

# राष्ट्रिय व्यावसायगत सीप प्रमाणिका (NOSS)

व्यावसायिक शीर्षक : ढुङ्गाकर्मी (Stone Layer Mason )  
तह : १  
क्षेत्र : सिभिल इन्जिनियरिङ्ग/निर्माण  
उप क्षेत्र : मेसनरी (Masonry)  
NOSS ID/NSCO ID :  
ISCO NO :



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्  
**राष्ट्रिय सीप परीक्षण समिति**  
मध्यपुर थिमी-१७, सानोठिमी, भक्तपुर, नेपाल ।

निर्माण : २०७६।०६।२४ (2019.10.11)



2045

## राष्ट्रीयसीपप्रमाणिका तथा परीक्षण निर्धारणगर्नेविज्ञहरुको नामावली

१.	श्री नारायण दत्त शर्मा	सल्लाहकार	चीफ इन्जिनियर सडक विभाग, काठमाडौं ।
२.	श्री भीमराजथापा	समन्वयकर्ता	सुपरिन्टेन्डिङ इन्जिनियर सडक विभाग, काठमाडौं ।
३.	श्री रत्नसिंह	संस्थापक	सिभिल इन्जिनियर (उप-प्राचारक) इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान, रत्नसिंह
४.	श्री गोपी लालमहर्जन	संस्थापक	ईटा कार्याशाला प्रमुख, इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान, पुल्लेक ।
५.	श्री छत्रवीरबज्राचार्य	संस्थापक-संस्थापक	राष्ट्रिय परीक्षण महाशाखा, प्रा.शि. तथा व्या.ता. परिषद, मीनभवन

राष्ट्रीयसीपपरीक्षण बोर्डबाटस्वीकृत

१९९९



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:2



2045

ढुङ्गाकमी / डकमी, तह - १

सीररुमा णका

॥ भाा कहरुः

लकुषुण कलसलजू, ँड. ँसुसी. इनुङुनीयरलङुग (सलडलल)

रुा. शल. तथल वुडल तल. डरलषदु, डलरी डुरलवलधलक शलकुषुालड, डलरी |

दलवतकुडलर शुुरेषुठ, डी. ई, (सलडलल)

डुरल. शल. तथल वुडल तल. डरलषदु, डलरी डुरलवलधलक शलकुषुालड, डलरी |



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:3



2045

## राष्ट्रिय सीपप्रमाणिका परिमार्जन गर्ने विज्ञहरुको नामावली

क्र.सं	नाम	पद	संस्था
१.	ई. ईश्वर राजवन्त	संयोजक	निर्माण प्राविधिक उप समिति राष्ट्रिय सीप परीक्षण समिति, सानोठिमी, भक्तपुर
२.	श्री यामभण्डारी	सदस्य	निर्देशक राष्ट्रिय सीप परीक्षण समिति, सानोठिमी, भक्तपुर
३.	श्री मोहनमानव्यञ्जनकार	सदस्य	मुख्यप्रशिक्षक इन्जिनियरिङ्ग अध्ययन संस्थान, थापाथलीक्याम्पस, काठमाडौं
४.	ई. रामेश्वर घिमिरे	सदस्य	सब डिभिजनप्रमुख खानेपानीतथा सरसफाई सब डिभिजनकार्यालय, बाजुरा
५.	प्र.से. ई. धर्मेन्द्र कुमार भा	सदस्य	मुख्यप्रशिक्षक, मिलिटरी इन्जिनियरिङ्ग सर्भिस नेपालआर्मी, त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं
६.	श्री मानबहादुर थापा	सदस्य	प्रशिक्षक एक्शन फर डेभल्पमेन्ट, सितापाइला, काठमाडौं
७.	श्री निशीश्रेष्ठ	सदस्य-सचिव	निर्माण प्राविधिक उप समिति राष्ट्रिय सीप परीक्षण समिति, सानोठिमी, भक्तपुर
८.	श्री तुल्सी के.सी.	सहजकर्ता	वरिष्ठ सीप परीक्षण अधिकृत राष्ट्रिय सीप परीक्षण समिति, सानोठिमी, भक्तपुर
९.	श्री सुरेश महर्जन	सहजकर्ता	सीप परीक्षण अधिकृत राष्ट्रिय सीप परीक्षण समिति, सानोठिमी, भक्तपुर

निर्माण प्राविधिक उप समितिद्वारा सिफारिश: २०७२ भाद्र



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:4



राष्ट्रीय व्यावसायगत सीप प्रमाणिका निर्माणकर्ता :

क्र.सं.	नाम	पद	संस्था
१.	ई. किशोर कुमार शाक्य	संयोजक	निर्माण प्राविधिक उप समिति राष्ट्रीय सीप परीक्षण समिति, सानोठिमी, भक्तपुर
२.	श्री बिनोद बडाल	निर्देशक	राष्ट्रीय सीप परीक्षण समिति सानोठिमी, भक्तपुर
३.	डा. हरे राम श्रेष्ठ	सदस्य	सस्टेनेबल इन्फ्रास्ट्रक्चर डेभलपमेण्ट फाउन्डेशन (SIDeF) सिनामंगल, काठमाडौं
४.	ई. विजय कृष्ण उपाध्याय	सदस्य	भुकम्प प्रविधि राष्ट्रिय समाज नेपाल भैसेपाटि, ललितपुर
५.	ई. क्षितिज ध्वज थापा	सदस्य	ह्याविट्याट कन्स्ट्रक्शन इंजिनियर्स प्रा.लि. चाबहिल, काठमाडौं
६.	श्री सूर्य प्रसाद अधिकारी	सदस्य	सीप परीक्षण अधिकृत राष्ट्रीय सीप परीक्षण समिति, सानोठिमी, भक्तपुर
७.	श्री नीशी श्रेष्ठ मानन्धर	सदस्य सचिव	निर्माण प्राविधिक उप समिति राष्ट्रीय सीप परीक्षण समिति, सानोठिमी, भक्तपुर
८.	श्री तुल्सी के.सी	सदस्य	ब. सीप परीक्षण अधिकृत राष्ट्रीय सीप परीक्षण समिति, सानोठिमी, भक्तपुर
९.	श्री सुरेश महर्जन	सदस्य	सीप परीक्षण अधिकृत राष्ट्रीय सीप परीक्षण समिति, सानोठिमी, भक्तपुर

निर्माण प्राविधिक उप समिति बाट सिफारिस : २०७६ असोज २४ (2019.10.11)



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:5



2045

१	<p>व्यावसायिक शीर्षक : ढुङ्गाकर्मी (Stone Layer Mason)</p> <p>तह: १</p>
२	<p>कार्य बिबरण :</p> <p>ढुङ्गाकर्मी तह १ ले निर्माण स्थलको तयारी गर्ने, रेखाकनको लागि तयारी गर्ने, जगको सतह तयार गर्ने, बन्धनको लागि तयारी गर्ने र दुई कुना विचको ढुङ्गाको गारो लगाउने छ ।</p>
३	<p><u>दक्षताका एकाइहरु :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्माण स्थलको तयारी गर्ने ।</li> <li>२. रेखाकनको लागि तयारी गर्ने ।</li> <li>३. जगको सतह तयार गर्ने ।</li> <li>४. ढुङ्गाको गारो लगाउने ।</li> <li>५. बन्धनको लागि तयारी गर्ने ।</li> <li>६. संचार गर्ने ।</li> <li>७. बृत्ति विकास गर्ने ।</li> </ol> <p><i>*नोट : एकाई ६ र ७ परीक्षणमा समावेश गरिने छैन ।</i></p>
४	<p>न्युनतम योग्यता/पूर्व निर्धारितहरु :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● शारीरिक आवश्यकता : स्वस्थ</li> <li>● शैक्षिक योग्यता : रा.सी.प समितिको नियम अनुसार</li> </ul> <p>थप जानकारी :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● परीक्षण प्रकार : प्रयोगात्मक परीक्षण मात्र</li> <li>● परीक्षण समय : ६ देखि ८ घण्टा</li> <li>● समूह : ८ देखि १० उम्मेदवार</li> </ul>



५	एकाई सं : १ एकाई शीर्षक : निर्माण स्थलको तयारी गर्ने ।	एकाई संकेत :		
दक्षता का तत्वहरु (Elements of competency)		कार्य सम्पादन मापदण्ड (Performance standards)		
१.१ औजार उपकरण संकलन गर्ने		१.१.१	कामको प्रकृति अनुसार आवश्यक औजार तथा उपकरण छानेको ।	
		१.१.२	बिग्रेको/काम नलाग्ने औजार तथा उपकरणहरुको जाँच गरी मर्मत गरेको वा सुपरभाइजरलाई सूचित गरेको ।	
		१.१.३	औजार तथा उपकरण सरसफाई गरी तयार गरेको ।	
१.२ निर्माण स्थल सफा गर्ने		१.२.१	निर्माण क्षेत्र सफा गरेको ।	
		१.२.२	अनावश्यक बस्तुहरु हटाएको ।	
१.३ निर्माण सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने		१.३.१	निर्माण सामग्रीहरुको गुणस्तर निरीक्षण गरेको ।	
		१.३.२	निर्माण सामग्रीहरुको भण्डार गर्ने स्थान छनौट गरेको ।	
		१.३.३	<b>निर्माण सामग्रीहरु</b> मिलाएर राखेको ।	
१.४ निर्माण स्थल सम्याउने		१.४.१	भिरालो जमिन खारेको ।	
		१.४.२	रेखांकनको लागी जमिनको सतह मिलाएको ।	
१.५ ढुङ्गा काट्ने/कुँदने		१.५.१	<b>निर्माण योग्य ढुङ्गाहरु</b> छनौट गरेको ।	
		१.५.२	<b>आवश्यक नाप</b> र आकारमा ढुङ्गा काटेको ।	
		१.५.३	ढुङ्गाको कुना र चोसाचुसी काटी सतह सम्म बनाएको ।	
		१.५.४	सुर र बन्धन ढुङ्गाको बाहिरी सतह समकोण (९०°) हुनेगरी काटेको ।	
		१.५.५	काम सकिएपछि कार्यक्षेत्र सफा गरेको ।	
६	कार्य सम्पादन आवश्यकताहरु (औजार, उपकरण र सामग्री) : <ul style="list-style-type: none"> <li>घन (१,२ र ५ के.जी.), छिनु, गल, गाडा, कोदाली, कोदालो, गैति, सावेल, ठेडि/चुक्कुल, रेत, वर्मा, करौति, टकटके/मैरी (ढुङ्गा टुकाउने चुप्पी), बटाम, नाप्ने टेप, बाल्टिन, ड्रम, बन्चरो, खुर्पा, धुर्मुस, लेभल पाइप, खरेटो, स्त्रीट लेभल र व्यक्तिगत सुरक्षाको उपकरणहरु ।</li> </ul>			



७ सुरक्षा र स्वच्छता (पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा) :

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रयोग गरेको ।
- औजार र सामग्रीहरूको प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाएको ।
- ढुङ्गा कुद्ने/काट्ने कार्यमा सावधानी अपनाएको ।



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:8



2045



८	आवश्यक ज्ञान		
	प्राबिधिक ज्ञान	व्यवहारिक परिकलन	रेखात्मक ज्ञान
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामाग्रीहरु : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ प्रकार</li> <li>■ प्रयोग</li> <li>■ भण्डारण</li> </ul> </li> <li>● निर्माण स्थलको सफाई र तयारी</li> <li>● अनावश्यक बस्तुहरु फ्याक्ने</li> <li>● निर्माण सामाग्रीहरुको गुणस्तर</li> <li>● निर्माण सामाग्रीहरुको भण्डारण विधि</li> <li>● ढुङ्गाको प्रकार र प्रयोग</li> <li>● ढुङ्गाको पहिचान र कडापन</li> <li>● प्रयोग गर्न हुने र नहुने ढुङ्गाहरु</li> <li>● सुर, बन्धन र अन्य ढुङ्गाहरुको न्यूनतम नाप</li> <li>● जमिनको सतह जाँच गर्ने तरिका</li> <li>● पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा</li> <li>● फोहर व्यवस्थापन</li> <li>● प्राथमिक उपचारको प्रयोग</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● जोड, घटाउ, गुणा र भाग गर्ने</li> <li>● नाप र तौलको इकाई परिवर्तन गर्ने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● रेखाचित्र पढ्न र बुझ्न सक्ने</li> </ul>



९	दक्षताको मूल्याङ्कन					
एकाई सं : १						
एकाई शीर्षक : निर्माण स्थलको तयारी गर्ने ।						
परीक्षार्थीको विवरण			मूल्याङ्कनकर्ताको विवरण			
परीक्षार्थीको नाम:			मूल्याङ्कनकर्ताको नाम :		आईडी/इजाजत नं :	
पंजीकरण संख्या:			१।			
क्रमाङ्क संख्या :			२।			
परीक्षण केन्द्र:			परीक्षण समय:		३।	
दक्षताकातत्वहरु	कार्य सम्पादन मापदण्ड		स्तर कायमभएको	स्तर कायमनभएको	प्रमाणका प्रकार	कैफियत
१.१ औजार उपकरण संकलन गर्ने	१.१.१ कामको प्रकृति अनुसार आवश्यक औजार तथा उपकरण छानेको ।	१.१.२ बिग्रेको/काम नलाग्ने औजार तथा उपकरणहरुको चेक जाँच गरी मर्मत गरेको वा सुपरभाइजरलाई सूचित गरेको ।				
	१.१.३ औजार तथा उपकरण सरसफाई गरी तयार गरेको ।					
१.२ निर्माण स्थल सफा गर्ने	१.२.१ निर्माण क्षेत्र सफा गरेको ।	१.२.२ अनावश्यक बस्तुहरु हटाएको ।				
१.३ निर्माण सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने	१.३.१ निर्माण सामग्रीहरुको गुणस्तर निरीक्षण गरेको ।	१.३.२ निर्माण सामग्रीहरुको भण्डार गर्ने स्थान छनौट गरेको ।				
	१.३.३ निर्माण सामग्रीहरु मिलाएर राखेको ।					
१.४ निर्माण स्थल सम्याउने	१.४.३ भिरालो जमिन खारेको ।	१.४.४ रेखांकनको लागी जमिनको सतह मिलाएको ।				



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:10



१.५ ढुङ्गा काट्ने/कुँदने	१.५.१	निर्माण योग्य ढुङ्गाहरु छनौट गरेको ।				
	१.५.२	आवश्यक नाप र आकारमा ढुङ्गा काटेको ।				
	१.५.३	ढुङ्गाको कुना र चोसाचुसी काटी सतह सम्म बनाएको ।				
	१.५.४	सुर र बन्धन ढुङ्गाको बाहिरी सतह समकोण (९०°) हुनेगरी काटेको ।				
	१.५.५	काम सकिएपछि कार्यक्षेत्र सफा गरेको ।				

**WT-** Written Test

**OQ-** Oral Question

**PT-** Practical Test

**DO –** Direct Observation

**SR-** Supervisor's report

**SN–**Simulation

**RP-** Role Play

**PG –**Photographs

**VD-** Video

**CT –** Certificates

**TS –** Testimonials (Reward)

**PP –** Product Produced

**CS –** Case Study



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:11



## विषयवस्तु विवरण

विषयवस्तु	सिमा																
निर्माण सामाग्रीहरु	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ढुङ्गा</li> <li>• माटो</li> <li>• सिमेन्ट</li> <li>• बालुवा</li> <li>• गिट्टि</li> </ul>																
निर्माण योग्य ढुङ्गा	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सजिलै नफुट्ने कडा ढुङ्गा</li> <li>• लामो, गहिरो चिरा नभएको</li> <li>• गोलो/चिप्लो ढुङ्गा लाई फुटाएको</li> </ul>																
आवश्यक नाप	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center;">लम्बाई</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">चौडाई</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">उचाई</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• सुर ढुङ्गा :</td> <td>५० से.मी ± २.५ से.मी</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> </tr> <tr> <td>• बन्धन ढुङ्गा :</td> <td>गारोको चौडाई बराबर/ दुई तिहाई चौडाई बराबरको दुईवटा ढुङ्गा</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> </tr> <tr> <td>• अन्य ढुङ्गा :</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> <td>न्यूनतम १० से.मी</td> </tr> </tbody> </table>		लम्बाई	चौडाई	उचाई	• सुर ढुङ्गा :	५० से.मी ± २.५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	• बन्धन ढुङ्गा :	गारोको चौडाई बराबर/ दुई तिहाई चौडाई बराबरको दुईवटा ढुङ्गा	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	• अन्य ढुङ्गा :	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १० से.मी
	लम्बाई	चौडाई	उचाई														
• सुर ढुङ्गा :	५० से.मी ± २.५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी														
• बन्धन ढुङ्गा :	गारोको चौडाई बराबर/ दुई तिहाई चौडाई बराबरको दुईवटा ढुङ्गा	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी														
• अन्य ढुङ्गा :	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १० से.मी														



५	एकाई सं : २ एकाई शीर्षक : रेखांकनको लागि तयारी गर्ने ।	एकाई संकेत :
	<b>दक्षताका तत्वहरू (Elements of competency)</b>	<b>कार्य सम्पादन मापदण्ड (Performance standards)</b>
	२.१ चिन्ह लगाउने	२.१.१ रेखांकन गर्ने जमिन/सतह सफा गरेको । २.१.२ नाप अनुसार प्रष्ट देखिने गरि सिधासंग <b>चिन्ह</b> लगाएको । २.१.३ किला गाड्ने स्थान पत्तालगाई चिन्ह लगाएको ।
	२.२ किला गाड्ने	२.२.१ <b>चिन्ह लगाएको</b> ठाँउमा नहल्लिने गरी <b>किला</b> सिधा गाडेको ।
	२.३ नक्शाङ्कनको लागि धागो बाध्ने	२.३.१ गाडीएको किलाको टाउकोमा फलामको किला नहल्लिने गरी ठोकेको । २.३.२ धागो सिधा तन्काएर फलामको किलामा बाँधेको ।
६	कार्य सम्पादन आवश्यकताहरू (औजार, उपकरण र सामग्री) :  ● कलम, मार्कर, नाप्ने टेप, बटाम, स्प्रिट लेभल, लेभल पाइप, कर्नी, घन, गाडा, टोकरी, धागो, डोरी, किला, चुना, बालुवा र व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण ।	
७	सुरक्षा र स्वच्छता (पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा) :  ● व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रयोग गरेको । ● रेखांकनको लागि अपनाउनुपर्ने सावधानी । ● रेखांकनको लागि उपकरण र सामानहरूको छनौट र सुरक्षामा सावधानी	



८	आवश्यक ज्ञान		
	प्राबिधिक ज्ञान	व्यवहारिक परिकलन	रेखात्मक ज्ञान
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरू : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ प्रकार</li> <li>■ प्रयोग</li> <li>■ भण्डारण</li> </ul> </li> <li>● नाप र इकाई</li> <li>● केन्द्र बिन्दु, आधार बिन्दु, केन्द्र रेखा र आधार रेखा</li> <li>● चिन्ह लगाउने, किला गाड्ने तथा धागो बाध्ने तरिका</li> <li>● कुना मिलाउने तरिका (३:४:५, बटाम, बिकर्ण)</li> <li>● जगको गहिराई र चौडाइ</li> <li>● रेखांकनको महत्व</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● जोड, घटाउ, गुणा र भाग गर्ने</li> <li>● नाप र तौलको इकाई परिवर्तन गर्ने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● रेखाचित्र पढ्न र बुझ्न सक्ने</li> </ul>



९	दक्षताको मूल्याङ्कन					
एकाई सं : २						
एकाई शीर्षक : रेखांकनको लागि तयारी गर्ने ।						
परीक्षार्थीको विवरण			मूल्याङ्कनकर्ताको विवरण			
परीक्षार्थीको नाम:			मूल्याङ्कनकर्ताको नाम :		आईडी/इजाजत नं :	
पंजीकरण संख्या:			१।			
क्रमाङ्क संख्या :			२।			
परीक्षण केन्द्र:			परीक्षण समय:		३।	
दक्षताकातत्वहरु	कार्य सम्पादन मापदण्ड		स्तर कायम भएको	स्तर कायम नभएको	प्रमाणका प्रकार	कैफियत
२.१ चिन्हो लगाउने	२.१.१ रेखांकन गर्ने जमिन/सतह सफा गरेको ।	२.१.२ नाप अनुसार प्रष्ट देखिने गरि सिधासंग <b>चिन्ह</b> लगाएको ।				
	२.१.३ किला गाड्ने स्थान पत्तालगाई चिन्ह लगाएको ।					
२.२ किला गाड्ने	२.२.१ <b>चिन्ह लगाएको</b> ठाँउमा नहल्लिने गरी <b>किला</b> सिधा गाडेको ।					
२.३ नक्शाङ्कनको लागि धागो बाध्ने	२.३.१ गाडीएको किलाको टाउकोमा फलामको किला नहल्लिने गरी ठोकेको ।					
	२.३.२ धागो सिधा तन्काएर फलामको किलामा बाँधेको ।					

WT- Written Test

OQ- Oral Question

PT- Practical Test

DO – Direct Observation

SR- Supervisor's report

SN–Simulation

RP- Role Play

PG –Photographs

VD- Video

CT – Certificates

TS – Testimonials (Reward)

PP – Product Produced

CS – Case Study



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:15



## विषयवस्तु विवरण

विषयवस्तु	सिमा
चिन्ह	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• जमिन खन्नको लागी</li> <li>• किला गाड्नको लागी</li> <li>• केन्द्र रेखाको लागी</li> </ul>
किला	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• काठको</li> <li>• बाँसको</li> <li>• फलामको</li> </ul>





५	एकाई सं : ३ एकाई शीर्षक : जगको सतह तयार गर्ने ।	एकाई संकेत :	
दक्षताका तत्वहरू (Elements of competency)		कार्य सम्पादन मापदण्ड (Performance standards)	
३.१ जगको सतह सम्याउने		३.१.१ खनिएको खाल्डाको सतह र नाप जाँच गरी नक्सा/रेखाचित्र अनुसार मिलाएको । ३.१.२ दिइएको आधार बिन्दु र सतह अनुसार पिंघको सतह जाँची मिलाएको । ३.१.३ पिंघको सतहमा पानी छर्दै एकनासले खाँदी समतल हुने गरी तयार गरेको ।	
३.२ सोलिङ्ग गर्ने		३.२.१ तयारी जगको सतहमाथि ईटा/ढुङ्गालाई समानरूपमा विछ्याएको । ३.२.२ सोलिङ्गलाइ सबैतिर बराबरी हुनेगरी एकनासले खाँदैको । ३.२.३ सोलिङ्ग गरेको सतहको खाली ठाँउमा बालुवा भरेको ।	
३.३ जग ढलान (पि.सी.सी) गर्ने		३.३.१ सोलिङ्ग गरेको सतह पानीले सफा गरेको । ३.३.२ सिमेन्ट, बालुवा, गिट्टि र पानीमा भएका <b>अन्य वस्तुहरू</b> हटाएको । ३.३.३ पानी नहालिकन <b>तोकिएको अनुपातमा</b> सिमेन्ट, बालुवा र गिट्टि एकनासले मिसाएको । ३.३.४ सुख्खा मसलामा पानी हालेर नबग्नेगरी एकनासले घोली ढलानको मसला तयार गरेको । ३.३.५ सोलिङ्ग सतहको बाहिरी छेउहरूमा फर्मा राखेको । ३.३.६ ढलान मसलालाई ढलान गर्ने सतहमा बढिमा १ मिटर उचाई बाट बिस्तारै खन्याएको । ३.३.७ ढलान मसलालाई लाइन, लेभल र मोटाई मिलाई समान रूपले खाँदैको । ३.३.८ ढलान मसला तयार भएको ३० मिनेट भित्र प्रयोग गरेको ।	
३.४ ढलान भिजाउने (क्यूरिङ्ग गर्ने)		३.४.१ ढलान जम्ने बित्तिकै सफा पानीले ढलान भिजाएको । ३.४.२ ढलानको सतह चिसो/ओसिलो बनाई राखेको ।	
६	कार्य सम्पादन आवश्यकताहरू (औजार, उपकरण र सामग्री) : <ul style="list-style-type: none"> <li>नाप्ने टेप, बटाम, स्प्रिट लेभल, लेभल पाइप, कर्नी, घन, गाडा, टोकरी, धागो, डोरी, सिमेन्ट, बालुवा, गिट्टी, सावेल, ढुङ्गा, सफापानी, काठ, फल्याक, बाँध्ने तार, तार कस, बाँस, घण्टी, जुटको बोरा, किला, कराही, चुपी, करौती, भाइब्रेटर, ड्रम, मग र व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण ।</li> </ul>		



७ सुरक्षा र स्वच्छता (पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा) :

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रयोग गरेको ।
- औजार र सामग्रीहरूको प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाएको ।
- जगमा टेका टेवा लगाउँदा सावधानी अपनाएको ।



८	आवश्यक ज्ञान		
	प्राबिधिक ज्ञान	प्राबिधिक ज्ञान	प्राबिधिक ज्ञान
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामाग्रीहरु : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ प्रकार</li> <li>■ प्रयोग</li> <li>■ भण्डारण</li> </ul> </li> <li>● नाप र इकाई</li> <li>● निर्माण सामाग्रीको प्रकार, प्रयोग र गुणस्तर</li> <li>● केन्द्र बिन्दु, आधार बिन्दु, केन्द्र रेखा र आधार रेखा</li> <li>● जगको भुँई खँदिलो पार्ने तरिका</li> <li>● सोलिङ्गको प्रकार र महत्व</li> <li>● जग ढलान (पि.सी.सी)</li> <li>● ढलान मसलाको अनुपात</li> <li>● मसला घोलने तरिका</li> <li>● डि.पि.सी.को उद्देश्य</li> <li>● फर्माको काम र प्रकार</li> <li>● क्युरिङ्ग समय, विधि र महत्व</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● जोड, घटाउ, गुणा र भाग गर्ने</li> <li>● नाप र तौलको इकाई परिवर्तन गर्ने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● रेखाचित्र पढ्न र बुझ्न सक्ने</li> </ul>



९		दक्षताको मूल्याङ्कन			
एकाई सं : ३					
एकाई शीर्षक : जगको सतह तयार गर्ने ।					
		परीक्षार्थीको विवरण		मूल्याङ्कनकर्ताको विवरण	
परीक्षार्थीको नाम:		मूल्याङ्कनकर्ताको नाम :		आईडी/इजाजत नं :	
पंजीकरण संख्या:		१।			
क्रमाङ्क संख्या :		२।			
परीक्षण केन्द्र:		परीक्षण समय:		३।	
दक्षताका तत्वहरु	कार्य सम्पादन मापदण्ड	स्तर कायम भएको	स्तर कायम नभएको	प्रमाणका प्रकार	कैफियत
३.१ जगको सतह सम्याउने	३.१.१ खनिएको खाल्डाको सतह र नाप जाँच गरी नक्सा/रेखाचित्र अनुसार मिलाएको । ३.१.२ दिइएको आधार बिन्दु र सतह अनुसार पिंघको सतह जाँची मिलाएको । ३.१.३ पिंघको सतहमा पानी छर्दै एकनासले खाँदी समतल हुने गरी तयार गरेको ।				
३.२ सोलिङ्ग गर्ने ।	३.२.१ तयारी जगको सतहमाथि ईटा/ढुङ्गालाई समानरूपमा बिछ्याएको । ३.२.२ सोलिङ्गलाइ सबैतिर बराबरी हुनेगरी एकनासले खाँदैको । ३.२.३ सोलिङ्ग गरेको सतहको खाली ठाँउमा बालुवा भरेको ।				
३.३ जग ढलान ( पि.सी.सी) गर्ने	३.३.१ सोलिङ्ग गरेको सतह पानीले सफा गरेको । ३.३.२ सिमेन्ट, बालुवा, गिट्टि र पानीमा भएका अन्य वस्तुहरु हटाएको ।				



	<p>३.३.३ पानी नहालिकन <i>तोकिएको अनुपातमा</i> सिमेन्ट, बालुवा र गिट्टि एकनासले मिसाएको ।</p> <p>३.३.४ सुख्खा मसलामा पानी हालेर नबग्नेगरी एकनासले घोली ढलानको मसला तयार गरेको ।</p> <p>३.३.५ सोलिङ्ग सतहको बाहिरी छेउहरुमा फर्मा राखेको ।</p> <p>३.३.६ ढलान मसलालाई ढलान गर्ने सतहमा बढिमा १ मिटर उचाई बाट बिस्तारै खन्याएको ।</p> <p>३.३.७ ढलान मसलालाई लाइन, लेभल र मोटाई मिलाई समान रुपले खाँदैको ।</p> <p>३.३.८ ढलान मसला तयार भएको ३० मिनेट भित्र प्रयोग गरेको ।</p>				
३.४ ढलान भिजाउने ( क्यूरिङ्ग गर्ने)	<p>३.४.१ ढलान जम्ने बित्तिकै सफा पानीले ढलान भिजाएको ।</p> <p>३.४.२ ढलानको सतह चिसो/ओसिलो बनाई राखेको ।</p>				

**WT-** Written Test

**OQ-** Oral Question

**PT-** Practical Test

**DO** – Direct Observation

**SR-** Supervisor's report

**SN**–Simulation

**RP-** Role Play

**PG** –Photographs

**VD-** Video

**CT** – Certificates

**TS** – Testimonials (Reward)

**PP** – Product Produced

**CS** – Case Study



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:21



## विषयवस्तु विवरण

विषयवस्तु	सिमा
अन्य वस्तुहरु	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• माटो</li> <li>• काठका टुक्रा</li> <li>• ढुङ्गाका टुक्रा</li> <li>• कागजका टुक्रा</li> <li>• प्लाष्टिकका टुक्रा</li> <li>• पात पतिङ्गर</li> </ul>
तोकिएको अनुपात	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• १:२:४</li> <li>• १:३:६</li> <li>• १:४:८</li> </ul>
चिसोपना/ ओसिलो पना	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• जुटको बोरा भिजाएर ओसीलो बनाएको ।</li> <li>• पानीको पोखरी बनाइ भिजाएर ओसीलो बनाएको ।</li> </ul>



५	एकाई सं : ४ एकाई शीर्षक : ढुङ्गाको गारो लगाउने ।	एकाई संकेत :
	<b>दक्षताका तत्वहरू (Elements of competency)</b>	<b>कार्य सम्पादन मापदण्ड (Performance standards)</b>
४.१ ढुङ्गा छनौट गर्ने र काट्ने/कुँदने	४.१.१ <i>निर्माण योग्य ढुङ्गा</i> छनौट गरेको । ४.१.२ ढुङ्गाको कुना र चोसाचुसी काटी सतह सम्म बनाएको । ४.१.३ <i>आवश्यक नाप</i> र आकारमा ढुङ्गा काटेको । ४.१.४ सुर र बन्धन ढुङ्गाको बाहिरी सतह समकोण (९०°) हुनेगरी काटेको ।	
४.२ खट बाध्ने	४.२.१ खट बनाउनको लागी आवश्यक सामग्रीहरू चेक जाँच गरी जोडेको । ४.२.२ कम्तिमा दुई जना कामदार मिलेर काम गर्न सक्ने ठाँउ र निर्माण सामग्रीको भार थाम्नेगरी बलियोसंग खट ठड्याएको ।	
४.३ सिमेन्टको मसला तयार गर्ने	४.३.१ निर्माण स्थलको १० मीटर भित्र <i>मसला घोल्ने ठाउँ</i> तयार गरेको । ४.३.२ सिमेन्ट, बालुवा र पानीमा भएका <i>अन्य वस्तुहरू</i> हटाएको । ४.३.३ <i>तोकिएको अनुपातमा</i> सिमेन्ट र बालुवा, पानी नहालिकन एकनासले मिसाएको । ४.३.४ सुख्खा मसलामा पानी हालेर नबग्नेगरी एकनासले घोली मसला तयार गरेको । ४.३.५ मसला तयार भएको ३० मिनेट भित्र प्रयोग गरेको ।	
४.४ माटोको मसला तयार गर्ने	४.४.१ निर्माण स्थलको १० मीटर भित्र माटो मुछ्ने ठाउँ तय गरेको । ४.४.२ माटो मुछ्ने ठाउँमा घास बिरुवाको जरा हटाउने गरी माथिल्लो सतहको माटो हटाएको । ४.४.३ माटो काटेर पानी नहाली माडेको । ४.४.४ सारो माटो वा गिर्खा ढुङ्गा हटाएको । ४.४.५ पानी हालेर नबग्नेगरी एकनासले मुछ्नेको ।	
४.५ दुई कुनाको बीचमा ढुङ्गाको गारो लगाउने	४.५.१ गारो लगाउने ठाउँ सफा गरेको । ४.५.२ गारो लगाउने ठाउँ छानेर चिन्ह लगाइ धागो मिलाएर टाँगेको । ४.५.३ गारो लगाउने ठाउँमा १.५ देखी २.५ से.मी को मोटाई हुनेगरी समानरूपले गारोको चौडाइ भरी मसला विच्छ्याएको ।	



		<p>४.५.४ बनिस्केको ढुङ्गाको गारोमा प्रयोग भएको बन्धन अनुसार गारो लगाएको ।</p> <p>४.५.५ गारो लगाउँदा लम्बाई तर्फ बढिमा ९० से.मी को फरकमा र प्रत्येक ६० से.मी को उचाईमा पर्नेगरी बन्धन ढुङ्गा राखेको ।</p> <p>४.५.६ बढि भएको मसला सोरसार पारेर गारो सफा गरेको ।</p>
	४.६ सरसफाइ गर्ने	<p>४.६.१ ढुङ्गाको गारो सफा गरेको ।</p> <p>४.६.२ खट कमैसंग सुरक्षित तवरले फुकाली भण्डारण गरेको ।</p> <p>४.६.३ खटप्वालमा ढुङ्गा भरेर सतह मिल्ने गरि टालेको ।</p> <p>४.६.४ बढि भएको मसला हटाएको ।</p>
	४.७ औजार, उपकरण तथा सामग्री भण्डारण गर्ने	<p>४.७.१ प्रयोग गरीएको औजार तथा उपकरणहरूको सरसफाइ गरेको ।</p> <p>४.७.२ औजार तथा उपकरणहरूको अभिलेख राखी सुरक्षित भण्डारण गरेको ।</p> <p>४.७.३ बिग्रेको/काम नलाग्ने औजार तथा उपकरणहरूको जाँच गरी मर्मत गरेको वा सुपरभाइजरलाई सूचित गरेको ।</p> <p>४.७.४ निर्माण सामग्रीहरूको सुरक्षित भण्डारण गरेको ।</p>
६	<p><b>कार्य सम्पादन आवश्यकताहरू (औजार, उपकरण र सामग्री) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>नाप्ने टेप, बटाम, स्प्रीट लेभल, लेभल पाइप, कर्नी, घन, गाडा, टोकारी, धागो, कोदालो, कादाली, डल्याठो, डोरी, मसला मुछ्ने पाता, माटो, सिमेन्ट, बालुवा, सावेल, ढुङ्गा, सफा पानी, काठ, बाँध्ने तार, खाँवा, तान, मचान/फल्याक, तार कस, बाँस, घण्टी, जुटको बोरा, किला, कराही, चुपी, करौती, ड्रम, टकटके/मैरी, मग र व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण ।</li> </ul>	
७	<p><b>सुरक्षार स्वच्छता (पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रयोग गरेको ।</li> <li>ढुङ्गाको काम गर्दा अपनाउनु पर्ने सावधानी ।</li> <li>ढुङ्गाको कामगर्न आवश्यक पर्ने उपकरण र सामानहरूको छनौट र सुरक्षामा सावधानी ।</li> <li>खट बनाउँदा अपनाउनु पर्ने सावधानी ।</li> <li>बिद्युतीय प्रसारण लाइनको नजिकमा काम गर्नुपर्दा अपनाउनु पर्ने सावधानी ।</li> </ul>	





८	आवश्यक ज्ञान		
	प्राबिधिक ज्ञान	प्राबिधिक ज्ञान	प्राबिधिक ज्ञान
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामाग्रीहरु : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ प्रकार</li> <li>■ प्रयोग</li> <li>■ भण्डारण</li> </ul> </li> <li>● मसला बनाउने ठाउँ</li> <li>● मसलाको अनुपात, मिश्रण गर्ने तरिका, मोटाइ र जम्ने समय</li> <li>● ढुङ्गाको प्रकार</li> <li>● ढुङ्गाको गारोमा प्रयोग हुने बन्धनका प्रकारहरु</li> <li>● प्रयोग गर्न हुने र नहुने ढुङ्गाहरु</li> <li>● बन्धन ढुङ्गा, सुर ढुङ्गा, अन्य ढुङ्गाको प्रयोग र महत्व</li> <li>● खटको प्रकार र प्रयोग</li> <li>● खटको निर्माण तथा फुकाल्ने तरिका</li> <li>● सिमेन्ट मसलालाई चिसो/ओसीलो बनाउने तरिका र कारण</li> <li>● बनेको गारो र वरिपरिको सरसफाइ</li> <li>● तेर्सो, ठाडो, चुली र सुर बन्धनको राख्ने तरिका र महत्व</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● जोड, घटाउ, गुणा र भाग गर्ने</li> <li>● नाप र तौलको इकाई परिवर्तन गर्ने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● रेखाचित्र पढ्न र बुझ्न सक्ने</li> </ul>



९	दक्षताको मूल्याङ्कन				
एकाई सं : ४					
एकाई शीर्षक : ढुङ्गाको गारो लगाउने ।					
परीक्षार्थीको विवरण			मूल्याङ्कनकर्ताको विवरण		
परीक्षार्थीको नाम:			मूल्याङ्कनकर्ताको नाम :		आईडी/इजाजत नं :
पंजीकरण संख्या:			१।		
क्रमाङ्क संख्या :			२।		
परीक्षण केन्द्र:			परीक्षण समय:		३।
दक्षताका तत्वहरु	कार्य सम्पादन मापदण्ड	स्तर कायम भएको	स्तर कायम नभएको	प्रमाणका प्रकार	कैफियत
४.१ ढुङ्गा छनौट गर्ने र काट्ने/कुँदने	४.१.१ <b>निर्माण योग्य ढुङ्गा</b> छनौट गरेको । ४.१.२ ढुङ्गाको कुना र चोसाचुसी काटी सतह सम्म बनाएको । ४.१.३ <b>आवश्यक नाप</b> र आकारमा ढुङ्गा काटेको । ४.१.४ सुर र बन्धन ढुङ्गाको बाहिरी सतह समकोण (९०°) हुनेगरी काटेको ।				
४.२ खट बाध्ने	४.२.१ खट बनाउनको लागि आवश्यक सामग्रीहरु चेक जाँच गरी जोडेको । ४.२.२ कम्तिमा दुई जना कामदार मिलेर काम गर्न सक्ने ठाँउ र निर्माण सामग्रीको भार थाम्नेगरी बलियोसंग खट ठड्याएको ।				
४.३ सिमेन्टको मसला तयार गर्ने	४.३.१ निर्माण स्थलको १० मीटर भित्र <b>मसला घोलने ठाउँ</b> तयार गरेको । ४.३.२ सिमेन्ट, बालुवा र पानीमा भएका <b>अन्य वस्तुहरु</b> हटाएको				



	<p>।</p> <p>४.३.३ <b>तोकिएको अनुपातमा</b> सिमेन्ट र बालुवा, पानी नहालिकन एकनासले मिसाएको ।</p> <p>४.३.४ सुख्खा मसलामा पानी हालेर नबग्नेगरी एकनासले घोली मसला तयार गरेको ।</p> <p>४.३.५ मसला तयार भएको ३० मिनेट भित्र प्रयोग गरेको ।</p>				
४.४ माटोको मसला तयार गर्ने	<p>४.४.१ निर्माण स्थलको १० मीटर भित्र माटो मुछ्ने ठाउँ तय गरेको ।</p> <p>४.४.२ माटो मुछ्ने ठाउँमा घास बिरुवाको जरा हटाउने गरी माथिल्लो सतहको माटो हटाएको ।</p> <p>४.४.३ माटो काटेर पानी नहाली माडेको ।</p> <p>४.४.४ सारो माटो वा गिर्खा ढुङ्गा हटाएको ।</p> <p>४.४.५ पानी हालेर नबग्नेगरी एकनासले मुछ्नेको ।</p>				
४.५ दुई कुनाको बीचमा ढुङ्गाको गारो लगाउने	<p>४.५.१ गारो लगाउने ठाउँ सफा गरेको ।</p> <p>४.५.२ गारो लगाउने ठाउँ छानेर चिन्ह लगाइ धागो मिलाएर टाँगेको ।</p> <p>४.५.३ गारो लगाउने ठाउँमा १.५ देखि २.५ से.मी को मोटाई हुनेगरी समानरूपले गारोको चौडाइ भरी मसला बिच्छ्याएको ।</p> <p>४.५.४ बनिसकेको ढुङ्गाको गारोमा प्रयोग भएको बन्धन अनुसार गारो लगाएको ।</p> <p>४.५.५ गारो लगाउँदा लम्बाई तर्फ बढिमा ९० से.मी को फरकमा र प्रत्येक ६० से.मी को उचाईमा पर्नेगरी बन्धन ढुङ्गा राखेको ।</p> <p>४.५.६ बढि भएको मसला सोरसार पारेर गारो सफा गरेको ।</p>				



४.६ सरसफाइ गर्ने	४.६.१ ढुङ्गाको गारो सफा गरेको । ४.६.२ खट क्रमैसंग सुरक्षित तवरले फुकाली भण्डारण गरेको । ४.६.३ खटप्वालमा ढुङ्गा भरेर सतह मिल्ने गरि टालेको । ४.६.४ बढि भएको मसला हटाएको ।				
४.७ औजार, उपकरण तथा सामग्री भण्डारण गर्ने	४.७.१ प्रयोग गरीएको औजार तथा उपकरणहरुको सरसफाइ गरेको । ४.७.२ औजार तथा उपकरणहरुको अभिलेख राखी सुरक्षित भण्डारण गरेको । ४.७.३ बिग्रेको/काम नलाग्ने औजार तथा उपकरणहरुको जाँच गरी मर्मत गरेको वा सुपरभाइजरलाई सूचित गरेको । ४.७.४ निर्माण सामाग्रीहरुको सुरक्षित भण्डारण गरेको ।				

**WT-** Written Test

**OQ-** Oral Question

**PT-** Practical Test

**DO –** Direct Observation

**SR-** Supervisor's report

**SN–**Simulation

**RP-** Role Play

**PG –**Photographs

**VD-** Video

**CT –** Certificates

**TS –** Testimonials (Reward)

**PP –** Product Produced

**CS –** Case Study



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:28



विषयवस्तु विवरण

विषयवस्तु	सिमा																
निर्माण योग्य ढुङ्गा	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सजिलै नफुट्ने कडा ढुङ्गा</li> <li>लामो, गहिरो चिरा नभएको</li> <li>गोलो/चिप्लो ढुङ्गा लाई फुटाएको</li> </ul>																
आवश्यक नाप	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>लम्बाई</th> <th>चौडाई</th> <th>उचाई</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• सुर ढुङ्गा :</td> <td>५० से.मी ± २.५ से.मी</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> </tr> <tr> <td>• बन्धन ढुङ्गा :</td> <td>गारोको चौडाई बराबर/ दुई तिहाई चौडाई बराबरको दुईवटा ढुङ्गा</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> </tr> <tr> <td>• अन्य ढुङ्गा :</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> <td>न्यूनतम १५ से.मी</td> <td>न्यूनतम १० से.मी</td> </tr> </tbody> </table>		लम्बाई	चौडाई	उचाई	• सुर ढुङ्गा :	५० से.मी ± २.५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	• बन्धन ढुङ्गा :	गारोको चौडाई बराबर/ दुई तिहाई चौडाई बराबरको दुईवटा ढुङ्गा	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	• अन्य ढुङ्गा :	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १० से.मी
	लम्बाई	चौडाई	उचाई														
• सुर ढुङ्गा :	५० से.मी ± २.५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी														
• बन्धन ढुङ्गा :	गारोको चौडाई बराबर/ दुई तिहाई चौडाई बराबरको दुईवटा ढुङ्गा	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी														
• अन्य ढुङ्गा :	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १५ से.मी	न्यूनतम १० से.मी														
मसला घोल्ने ठाँउ	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ढुङ्गा/ईटाको</li> <li>फलामको पाताको</li> <li>काठको फल्याकको</li> </ul>																
अन्य वस्तुहरु	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>माटो</li> <li>काठका टुक्रा</li> <li>ढुङ्गाका टुक्रा</li> <li>कागजका टुक्रा</li> <li>प्लाष्टिकका टुक्रा</li> <li>पात पतिङ्गर</li> </ul>																



तोकिएको अनुपात

समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :

- १:४
- १:५
- १:६



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:30



2045

५	एकाई सं : ५	एकाई संकेत :
	एकाई शीर्षक : बन्धनको लागी तयारी गर्ने ।	
	<b>दक्षताका तत्वहरू (Elements of competency)</b>	<b>कार्य सम्पादन मापदण्ड (Performance standards)</b>
	५.१ बन्धनको लागी डण्डी तयार गर्ने	५.१.१ <b>बन्धनको</b> लागी डण्डि नापी काटेको । ५.१.२ बन्धनको लागि डण्डि बंग्याएको । ५.१.३ बन्धनको लागि १५, १५ से.मी को फरकमा सी हुकले डण्डि बाँधी गारो माथि राखेको ।
	५.२ बन्धनको लागी फर्मा तयार गर्ने	५.२.१ बन्धनको फर्माको लागी काठ नापी काटेको । ५.२.२ बन्धनको लागी फर्मा ठोकेको ।
	५.३ बन्धनको लागी ढलान गर्ने	५.३.१ निर्माण स्थलको १० मीटर भित्र ढलानको मसला घोलने ठाउँ तयार गरेको । ५.३.२ सिमेन्ट, बालुवा, गिट्टि र पानीमा भएका <b>अन्य वस्तुहरू</b> हटाएको । ५.३.३ पानी नहालिकन <b>तोकिएको अनुपातमा</b> सिमेन्ट, बालुवा र गिट्टि एकनासले मिसाएको । ५.३.४ सुख्खा मसलामा पानी हालेर नबग्नेगरी एकनासले घोली ढलानको मसला तयार गरेको । ५.३.५ ढलानमा पानी नछिर्ने, आफै खाँदिने र छिटो/ढिलो जम्ने बनाउनको लागी आवश्यक रसायन तोकिएको मात्रामा एकनासले मिसाएको । ५.३.६ ढलानको मसलालाई ढलान गर्ने सतहमा बढिमा १ मिटर उचाई बाट बिस्तारै खन्याएको । ५.३.७ ढलान मसलालाई लाइन, लेभल र मोटाई मिलाई समान रूपले खाँदैको । ५.३.८ ढलान मसला तयार भएको ३० मिनेट भित्र प्रयोग गरेको ।
	५.४ सरसफाइ गर्ने	५.४.१ ढुङ्गाको गारो सफा गरेको । ५.४.२ खट कम्मैसंग सुरक्षित तवरले फुकाली भण्डारण गरेको । ५.४.३ खटप्वालमा ढुङ्गा भरेर सतह मिल्ने गरि टालेको । ५.४.४ बढि भएको मसला हटाएको ।
	५.५ औजार, उपकरण तथा सामग्री भण्डारण गर्ने	५.५.१ प्रयोग गरीएको औजार तथा उपकरणहरूको सरसफाइ गरेको । ५.५.२ औजार तथा उपकरणहरूको अभिलेख राखी सुरक्षित भण्डारण गरेको ।



		<p>५.५.३ बिग्रेको/काम नलाग्ने औजार तथा उपकरणहरुको जाँच गरी मर्मत गरेको वा सुपरभाइजरलाई सूचित गरेको ।</p> <p>५.५.४ निर्माण सामग्रीहरुको सुरक्षित भण्डारण गरेको ।</p>
६	<p><b>कार्य सम्पादन आवश्यकताहरु (औजार, उपकरण र सामग्री) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नाप्ने टेप, चक, कलम, मार्कर, बटाम, स्पीट लेभल, लेभल पाइप, कर्नी, घन, गाडा, टोकारी, धागो, डोरी, सिमेन्ट, बालुवा, गिट्टी, सावेल, सफा पानी, काठ, तार कस, बाँस, घण्टी, जुटको बोरा, किला, कराही, चुपी, ट्याक स, ट्याक स ब्लेड, करौती, भाइब्रेटर, ड्रम, मग, डण्ड, डण्ड बाध्ने तार, डण्ड बंग्याउने ट्या/मचान, डण्ड बंग्याउने साँचो र व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण ।</li> </ul>	
७	<p><b>सुरक्षार स्वच्छता (पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रयोग गरेको ।</li> <li>● फर्मा, ढलान र डण्डको कामगर्दा अपनाउनुपर्ने सावधानी ।</li> <li>● खट, ढलान, डण्डको काम गर्न आवश्यक पर्ने उपकरण र सामानहरुको छनौट र सुरक्षामा सावधानी ।</li> <li>● बिद्युतीय प्रसारण लाइनको नजिकमा काम गर्नुपर्दा अपनाउनु पर्ने सावधानी ।</li> </ul>	





८	आवश्यक ज्ञान		
	प्राबिधिक ज्ञान	व्यवहारिक परिकलन	रेखात्मक ज्ञान
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार, उपकरण र सामग्रीहरू : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ प्रकार</li> <li>■ प्रयोग</li> <li>■ भण्डारण</li> </ul> </li> <li>● भवन निर्माणमा प्रयोग हुने विभिन्न प्रकारका बन्धनहरूको प्रयोग तथा महत्व</li> <li>● सुर बन्धन, तेर्सो बन्धन, चुली बन्धन र ठाडो प्रवलिकरण राख्ने तरिका</li> <li>● डण्डको प्रकार, प्रयोग र मोटाई</li> <li>● सी हुक बनाउने तरिका</li> <li>● फर्मा लगाउने र फुकाल्ने तरिका</li> <li>● बालुवा, गिट्टी, काठ, सिमेन्ट, डण्डको गुणस्तर जाँच्ने विधि</li> <li>● ढलानमा प्रयोग हुने गिट्टीको नाप</li> <li>● ढलानको मिश्रण अनुपात</li> <li>● ढलानमा पानीको मात्रा</li> <li>● ढलान मसलालाई चिसो/ओसीलो बनाउने तरिका र कारण</li> <li>● ढलान खाँदने तरिका</li> <li>● डण्डको वरिपरि हुनुपर्ने ढलानको न्युनतम मोटाई</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● जोड, घटाउ, गुणा र भाग गर्ने</li> <li>● नाप र तौलको इकाई परिवर्तन गर्ने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● रेखाचित्र पढ्न र बुझ्न सक्ने</li> </ul>



९	दक्षताको मूल्याङ्कन					
एकाई सं : ५						
एकाई शीर्षक : बन्धनको लागि तयारी गर्ने ।						
परीक्षार्थीको विवरण			मूल्याङ्कनकर्ताको विवरण			
परीक्षार्थीको नाम:			मूल्याङ्कनकर्ताको नाम :		आईडी / इजाजत नं :	
पंजीकरण संख्या:			१।			
क्रमाङ्क संख्या :			२।			
परीक्षण केन्द्र:			परीक्षण समय:		३।	
दक्षताकातत्वहरु	कार्य सम्पादन मापदण्ड		स्तर कायम भएको	स्तर कायम नभएको	प्रमाणका प्रकार	कैफियत
५.१ बन्धनको लागि डण्डी तयार गर्ने	५.१.१ बन्धनको लागि डण्डि नापी काटेको । ५.१.२ बन्धनको लागि डण्डि बग्याएको । ५.१.३ बन्धनको लागि १५,१५ से.मी को फरकमा सी हुकले डण्डि बाँधी गारो माथि राखेको ।					
५.२ बन्धनको लागि फर्मा तयार गर्ने	५.२.१ बन्धनको फर्माको लागि काठ नापी काटेको । ५.२.२ बन्धनको लागि फर्मा ठोकेको ।					
५.३ बन्धनको लागि ढलान गर्ने	५.३.१ निर्माण स्थलको १० मीटर भित्र ढलानको मसला घोल्ने ठाउँ तयार गरेको । ५.३.२ सिमेन्ट, बालुवा, गिट्टि र पानीमा भएका अन्य वस्तुहरु हटाएको । ५.३.३ पानी नहालिकन <i>तोकिएको अनुपातमा</i> सिमेन्ट, बालुवा र गिट्टि एकनासले मिसाएको । ५.३.४ सुख्खा मसलामा पानी हालेर नबग्नेगरी एकनासले घोली					



	<p>ढलानको मसला तयार गरेको ।</p> <p>५.३.५ ढलानमा पानी नछिर्ने, आफैँ खाँदिने र छिटो/ढिलो जम्ने बनाउनको लागि आवश्यक रसायन तोकिएको मात्रामा एकनासले मिसाएको ।</p> <p>५.३.६ ढलानको मसलालाई ढलान गर्ने सतहमा बढिमा १ मिटर उचाई बाट विस्तारै खन्याएको ।</p> <p>५.३.७ ढलान मसलालाई लाइन, लेभल र मोटाई मिलाई समान रूपले खाँदैको ।</p> <p>५.३.८ ढलान मसला तयार भएको ३० मिनेट भित्र प्रयोग गरेको ।</p>				
५.४ सरसफाइ गर्ने	<p>५.४.१ ढुङ्गाको गारो सफा गरेको ।</p> <p>५.४.२ खट क्रमैसंग सुरक्षित तवरले फुकाली भण्डारण गरेको ।</p> <p>५.४.३ खटप्वालमा ढुङ्गा भरेर सतह मिल्ने गरि टालेको ।</p> <p>५.४.४ बढि भएको मसला हटाएको ।</p>				
५.५ औजार, उपकरण तथा सामग्री भण्डारण गर्ने	<p>५.५.१ प्रयोग गरीएको औजार तथा उपकरणहरुको सरसफाइ गरेको ।</p> <p>५.५.२ औजार तथा उपकरणहरुको अभिलेख राखी सुरक्षित भण्डारण गरेको ।</p> <p>५.५.३ बिग्रेको/काम नलाग्ने औजार तथा उपकरणहरुको जाँच गरी मर्मत गरेको वा सुपरभाइजरलाई सूचित गरेको ।</p> <p>५.५.४ निर्माण सामग्रीहरुको सुरक्षित भण्डारण गरेको ।</p>				

WT- Written Test

OQ- Oral Question

PT- Practical Test

DO – Direct Observation

SR- Supervisor's report

SN–Simulation

RP- Role Play

PG –Photographs

VD- Video

CT – Certificates

TS – Testimonials (Reward)

PP – Product Produced

CS – Case Study



NOSS ID #

Developed Date: 2019-10-11

Revision Number ##

Revised Date: dd/mm/yy

Page:35



## विषयवस्तु विवरण

विषयवस्तु	सिमा
बन्धन	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• सुर बन्धन</li> <li>• तेर्सो बन्धन (जग, भुई, भ्याल, कोपु र चोटा)</li> <li>• चुली बन्धन</li> <li>• ठाडो प्रवलिकरण</li> </ul>
अन्य वस्तुहरु	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• माटो</li> <li>• काठका टुक्रा</li> <li>• ढुङ्गाका टुक्रा</li> <li>• कागजका टुक्रा</li> <li>• प्लाष्टिकका टुक्रा</li> <li>• पात पतिङ्गर</li> </ul>
तोकिएको अनुपात	<p>समावेश गर्न सकिने तर सीमित छैन :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• १:१.५:३</li> <li>• १:२:४</li> <li>• १:३:६</li> <li>• १:४:८</li> </ul>

