुरा भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● मापन सम्बन्धी ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामग्री :

टेप, हम्मर, ज्यावेल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ४: पि. सी. सी. गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. सोलिड गरेको ढुङ्गालाई पानी हालेर पखाल्ने । ३. सफा भएको सोलिड माथि घोला बनाएर हाल्ने । ४. १:१.५:३ को कंक्रीट बनाउने । ५. ३ इन्च मोटो पि.सी.सी. गर्ने । ६. स्प्रेट लेभलमा मिलाएर सम्म पार्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>पि.सी.सी. गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● पि.सी.सी.को मोटाई ३ इन्च पुरा भएको । ● पि.सी.सी. स्प्रेट लेभलमा भएको । 	<p>कंक्रीट बनाउंदा मिश्रणको ज्ञान ।</p>

औजार उपकरण तथा सामग्री :

बाल्टी, मग, सावेल, ज्यावेल, टेप, स्प्रीड लेभल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ५: जाली बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. ७ मि.मि. को डण्डीलाई २२ इन्च लम्बाईमा ८ टुक्रा काट्ने ।</p> <p>३. दुबै छेउमा ३/३ इन्च हुक हुने गरि एकै दिशामा ९० डिग्री मोड्ने ।</p> <p>४. मोड्नेको डण्डीलाई समानान्तर दिशामा ४ वटा तल र समकोण दिशामा ४ वटा माथि एकै लाईनमा बराबरीमा कुनाहरू मिलाएर राख्ने ।</p> <p>५. कुना, बीच, र सबै ठाउँमा बलियोसंग तारले बाँधेर जाली बनाउने ।</p> <p>६. चार कुना र बीचमा कभर ब्लक बाँध्ने ।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u></p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u></p> <p>जाली बनाउने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ३ इन्चको हुक ९० डिग्री मोडीएको ● कुना देखि कुना सम्म १६ इन्च भएको । ● मोडीएको डण्डी एकै दिशामा भएको । ● ४ वटै डण्डी एकैलाईनमा भएको । ● ४ वटैडण्डी बराबरी दुरीमा भएको । ● डण्डीहरू एक आपसमा बलियो गरी बाँधेको । 	मापनको ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामग्री :

टेप, ग्रयाण्डर मेशिन, डाई, कुण्डी, तार, मार्कर ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य ६: डण्डी ठड्याउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. जाली खाल्डोमा राख्ने । ३. जाली देखि माथि रिड विमको डार्वेल सम्मको नाप लिने । ४. नाप भन्दा थप १५ इन्च लम्बाइमा १२ मि.मि. को डण्डीलाई काट्ने । ५. डण्डीको एक छेउमा ३ इन्च हुक ९० डिग्री मा मोड्ने । ६. कुना मोडिएको दिशामा ९० डिग्री हुनेगरी ८ इन्च मोड्ने । ७. जाली माथि बंग्याइएका डण्डीहरूको खुट्टा २ वटा सिधा र २ वटा क्रस हुने गरी राखेर ठड्याउने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>डण्डी ठड्याउने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● डण्डीको लम्बाई पुगेको । ● डण्डी L भएको स्थानमा ९० डिग्री मोडिएको । ● कभर ब्लकसहितको जाली भएको । 	<p>मापन सम्बन्धित ज्ञान ।</p> <p>कोणको ज्ञान ।</p>

औजार उपकरण तथा सामग्री :

टेप, मार्कर, ग्रयाण्डर मेशिन, डार्ई, हत्ता, पाइप ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ७: जग ढलान गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. ७ मिमिको डण्डी २८ इन्च लम्बाईमा काटेर ३ इन्च १३५ डिग्रीमा मोडिएको ६ X ६ इन्चको रिङ्ग बनाउने ।</p> <p>३. ठाडो डण्डीमा कम्तीमा पनि ६ वटा रिड चारैतिर हुक घुम्ने गरी ४X४ इन्चमा राखेर बाध्ने ।</p> <p>४. भित्ता साईडमा २/२ फिटमा कभर ब्लक बाध्ने ।</p> <p>५. रिङ्ग विमको डावेल देखि तल जग सम्मै घण्टी भुण्डयाएर मिलाउने ।</p> <p>६. डण्डीलाई दुबै साइडमा ७ मि.मि. को डण्डी २ फिट जति लामो टुक्रा ठोकेर बाध्ने ।</p> <p>७. खाल्टो सफा गरेर पानीले भिजाउने ।</p> <p>८. घोला बनाएर हाल्ने ।</p> <p>९. १:१:१:३ को कंक्रीट बनाउने ।</p> <p>१०. कंक्रीट हालेर डण्डी वा भाइब्रेटर लगाउदै १ फिट सम्म ढलान गर्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>जग ढलान गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ठाडो डण्डी घण्टीमा तथा रिड विमको डावेलको सिधा भएको । • १ फिट खदिलो ढलान भएको । • रिङ्ग ४ इन्चमा बाँधिएको र रिडको हुकहरू एकै दिशामा घुम्दै गएको । • स्ट्रुड ब्याकको डण्डी भित्र डावेलको डण्डी परेको । 	<p>कंक्रीट बनाउंदा मिश्रण प्रकृयाको ज्ञान ।</p>

औजार उपकरण तथा सामग्री :

टेप, मार्कर, डाई, कुण्डी, तार, कभर ब्लक, डण्डीको टुक्रा, घण्टी, हम्मर, बाल्टी, मग, साबेल, ज्यावेल, भाइब्रेटर ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ढः स्ट्रड ब्याक देखि ऱाल डावेल बनाउने/राख्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. भुईं देखि दलीनसम्मको दुरी नापेर स्ट्रड ब्याक पर्ने स्थानमा कुनामा भए ५ भाग र वीचको स्ट्रड ब्याक भए ३ भाग हुनेगरी गरी चिनो लगाउने । ३. कुनामा चिनो लगाएको ठाँउमा क्रमैसँग दुवै दिशाको भित्तामा र विचमा चिनो लगाएको ठाँउमा ६X८ इन्चको प्वाल पार्ने । तारब्रस र पानिको सहायताले प्वाल सफा पार्ने । ४. बाहिरी गारोदेखि भित्र रहने स्ट्रड ब्याकको बाहिरी डण्डीसम्मको नापको दुई गुणामा थप १० इन्च लम्बाई हुनेगरी १२ मि.मि. को डण्डी काट्ने । ५. डण्डीको केन्द्रको दुवै छेउतिर एकै दिशा फर्किने गरी ३/३ इन्चमोड्ने । ६. डण्डीको छेउहरु १३५ डिग्रीमा ३ इन्च भित्र पट्टी मोड्ने । ७. तयार गरिएको डावल U आकारले भित्रको स्ट्रडब्याकको डन्डीलाई घेरेर डावलको दुवै छेउ तयार गरेको प्वाल भित्र राख्ने । ८. डावलको तल १ इन्च कभर ब्लक राख्ने र घोला प्वाल भित्र वरिपरी छुयाप्ने । ९. १:१.५:३ को ढलान मसलाले प्वाल खदिलोसँग भर्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>स्ट्रड ब्याक देखि ऱाल डावेल बनाउने राख्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● डावेललाई कक्रिड कभर पुगेको । ● ६ इन्च चौडाईको डावल र छेउमा ३ इन्च हुक १३५ डिग्रीमा मोडिएको । 	<p>मापन र ब्यास सम्बन्धी ज्ञान ।</p>

औजार उपकरण तथा सामग्री :

मिजरिङ्ग, डाई, हम्मर, ढलान तार, तारकस, ग्रयाण्डर मेशिन ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ९: कभर ब्लक राखी फर्मा सेट गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. प्रत्येक २/२ फिटमा मा स्ट्रुड ब्याकको चारै साइडमा कभर ब्लक बाँध्ने । ३. फर्मा राखेर घण्टीमा मिलाउने । ४. टेको वा डण्डीको सहायताले बलियोसंग फर्मा सेट गर्ने ।	<u>अवस्था (दिइएको):</u> आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नु पर्ने घर । <u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> कभर ब्लक राखी फर्मा सेट गर्ने । <u>स्तर (कति राम्रो):</u> <ul style="list-style-type: none"> ● फर्मा घण्टीमा भएको । ● ढलान गर्दा फर्मा नहल्लने, नसर्ने गरी बलियोसंग आड दिइएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● घण्टी हेर्ने ज्ञान । ● मापनको ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

कांटी, हम्मर, टेप, मार्कर, घण्टी ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १०: स्ट्रुङ्ग ब्याक ढलान गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. ढलान गर्ने स्थान पानीले सफा गर्ने । ३. घोला बनाएर हाल्ने । ४. १:१.५:३ को कंक्रीट बनाउने । ५. तयारी कंक्रीट ३-४ कराई राखे पछि क्रमै संग डण्डी वा भाइब्रेटरले कम्पाक्सन गरी फर्मा भर्ने । ६. तल्लाको दलीन भन्दा माथी रहेको फलेक वा चिर्पट सम्म स्ट्रुङ्ग ब्याकको ढलान गर्ने र चाबी बनाउने वा खस्रो सतह बनाएर छोड्ने ।	<u>अवस्था (दिइएको):</u> आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने । <u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> स्ट्रुङ्ग ब्याक ढलान गर्ने । <u>स्तर (कति राम्रो):</u> <ul style="list-style-type: none"> ढलान घण्टीमा भएको । ढलान खंदिलो भएको । ढलानमाथि पछि आउन सक्ने ढलान संग जोडन सांचो राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> घण्टी हेर्ने ज्ञान । कंक्रीट तयारी सम्बन्धी ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामग्री :

बाल्टी, मग, कराई, साबेल, भाइब्रेटर, घण्टी ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ११: फर्मा निकाली क्युरिड गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. ढलान भएको २४ घण्टा पछि मात्र फर्मा निकाल्ने । ३. कम्तीमा ७ दिनसम्म दिनको २-३ पटक सम्म क्युरिड गर्ने ।	<u>अवस्था (दिइएको):</u> आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर । <u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> फर्मा निकाली क्युरिड गर्ने । <u>स्तर (कति राम्रो):</u> • बोरा चिसो भएको ।	• क्युरिङ्ग सम्बन्धी ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

हम्मर, क्रोबार, बाल्टी, मग ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल: स्प्लाइसिङ गर्ने

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १: स्प्लाइसिङको लागि ठाउँ तयार गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. माथिल्लो तल्लाको थामबाट ३ फिट पर निदालमा ६X६ इन्चको काठको थामले टेको दिने । ३. थामको माथि वरिपरि आवश्यक पर्ने जति माटो खनेर भिक्ने । ४. फलेक वा चिर्पट निकाल्ने वा काट्ने । ५. स्प्लाइसिङ हुने स्थानमा दलिन भए स्प्लाइसिङ गर्न मिल्ने गरी गलको सहायताले सार्ने ।	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नु पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>स्प्लाइसिङको लागि ठाउँ तयार गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> निदालमा बलियो टेका दिइएको । काम गर्ने एरिया पुगेको । 	<ul style="list-style-type: none"> घण्टी हेर्ने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

पिक, गल, खन्ती, साबेल, हाते आरी, जग, हम्मर, टेप, मार्कर ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १.२५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा

व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: फिलर तथा कभर प्लेट तयार गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. थामको साइज बराबर मोटाई र चौडाई भएको काठ लिने ।</p> <p>३. माथिल्लो तल्लाको थामदेखि निदालसम्मको खाली भाग बराबर लम्बाइ तथा थाम सरहको मोटाइ र चौडाइ भएको फिलर काठ तयार गर्ने ।</p> <p>४. काठ वाजगको सहायताले तलको थामसंग घण्टीमा हुनेगरी निदाल माथि फिलर राख्ने ।</p> <p>५. फिलर माथी थाम घण्टीमा हुने गरी काठ वाजगको सहायताले राख्ने ।</p> <p>६. कभर प्लेटका लागि ३ इन्च मोटाई र ६ इन्च चौडाई भएको ३.५ फिट लामो २ वटा काठ तयार गर्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>फिलर तथा कभर प्लेट तयार गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● फिलरको साइज थामको अनुरूप भएको । ● फिलर ठिकसंग कसिलो हुने गरि राखिएको । ● थाम घण्टीमा भएको । ● कभर प्लेटको काठको साइज मिलेको । 	<p>सामान्य काष्ठकार्य सम्बन्धी ज्ञान ।</p>

औजार उपकरण तथा सामग्री :

टेप, मार्कर, हाते आरी, घण्टी, जग हम्मर, ५ केजीको हम्मर, बटाम ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ३: ड्रिल गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. तल्लो तल्लाको थाम र माथिल्लो तल्लाको थाममा बराबर पर्नेगरी ३.५ फिटको कभर प्लेट मिलाएर राख्ने ।</p> <p>३. प्रत्येक पिसमा (माथिल्लो थाम, फिलर, निदाल, तल्लो थाम ३ भाग हुने गरी २ वटा Staggered चिनो लगाउने ।</p> <p>४. चिनो लगाएको ठाउँमा ड्रिल गर्ने ।</p> <p>५. दुबै कभर प्लेटलाई प्वाल पारेको थाममा सिधा रेखामा राखेर चिनो लगाउने र ड्रिल गर्ने ।</p> <p>६. ३.५ फिट को T आकारको प्लाई काट्ने (थाम निदालको चौडाई बराबर)</p> <p>७. T आकारको प्लाइलाई थाम र निदाल संग मिलाएर राखेर कांटी ठोकेर प्वाल भएको साइडबाट ड्रिल गर्ने ।</p> <p>८. चरण ७ को जस्तै गरेर अर्को T आकारको प्लाईलाई अर्कोपट्टि राखेर ड्रिल गर्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>ड्रिल गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ड्रिल सिधा भएको । प्वाल Staggered भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> अगर वा ड्रिल मेशिन चलाउने ज्ञान । सामान्य गणित (गुणन तथा भाग)को ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर,अगर वा ड्रिल मेशिन, रड, प्लाइउड ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ४: थाम र निदाल डण्डीले जोड्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. ड्रिल गरिएको प्वालका लागि १२ मिमिको गुणा काटेको डण्डी नापेर तयार गर्ने ।</p> <p>३. दाहिने कभर प्लेट, प्लाइ थाम, निदाल, फिलर प्लाई र बायां कभर प्लेट कस्न पुग्ने डण्डी तयार गर्ने ।</p> <p>४. दुवै पाखो गारोमा रहेको वारपारका दुई स्तौंगब्याकको सिधा रेखा देखि सिकुवासम्मको नापमा २ इन्च घटाई खप्तिने भागका लागि थप ६० इन्च लम्बाईमा १२ मी.मिको डण्डी २ पिस काट्ने</p> <p>५. काटिएको डण्डी C-आकारको हुने गरि दुवै छेउलाई ३०/३० इन्चमा ९० डिग्री मोड्ने</p> <p>६. तयारी C आकारको डण्डीको छोटो भागले थामलाई घुमेर जाने गरि दुवै पट्टिबाट डण्डी राख्ने</p> <p>७. कभर प्लेट काठलाई १ साइडमा मिलाएर राखेर काठ राखेपट्टिबाट सबै प्वालमा डण्डी छिराउने ।</p> <p>८. डण्डी ठोक्दा अर्को साइडमा १/२ इन्च जति मात्र निस्कने गरी ठोक्ने ।</p> <p>९. त्यसपछि अर्को साइडमा पनि कभर प्लेट काठ मिलाएर राखी सबै डण्डी पुरै ठोक्ने ।</p> <p>१०. कभर प्लेट काठलाई कस्सिने गरी दुवै साइड मा बोल्ट कस्ने ।</p> <p>बैकल्पिक उपाय</p> <p>११. दुई १२ मिमिको डण्डीका लागि एकै लेभलमा ७ मिमिको चेपुवा डण्डी राख्ने ।</p> <p>१२. कभर प्लेट काठलाई कस्सिने गरी डण्डी ३ इन्च मोड्ने ।</p> <p>१३. खुल्ला रहेका र देखिने डण्डीलाई खियाबाट बचाउन रंग लगाउने</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>थाम र निदाल डण्डीले जोड्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> • तयार पारिएको फिलर तथा कभर प्लेटको फेस मिलेको । • डण्डीको र पुरा लम्बाइमिलेको कसिएको वा टाईट भएको । • फिनिशीड राम्रो भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> • अगर वा ड्रिल प्रयोग गर्ने ज्ञान । • मापन सम्बन्धी ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर, हम्मर, डाई, हत्ता, रेन्च, ग्रेन्डर मेशिन, नट बोल्ट ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.७५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ५: बेस प्लेटको जग बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. भुई तलाको भित्ताको थामबाट ३ फिट जति पर कम्तीमा ६ X ६ इन्चको काठ लिएर काठ वा जग (hydraulicJack) को सहायताले टेका लगाउने ।</p> <p>३. थामको वरिपरि १०X१०X१० इन्च गहिरो खाडल खन्ने वा थामको वरिपरि १X१X२ फिट गहिरो खाडल खन्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्नुपर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>बेस प्लेटको जग बनाउने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> नाप (गहिराई, लम्बाई, चौडाई) मिलेको 	<ul style="list-style-type: none"> नाप सम्बन्धी ज्ञान । अगर वा ड्रिल मेशिन चलाउने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, हम्मर, जग, हाते आरी खन्ती, पिक, गल, सावेल, अगर वा ड्रिल मेशिन।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ६: थाम र जगको बेस प्लेट डण्डीले जोड्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. थामको पिंघ र र बेस प्लेटको लम्बाइको केन्द्र सिधा मिलाएर राख्ने ।</p> <p>३. बेस प्लेटमा रहेका माथिल्ला दुई प्वालको सिधा थाममा ड्रिल गर्ने ।</p> <p>४. थामसहितको बेस प्लेट जडान बोल्ट, वासर र गुना काटेको डण्डीको सहायताले गर्नेर बोल्ट कस्ने ।</p> <p>बैकल्पिक तरिका</p> <p>५. थामको फेदबाट ४ इन्च माथि देखि प्रत्येक २ इन्च माथि स्ट्यागर हुने गरि र दुवै छेउबाट ४० मिमिमा ड्रिल मेसिनले ४ ओटा प्वाल पार्ने</p> <p>६. १२ मिमि को डण्डीलाई ३१, ३३, ३५ र ३७ इन्च लम्बाईमा काट्ने</p> <p>७. डण्डीको एक छेउबाट एकै दिशामा ५ इन्च र २ इन्च ९० डिग्री मोडेर U-आकारको बनाउने</p> <p>८. सोहि दिशामा क्रमशः ३१ इन्चलाई १५ इन्च, ३३ इन्चलाई १७ इन्च, ३५ इन्चलाई १९ इन्च, ३७ इन्चलाई २१ इन्चमा मोड्ने</p> <p>९. छोटो डण्डी देखि शुरु गर्दै क्रमशः थामको तल देखि माथि तिर डण्डीको अर्को छेउ थाममा रहेको प्वालमा छिराउने</p> <p>१०. प्वालको अर्को छेउबाट निस्केको बाँकी ३ इन्च डण्डीलाई ९० डिग्रीमा तल तिर मोड्ने</p> <p>११. किला अथवा ७ मी.मि को U-आकारको छेस्किनले डण्डीको स्थान सुनिश्चित गर्ने</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>थाम र जगको बेस प्लेट डण्डीले जोड्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> बेस प्लेट सिधा मिलेको । दुवै बेस प्लेट तथा थाम डण्डीले कस्सिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> अगर वा ड्रिल मेसिन चलाउने ज्ञान । मापनको ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर, अगर वा ड्रिल मेसिन, ग्रायाण्डर मेसिन, हम्मर, क्रोबार, खन्ती, ज्यावेल,नट बोल्ट, नट बोल्ट, १४X ४ इन्चको ४ मि.मि मोटाइको मेटल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ७: बेस प्लेटमा ढलान गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. ढुङ्गा ठाडो गरेर ३ इन्च सोलीड गर्ने । ३. सोलिड गरेको ढुङ्गालाई पानी हालेर सफा गर्ने । ४. घोला बनाएर हाल्ने । ५. १:१.५:३ कंक्रीट बनाएर ३ इन्चको खदिलो ढलान गर्ने । ६. थामको फेदको लेभलसम्म ढलान गर्ने । ७. खुल्ला रहेका र देखिने डण्डीलाई खियाबाट बचाउन रंग लगाउने	<u>अवस्था (दिइएको):</u> आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर । <u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> बेस प्लेटमा ढलान गर्ने । <u>स्तर (कति राम्रो):</u> <ul style="list-style-type: none"> ● थामको लेभल सम्म ढलान भएको । ● कम्प्याक्सन राम्रो भएको । ● फिनिसिड राम्रो भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● कंक्रीट मिश्रणप्रकृयाको ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

बाल्टी, मग, कराई, ज्यावेल, सावेल, टेप ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ढः ढोषुत देखि वल डलवेल बनलउने/रलखने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. दलिनदेखि भुईसम्म नापेर ३ भाग बराबर हुनेगरी थाम पर्न आउने भित्तामा २ वटा चिनो लगाउने ।</p> <p>३. चिनो लगाएको ठाउँमा ६X८ इन्चको प्वाल बनाउने ।</p> <p>४. बाहिरी गारोदेखि भित्री थामसम्मको नापको दुई गुणामा थप १० इन्च लम्बाई हुनेगरी १२ मि मिको डण्डी काट्ने ।</p> <p>५. काटेको डण्डीलाई बीचमा चिनो लगाई थामको चौडाइ बराबर हुने गरी अर्ध गोलाकार व्यास आकारमा मोड्ने ।</p> <p>६. मोडिएको डण्डीलाई दुवै छेउबाट ३/३ इन्चको हुक बाहिर पट्टि १३५ डिग्रीमा मोड्ने ।</p> <p>७. थाम र डलवेलको अर्ध गोलाकारको बीचमा सोही आकारको काठ राखी डलवेलको हुकहरू भित्तामा रहेको प्वालमा छिराउने ।</p> <p>८. थाम देखि वलसम्म डलवेल कसिलो हुने गरी रलखने ।</p> <p>९. घोला छयापि तयार पारिएको प्वालमा १:१.५:३ को कंक्रीट बनाएर खंदिलो ढलान गर्ने ।</p> <p>१०. खुल्ला रहेका र देखिने डण्डीलाई खियाबाट बचाऊन रंग लगाउने</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्नुपर्ने घरा।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>ढोषुतदेखि वल डलवेल बनलउने / रलखने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> डलवेलको फेस र साइज ठीक भएको । डलवेल बराबर दुरीमा भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> मापनको ज्ञान । सामान्य गणित (गुणन तथा भाग)को ज्ञान कंक्रीट बनलउने ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर, ग्रयाण्डर मेशिन, डाई, हम्मर, साबेल, ज्यावेल, कराई ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल: स्ल्याव स्ट्रिप राख्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक : ०.७५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १: स्ल्याव स्ट्रिप बस्ने ठाउँ तयार गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. भित्ता देखि १३ इन्च वर सम्म वरिपरि माटो खनेर निकाल्ने । ३. बिचमा, दुई पाखो बिचको स्ट्रिपव्याकहरू बिच १० इन्च माटो खनेर निकाल्ने । ४. दुवैपट्टिको छोटो गारो (सिकुवा) पट्टीको भित्ताको थाम देखि Longitudinal Direction को थाम सम्म १० इन्च खनेर माटो निकाल्ने । ५. प्रत्येक दलिनमा स्ल्याव स्ट्रिपको चौडाइको केन्द्रमा पर्ने गरी १२ मि.मि.को प्वाल पार्ने/ड्रिल गर्ने । ६. प्रत्येक दलिनमा निदालमा २ इन्च गड्ने गरि निदालको बिचमा पारेर १२ मि.मि.को ड्रिल गर्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के): स्ल्याव स्ट्रिप बस्ने ठाउँ तयार गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● खाडल चौडाइ मिलेको (बिचमा १० इन्च र वरिपरि १२ इन्च) ● बिच्छाइएको बाँस/फलेकको सतह बराबर मिलेको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● Level हेर्ने ज्ञान । ● अगर वा ड्रिल मेसिनचलाउने तरिका ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

साबेल, पिक, अगर वा ड्रिल मेसिन (१२ मि.मि.), मेजरिड टेप, (५ मि.) ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक : ०.७५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: स्ल्याव स्ट्रिप-वाल डावेल बनाउने/राख्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. भित्ता देखि २ फिट को दुरीमा लगभग ६ X ६ इन्चको प्वाल पार्ने । ३. गारोको मोटाईमा थप १६ इन्चमा १२ मि.मि. को डण्डी काट्ने । ४. काटेको डण्डीको दुवैतिरबाट ३/३ इन्चको मोडी १३५ डिग्रीको हुक बनाउने । ५. डावेलको Position फिक्स गर्न भित्ताबाट कम्तीमा ११ इन्चपरबाट भित्ता संग समानात्तर हुने धागो तान्ने । ६. प्वाल सफा गरि प्रत्येक प्वालमा २-२ वटा डावेल राख्ने । ७. डावेल मुनि १ इन्च ढलान हुने गरि कभर ब्लक बाधेर राख्ने । ८. १:१.५:३ को ढलान मसला बनाएर प्वाल भर्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>स्ल्याव स्ट्रिप देखि वाल-डावेल बनाउने / राख्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● डावेल हुक १३५ डिग्रीमा मोडीएको । ● कंक्रीट ब्लक राम्ररी बाँधिएको । ● डावेलका लागि तयार पारिएका प्वालहरु २ फिटको दुरीमा भएको । ● कंक्रीटको मसलाको अनुपात मिलेको । ● फिनिसिङ राम्रो भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● नाप सम्बन्धी ज्ञान । ● ढलान मसलाको मिश्रणको ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, क्रोबार, ज्यावेल, मार्कर, साबेल, ग्रेन्डर मेशिन, बाल्टी, मग, कराई, छिनो, हम्मर, धागो, तारकस, कंक्रीट, ब्लक ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : घण्टा
व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ३: सि हुक/रिड बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. गारोको वरिपरि आउने स्ल्याब स्ट्रिपको लागि १६ इन्चकोर बिचमा आउने स्ल्याब स्ट्रिपको लागि १२ इन्चको नापमा ७ मि मि को डण्डी काट्ने । ३. काटेको डण्डीको दुवैतिरबाट १३५ डिग्रीको हुक हुने गरि ३ इन्च मोड्ने ।	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u></p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u></p> <p>सि हुक/रिड बनाउने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● १३५ डिग्रीको हुक भएको । ● डण्डी ३ इन्च मोडिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सि. हुकको परिचय र महत्व थाहा भएको ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, डण्डी मोड्ने टेबल सांचो, ज्यावेल, मार्कर, ग्रेन्डर मेशिन, ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय: २.२५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यवहारिक : १.७५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ४: स्ल्याब स्ट्रिपको डण्डी राख्ने/बाँध्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. डण्डीलाई समतल ठाउँमा राखेर सोभ्याउने ।</p> <p>भित्ताको वरिपरि रहने Slab Strip</p> <p>३. बाहिरी:बाहिरी भागको लागि डण्डी काट्दा भित्ताको लम्बाइमा दुवैतिर खप्तिने भाग ३०, ३० इन्च जोडेर २ इन्च घटाएर सोहि बराबर नापको १२ मि.मि. को डण्डी काट्ने ।</p> <p>४. काटिएको डण्डीको दुवैतिरबाट खप्तिने भागका लागि ३० इन्च छोडेर ९० डिग्रीमा मोड्ने ।</p> <p>५. तयारी डण्डी बाहिरी गारोबाट १ इन्च भित्र पर्ने गरि राख्ने</p> <p>६. चारै ओटा भित्ताको लागि बुंदा ३, ४ र ५ लाई दोहोर्याउने</p> <p>७. मध्य: पाखो गारोमा पर्ने पहिलो मिड स्ट्रिप ब्याकबाट सिकुवा हुँदै अर्का पट्टिको दोश्रो मिड स्ट्रिप ब्याक सम्मको स्ल्याबको केन्द्रको नापमा थप ३० इन्च लम्बाईमा १२ मि.मि. को डण्डी काट्ने तथा आवश्यक लम्बाईमा बड्याउने ।</p> <p>८. बुंदा ७ अनुरूप अर्को दिशाबाट पनि १० मी.मिको डण्डी तयार गर्ने र गारोको केन्द्रमा पर्ने गरि राख्ने।भित्ती:भित्र रहने स्ल्याबको केन्द्र देखि दुरी नाप्ने र लम्बाइमा दुवैतिर खप्तिने भाग ३०/३० इन्च जोडेर २ इन्च घटाएर सोहि बराबर नापको १२ मि.मि. को डण्डी काट्ने ।</p> <p>९. काटिएको डण्डीको दुवैतिरबाट खप्तिने भागका लागि ३० इन्च छोडेर ९० डिग्रीमा मोड्ने ।</p> <p>१०. तयारी डण्डी भित्र गारोबाट ११ इन्च भित्र पर्ने गरि राख्ने</p> <p>११. Slab Strip को डण्डीलाई ठडिएको स्ट्रिप ब्याकको डण्डीको क्रमशः बाहिरबाट, बिचबाट र भित्रबाट जाने गरी तेर्स्याएर राख्ने ।</p> <p>Mid Slab Strip</p> <p>१२. गारोको भित्ती चौडाईमा दुवैतिर खप्तिने भाग ३०/३० इन्च जोडेर २ इन्च घटाएर सोहि बराबर नापको १२ मि.मि. को डण्डीकाट्ने ।</p> <p>१३. काटिएको डण्डीको दुवैतिरबाट खप्तिने भाग ३० इन्च छोडेर ९० डिग्रीमा मोड्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>स्ल्याब स्ट्रिपको डण्डी राख्ने/बाँध्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● तयार गरिएका डण्डीहरु ९० डिग्री मोडिएको । ● डण्डीलाई १ इन्च काँक्रीट कभर पुगेको ● २ हुक बिचको दुरी खप्टीएको स्थानमा ४ इन्च र अन्य स्थानमा ६ इन्चमा रहेको । ● कभर ब्लक २ फिटमा राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सामान्य अंक गणितिय ज्ञान । ● नाप र मापन इकाइको ज्ञान ● नाप परिवर्तन गर्ने ज्ञान ।

<p>१४. Strong Back को डण्डीको बाहिर बाट घुम्ने गरि तयार पारिएको डण्डी भुइमा बिच्छ्याउने ।</p> <p>१५. सि हुकलाई खप्टिएको भागमा ४ इन्चमा र अन्य भागमा ६ इन्चमा राखेर बाध्ने ।</p> <p>१६. २ फिटको दुरीमा कभर ब्लक बाध्ने ।</p> <p>नमस्ते आकारको स्ल्याब स्ट्रिपका लागि</p> <p>१७. Mid Slab Strip को बाहिरी डण्डी देखि सिकुवा सम्मको नापमा खाप्तने भागका लागि थप ६० इन्च लम्बाईमा १२ मी.मिको डण्डी २ पिस काट्ने</p> <p>१८. काटिएको डण्डीको C- आकारको हुने गरि दुवै छेउलाई ३०/३० इन्च ९० डिग्रीमा मोड्ने</p> <p>१९. ३२ इन्च लम्बाईमा १२ मी.मिको डण्डी २ पिस काट्ने</p>		
--	--	--

औजार उपकरण तथा सामग्री :

डाई, हत्ता, टेप, मार्कर, ग्रयाण्डर, मेशिन, कभर ब्लक, तारकस, ढलान तार ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होशियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५० घण्टा

सैद्धान्तिक : घण्टा

व्यवहारिक : ०.५० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ५: हुक/एल (L) हुक बनाउने/राख्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. १२ मि.मि. को डण्डी १५ इन्च लम्बाईमा काट्ने ।</p> <p>वरिपरि रहने स्ल्याव स्ट्रिपको लागि:</p> <p>३. काटिएको डण्डीको एक छेउबाट ४ इन्चमा ९० डिग्री कोणमा मोड्ने ।</p> <p>४. मुनिबाट दलिनमा बनाइएको प्वालमा L हुक ठोक्ने ।</p> <p>५. माथिल्लो तल्लाको स्ल्याव स्ट्रिपको डण्डीमा हुक कनेक्ट गर्ने ।</p> <p>बिचमा रहने स्ल्याव स्ट्रिपको लागि:</p> <p>६. दलिन हुदैहुक ३ इन्च निदालमा गाड्ने र माथि उठेको भाग डण्डीमा जोड्ने ।</p> <p>७. माथिल्लो तल्लाको स्ल्याव स्ट्रिपको डण्डीमा हुक कनेक्ट गर्ने ।</p> <p>८. खुल्ला रहेका र देखिने डण्डीलाई खियाबाट बचाउन रंग लगाउने</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>हुक/ एल (L) हुक बनाउने / राख्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● एल हुक ९० डिग्रीमा भएको । ● हुक दलिनको मुनि टाईट भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● नाप तथा कोणको ज्ञान । ● हुकको परिचय, महत्व र प्रयोगको ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर, ग्रेन्डर मेशिन, डाई, हत्ता, हम्मर, ढलान तार, तारकस ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.७५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ० घण्टा
व्यवहारिक : ०.७५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ६: स्ल्याब स्ट्रिपको लागि फर्मा सेट गरी ढलान गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. कम्तिमा ५ इन्च चौडाईको फर्मा तयार गरि सुनिश्चित ठाउँमा राख्ने । ३. फर्मा समतल सिधा हुने गरी धागो तानेर कांटी ठोक्ने । ४. फर्मालाई बाहिरतिर नभाग्ने गरी तारले बाँध्ने वा आड दिने । ५. ढलान गर्ने ठाउँ सफा गर्ने । ६. ढलान गर्ने स्थानमा भिजाएर घोला बनाएर हाल्ने । ७. १:१.५:३ को कंक्रीट बनाएर ४ इन्च समतल मोटो ढलान गर्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>स्ल्याब स्ट्रिपको लागि फर्मा सेट गरी ढलान गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● फर्मा सिधा रेखामा भएको । ● ढलान मसलाको मिश्रण अनुपात १:१.५:३ भएको । ● ढलान खदिलो भएको । ● फिनिसिङ राम्रो भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● मापन सम्बन्धी ज्ञान ● कंक्रीट ढलानको ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर, हम्मर, कांटी, धागो, बसिला, हाते आरी, कराई, साबेल, बाल्टी, मग, भाइब्रेटर, ज्यावल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल: थ्रु स्टोन/कंक्रीट (वारपार ढुङ्गा) राख्ने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य १: गारोमा प्वाल बनाउने ।

कुल समय : ०.७५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा
व्यवाहारिक : ०.५० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. भुइ लेवल देखि ठाडो २ फिट तथा स्ट्रुङ्ग ब्याक देखि २ फिट तेर्सो नापेर चिनो लगाउने ।</p> <p>३. चिनो लगाएको ठाउँमा बिस्तारै हम्मर छिना अथवा खन्तीले कम्तीमा ६X६ इन्चका प्वालहरू बनाउने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>गारोमा प्वाल बनाउने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● प्वालको साइजको बाहिर र भित्र मिलेको । ● गारोको प्वालहरू २/२ फिट दुरीमा बनेको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● मापन सम्बन्धित ज्ञान । ● थ्रु कंक्रीट (Through Concrete) को आवश्यकता सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

हम्मर, छिना, खन्ती, इन्ची टेप, ज्यावल, कराई ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १.२५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यवहारिक : ०.७५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: थु कंक्रीटको हुक बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. गारोको मोटाइ भन्दा ४ इन्च लामो हुने गरि ७ मि.मि. को डण्डी काट्ने ।</p> <p>३. काटेको डण्डीलाई दुबै तिरबाट ३/३ इन्चमा 'S' आकार हुने गरी मोड्ने ।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u></p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u></p> <p>थु कंक्रीटको हुक बनाउने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> दुबै तिरबाट ३/३ इन्चमा 'S' आकारमा हुने गरी डण्डीलाई मोडिएको । १ इन्चको कभर maintain भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> मापन सम्बन्धित ज्ञान डण्डीको हुक बनाउने प्रक्रियाको ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर, डाई, ग्रेडर मेशिन, सांचो, बेण्डिड टेबुल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक : ०.७५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ३: थु कंक्रीट ढलान गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. तार ब्रस र पानीले प्वाल सफा गर्ने । ३. घोला बनाएर प्वालमा राख्ने । ४. १:१.५:३ को ढलान मसला तयार गर्ने । ५. प्वालमा आधा उचाई सम्म कंक्रीट राखेर 'S' हुक राखि ढलान मसलाले खाँदैर प्वाल पुरै भर्ने ।	<u>अवस्था (दिइएको):</u> आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने । <u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> थु कंक्रीट ढलान गर्ने । <u>स्तर (कति राम्रो):</u> <ul style="list-style-type: none"> ● कंक्रीटको अनुपात मिलेको । ● कंक्रीट खदिलो भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● कंक्रीट ढलानको ज्ञान । ● घोलाको ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

बाल्टी, मग, तारब्रस, ज्यावेल, कराई, सावेल, पानी ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल: हलुका चुली गारो निर्माण गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १: हलुका चुलीको लागि काठको फ्रेम बनाउने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. चुली गारोको भएको ठाँउमा रिङ्ग बिम माथि रहेको ठाडो डण्डी भएको स्थान मिल्ने गरी २X४ इन्चको काठ तासेर प्रत्येक डण्डी पर्ने ठाँउमा चिनो लगाउने ।</p> <p>३. चिनो लगाएको ठाँउमा काठको बिचमा पर्ने गरी १२ मि.मि. प्वाल ड्रिल गर्ने ।</p> <p>४. काठलाई डण्डीमा मिलाएर छिराएर नट वोल्ट कस्ने ।</p> <p>५. सिल प्लेटसंग घण्टीमा हुने गरी सिकुवा पट्टिको बाहिरी गारोको सिधा माथि २X४ इन्चको काठ प्रयोग गरी नमस्ते आकारको फ्रेम बनाउने ।</p> <p>६. नमस्ते आकारको बिचमा एउटा ४X४ इन्चको काठको थाम राख्ने ।</p> <p>७. बिचको थामबाट दायाँ बायाँ २/२फिटको दुरीमा २X४इन्चको काठ फ्रेममा ठड्याएर राख्ने ।</p> <p>८. धुरी बलो र ठाडो थामको जोर्तीमा तल माथि दुबै ठाँउमा सि. जि. आई (C.G.I) स्ट्रयापले बेरेर कांटी ठोक्ने ।</p> <p>९. खुल्ला रहेका र देखिने काठलाई बचाऊन रंग वा डढेको मोविल लगाउने</p> <p>बैकल्पिक तरिका</p> <p>१०. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>११. चुली गारोको लम्बाई बराबरको २X४ इन्चको काठ तयार गर्ने</p> <p>१२. रिङ्गबिम ढलान गर्दा राखिएको CGI स्ट्रयापले तयार गरिएको २X४ इन्चको काठलाई कसिलो गरि बेर्ने ।</p> <p>१३. काठलाई डण्डीमा मिलाएर छिराई नट वोल्ट कस्ने ।</p> <p>१४. सिल प्लेटसंग घण्टीमा हुने गरी सिकुवा पट्टिको बाहिरी गारोको सिधा माथि २X४ इन्चको काठ प्रयोग गरी नमस्ते आकारको फ्रेम बनाउने ।</p> <p>१५. नमस्ते आकारको बिचमा एउटा ४X४इन्चको काठको थाम राख्ने ।</p> <p>१६. बिचको थामबाट दायाँ बायाँ २/२फिटको दुरीमा २X४इन्चको काठ फ्रेममा ठड्याएर राख्ने ।</p> <p>१७. धुरी बलो र ठाडो थामको जोर्तीमा तल माथि दुबै ठाँउमा सि. जि. आई (C.G.I) स्ट्रयापले बेरेर कांटी ठोक्ने ।</p> <p>१८. खुल्ला रहेका र देखिने काठलाई बचाऊन रंग वा डढेको मोविल लगाउने</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>चुलीको लागि काठको फ्रेम बनाउने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> काठको साइज मिलेको । काठ नकुहिएको र नचर्केको र नपसाझीएको । नमस्ते आकारको फ्रेम र सिल प्लेटको काठ एउटै फेसमा घण्टीमा भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> मापन सम्बन्धी ज्ञान । सामान्य काष्ठकार्यको ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर, हाते आरी, हम्मर, कांटी, अगर वा ड्रिल मेशिन, डाई, हत्ता, घण्टी, बटाम, बसीला, पिलास ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २.५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

व्यवहारिक : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: चुली गारोलाई जस्ता वा काठले बार्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. जस्ता वा काठको फँलेकलाई बनाइएको फ्रेममा मिल्ने गरी नापेर काट्ने । ३. काटेको जस्ता वा फँलेक सादा काटीले मिलाएर ठोक्ने । ४. खुल्ला रहेका र देखिने काठलाई बचाऊन रंग वा डढेको मोविल लगाउने	<u>अवस्था (दिइएको):</u> आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर । <u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> चुलीगारोलाई जस्ता वा काठले बार्ने । <u>स्तर (कति राम्रो):</u> <ul style="list-style-type: none"> ● राम्रो फिनीसिड भएको । ● फँलेकको बिचमा ग्याप नभएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● मापन सम्बन्धी ज्ञान ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

इन्ची टेप, मार्कर, हाते आरी, हम्मर, कांटी, बटाम, बसीलो, ग्रेन्डर मेशिन, कैची ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल: छानोको मर्मत

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक : १.२५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य १: मक्किएको काठ फेर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. छानोको सबै काठ चेक गर्ने । ३. मक्किएको काठ भए त्यसलाई निकालेर सोही साइजको वा मिल्ने अरु कुनै साइजको काठ राख्ने । ४. G.I तार वा किलाको मद्धतले जोडाइ कसिलो बनाउने । ५. खुल्ला रहेका र देखिने काठलाई बचाऊन रंग वा डढेको मोविल लगाउने 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>मक्किएको काठ फेर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● फेरेको काठको लम्बाई र मोटाई ठीक भएको । ● थप काठ काम गर्न सजिलो हुने गरी राखेको । ● छानो बलियोसंग कस्सिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सामान्य काष्ठ कार्यको ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामग्री :

टेप, मार्कर, हाते आरी, कांटी, हम्मर, बटाम, घण्टी, क्रोबार, गल, बसीलो, रामो, जग ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.७५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: C.G. I. स्ट्रयापले मुसी बांध्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. C .G. I. स्ट्रयापले मुसीलाई दुवैतिरबाट कसिलोसंग एक एक फन्को बेर्ने । ३. मुसीको दाया बाया ४/४ वटा staggered position मा कांटी ठोक्ने ।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u> आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> C.G. I.स्ट्रयापले मुसी बांध्ने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● C.G. I.स्ट्रयाप सिधा र बलियोसंग ठोकिएको । ● कांटीको मात्रा पुगेको । ● फिनिसिङ राम्रो भएको । 	

औजार उपकरण तथा सामग्री :

पिलास, हम्मर, कांटी ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : १.७५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा

व्यवहारिक : १.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ३: सिल प्लेट जडान गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. २X४ इन्चको काठ लिएर काठको छेउ दुवैपट्टि बटाम राखेर सिधा पारेर काट्ने ।</p> <p>३. रिङ्गविममाथि काठ २ इन्च उचाई र ४ इन्च चौडाई हुने गरी राख्ने ।</p> <p>४. काठको चौडाई पट्टि ८ इन्च तेर्सो नापेर चिनो लगाउने र बटामको सहायताले चिना वरीपरी घुमाउने ।</p> <p>५. २ इन्च भएको साइड पट्टि १ इन्च तेर्सो नापेर चिनो लगाउने र घुमाएको चिनोदेखि काठपट्टिबाट १ इन्च चिनोसम्म काट्ने ।</p> <p>६. काटेको भागजति बसीलाले तास्ने ।</p> <p>७. अर्को जोड्ने काठ पनि त्यसै गरी नापेर काट्ने र तासेर कम खप्ट्याएर सिधा राखेर कांटी ठोक्ने ।</p> <p>८. जोडेको काठलाई श्रेड डण्डीसंग टासेर राखी चिनाको मद्दतले बटाम डण्डी पर्ने स्थानमा चिनो लगाउने ।</p> <p>९. चिनोमा १२ मि.मि.ड्रिल गर्ने र श्रेड डण्डीमा छिराउने र वासर नट बोल्ट राखेर कस्ने ।</p> <p>१०. कस्सिएको काठबाट मुसीसम्म सिधा नापेर २X४ इन्चको काठको एकापट्टिको छेउ सतहसंग मिल्ने गरी छड्के काट्ने ।</p> <p>११. छड्के काटेको काठलाई सिल प्लेटको माथिबाट मुसीको मुनी घण्टीमा राखेर कांटी ठोक्ने ।</p> <p>१२. कस्सिएको काठबाट मुसीसम्म नाप्दा १ फिट भन्दा बढी छ भने मुसीमा पनि रिड विममा राखिएको काठको सीधा माथि घण्टी मिलाएर क्र.सं. ४ देखि ७ मा जस्तै गरी काठ ठोक्ने ।</p> <p>१३. खुल्ला रहेका र देखिने काठलाई बचाऊन रंग वा डढेको मोविल लगाउने</p> <p>बैकल्पिक तरिका</p> <p>१४. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>१५. २X४ इन्चको काठ लिएर काठको छेउ दुवैपट्टि बटाम राखेर सिधा पारेर काट्ने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>सिल प्लेट जडान गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● काठको साइज ठिक भएको । ● कप काटेर ठिकसंग जोडाई भएको । ● सिधा धागोमा भएको । ● श्रेड डण्डीसंग मिलाएर बलियो कसिएको ● वासर नट ठीकसंग राखेर कसिएको । ● घण्टीमा भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सामान्य काष्ठकार्यको ज्ञान

<p>१६. रिङ्गबिममाथि काठ २ इन्च उचाई र ४ इन्च चौडाई हुने गरी राख्ने ।</p> <p>१७. काठको चौडाई पट्टि ८ इन्च तेर्सो नापेर चिनो लगाउने र बटामको सहायताले चिना वरीपरी घुमाउने ।</p> <p>१८. २ इन्च भएको साइड पट्टि १ इन्च तेर्सो नापेर चिनो लगाउने र घुमाएको चिनोदेखि काठपट्टिबाट १ इन्च चिनोसम्म काट्ने ।</p> <p>१९. काटेको भागजति बसीलाले तास्ने ।</p> <p>२०. अर्को जोड्ने काठ पनि त्यसै गरी नापेर काट्ने र तासेर कम खप्त्याएर सिधा राखेर कांटी ठोक्ने ।</p> <p>२१. रिङ्गबिम ढलान गर्दा राखिएको CGI स्ट्रयापले तयार गरिएको २ X४ इन्चको काठ कसिलो गरि बाँध्ने ।</p> <p>२२. सिल प्लेटबाट GI तारले मुसिमा क्रस हुने गरि बाँध्ने ।</p> <p>२३. कस्सिएको काठबाट मुसीसम्म सिधा नापेर २X४ इन्चको काठको एकापट्टिको छेउ सतहसंग मिल्ने गरी छड्के काट्ने ।</p> <p>२४. छड्के काटेको काठलाई सिल प्लेटको माथिबाट मुसीको मुनी घण्टीमा राखेर कांटी ठोक्ने ।</p> <p>२५. खुल्ला रहेका र देखिने काठलाई बचाऊन रंग वा डढेको मोविल लगाउने</p>		
---	--	--

औजार उपकरण तथा सामग्री: टेप, मार्कर, धागो, बटाम, हातेआरी, हम्मर, कांटी, रेन्चु, नट, वासड, बसीलो, रामो, अगर वा ड्रिल मेथिन ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.२५ घण्टा
व्यवहारिक : १.७५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य ४: धुरीबलो, थाम, डाँडा-भाटा बाँध्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने ।</p> <p>२. थामको दुवै साइडमा धुरीबलो देखि १ फिट तलसम्म आउने गरी टेप घुमाएर नाप्ने ।</p> <p>३. नापो बराबरको लम्बाई र चौडाई ८ इन्च नापेर C.G.I. स्ट्रयापलाई काट्ने ।</p> <p>४. काटेको C.G.I. स्ट्रयापलाई बीचमा मोड्ने ।</p> <p>५. तयारी C.G.I. स्ट्रयापलाई थाम र धुरीबलो दुवै बाँधिने गरी राखेर अल्टर (Staggered) गर्दै प्रत्येक काठमा २/२ वटा कांटी ठोक्ने ।</p> <p>६. भाटालाई मुसीसंग G.I. तारले क्रस गरेर कसिलोसंग बाँध्ने ।</p> <p>७. G.I. तारलाई कस्दा कम्तीमा पनि ५ फन्को सम्म पिलासले घुमाउने ।</p>	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रबलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>धुरीबलो थाम डाँडा भाटा बाँध्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> • C.G.I. स्ट्रयाप वा G I तारको नाप ठिक भएको र बलियोसंग बाँधिएको । • C.G.I. स्ट्रयाप कांटी अल्टर(Staggered) पारी ठोकेको । • G.I. तार कसिएको र ५ फन्को पुरा भएको । • C.G.I. स्ट्रयाप वा G I तारको जोर्तिको फिनिसीड राम्रो भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> • मापनको ज्ञान

औजार उपकरण तथा सामग्री :

टेप, मार्कर, ग्रेण्डर मेशिन, हम्मर, कांटी, पिलास, G.I. स्ट्रयाप, मेच वा टेबल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होशियारी अपनाउने ।

मोड्यूल: प्लाष्टर गर्ने

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य १: प्लाष्टर गर्ने ठाउँ तयार गर्ने ।

कुल समय : १ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक : ०.५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. भित्ताको माटो ढुङ्गा देखिने गरी खुर्कीने । ३. पानी र तार ब्रसले सफा गर्ने ।	<p>अवस्था (दिइएको): आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के): प्लाष्टर गर्ने ठाउँ तयार गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none">● भित्तामा रहेको लिउन सबै खुर्केको/हटाइएको ।● ढुङ्गाको बाहिरि सतह सबै देखिएको ।● ढुङ्गाको बाहिरि सतह सफा तथा धुलो रहित भएको ।	

औजार उपकरण तथा सामग्री :

क्रोबार, छिनो, हम्मर कुटो, बाल्टी, मग, तारब्रस, साबेल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक : १.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य २: फिनिसीङ्ग आउने गरी प्लाष्टर गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक सामग्री तयार पार्ने । २. घोला तयार गरी प्लाष्टरको लागि तयार गरिएको स्थानमा छ्याप्ने । ३. १:५ मिश्रण अनुपातको प्लाष्टर मसला तयार गर्ने । ४. तयार गरिएको मसला ज्यावलको सहायताले भित्तामा छ्याप्ने । ५. नलको सहायताले लेभल मिलाई मसला सम्याउने । ६. सानो प्वाल/खाल्डो भएको ठाउँमा ज्यावेलले मसला राख्दै चिल्लो हुने गरी रुक्सा घुमाउने । ७. चिल्लो भएको प्लाष्टर सतहलाई फुल कुचोले बढार्ने । 	<p>अवस्था (दिइएको):</p> <p>आवश्यक पर्ने औजार, उपकरण तथा सामग्री सहितको प्रवलीकरण गर्न पर्ने घर ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (के):</p> <p>फिनिसीङ्ग आउने गरी प्लाष्टर गर्ने ।</p> <p>स्तर (कति राम्रो):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कम्तीमा १ इन्च मोटो प्लाष्टर भएको । ● गरिएको प्लाष्टरको सतह समतल तथा चिल्लो भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● प्लाष्टर सम्बन्धी ज्ञान । ● मसला बनाउने तरिका ।

औजार उपकरण तथा सामग्री :

ज्यावेल, घण्टी, रुक्सा, नल, बाल्टी, स्प्रे, टेप, साबेल, कराई, कुचो ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

औजार चलाउदा होसियारी अपनाउने ।