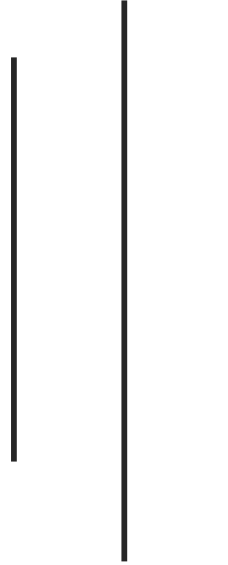




भौगर्भिक अध्ययन निर्देशिका, २०८०

(स्वीकृत मिति: २०८०/०६/०९)



मंगला गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
बाबियाचौर, म्याग्दी

भौगर्भिक अध्ययन निर्देशिका, २०८०

प्रस्तावना

नागरिकको सहभागितामा स्थानीय तहको प्राविधिक (इन्जिनियरिङ्ग) क्षमता उपयोग गरी बाढी-पहिरो जस्ता भू-विपद् भएको स्थान वा जोखिम क्षेत्रको भौगर्भिक अध्ययन गर्न, बाढी पहिरो जस्ता भू-विपद्बाट प्रभावित नागरिकको समयमा नै पुनर्निर्माण, पुनर्स्थापना जस्ता कार्यलाई सहयोग र सहजीकरण गर्न र संघीय, प्रादेशिक र स्थानीय सरकारको विपद् व्यवस्थापन योजनालाई थप सहयोग र सहजीकरण गर्न स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ दफा ११ (न) बमोजिम मंगला गाउँपालिकाले यो निर्देशिका बनाएको छ ।

परिच्छेद - १ प्रारम्भिक

१. संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ:

१. यस निर्देशिकाको नाम “भौगर्भिक अध्ययन निर्देशिका, २०८०” रहेको छ ।
२. यो निर्देशिका मंगला गाउँपालिकाको कार्यपालिकाले स्वीकृत गरेको मिति देखि लागू हुनेछ ।

२. परिभाषा: विषय वा प्रसङ्गले अर्को अर्थ नलागेमा यस निर्देशिकामा

१. “विपद्” भन्नाले कुनै स्थानमा आपत्कालीन अवस्था सिर्जना भई जन वा धनको क्षतिको साथै जीवनयापन र वातावरणमा प्रतिकूल असर पार्ने प्राकृतिक वा गैरप्राकृतिक विपद् सम्झनु पर्छ ।
२. “मनसुन जन्य विपद्” भन्नाले वर्षाका कारणले कुनै स्थानमा जन वा धनको क्षतिको साथै जीवनयापन र वातावरणमा प्रतिकूल असर पार्ने घटना सम्झनु पर्दछ ।
३. “भौगर्भिक अध्ययन” भन्नाले मानव बस्ती, पूर्वाधार र वातावरणमा बाढी-पहिरो जस्ता घटनाहरूबाट हुने वा हुन सक्ने खतराहरू र जोखिमहरूको मूल्याङ्कन र विश्लेषणलाई जनाउँछ ।
४. “पहिरो” भन्नाले जमीनको उच्च भागबाट जमीन भत्केर तल खस्ने प्रक्रिया हो भन्ने बुझ्न पर्दछ ।

५. “बाढी” भन्नाले नदी वा अन्य कारणले पानी बढेर प्राय जसो सुक्खा हुने स्थानमा पानी आउँदाको अवस्था हो भन्ने बुझ्न पर्दछ ।
६. “बाढी-पहिरो जोखिम क्षेत्र” भन्नाले विभिन्न कारणले सो स्थानमा बाढी-पहिरोको घटना हुन सक्ने स्थान भन्ने बुझ्न पर्दछ ।
७. “बाढी-पहिरो प्रभावित क्षेत्र” भन्नाले बाढी-पहिरोको घटना घटेर क्षति भएको वा थप जोखिममा पनि रहेको हुन सक्ने क्षेत्र भन्ने बुझ्न पर्दछ ।
८. “पुनर्निर्माण” भन्नाले विपद्बाट क्षति भएको निजी आवास लाभग्राहीको साविककै वा निज वा निजको परिवारको कुनै सदस्यको स्वामित्वमा रहेको अन्य कुनै उपयुक्त जग्गामा सुरक्षित नवनिर्माण गर्ने कार्यलाई सम्झनु पर्दछ ।
९. “पुनर्स्थापना” भन्नाले विपद्बाट क्षति भएको संरचना रहेको स्थानमा पुनर्निर्माण गर्न नमिल्ने र निजको बसोबास योग्य जमिन अन्यत्र कतै नभएको वा विपद् प्रभावित भूमिहिन परिवारलाई अन्यत्र बसोबास गराउनु पर्ने अवस्थालाई सम्झनु पर्दछ ।
१०. “प्रबलिकरण” भन्नाले विपद्बाट प्रभावित संरचनाहरूमा भएको क्षतिको प्राविधिक मुल्याङ्कनबाट मेजर रिपेयर र माईनर रिपेयर गर्नु पर्ने भनी यकिन भएको मर्मत संभार सम्बन्धी कामलाई सम्झनु पर्दछ ।
११. “कार्यपालिका” भन्नाले मंगला गाउँपालिकाको कार्यपालिका सम्झनु पर्दछ ।
१२. “गाउँपालिका” भन्नाले मंगला गाउँपालिका सम्झनु पर्दछ ।
“स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन समिति” भन्नाले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४ को दफा १७ बमोजिम गठित स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन समिति भन्ने सम्झन पर्दछ ।
३. निर्देशिका पालना गर्नु पर्ने: गाउँपालिका भित्र बाढी-पहिरोको घटना घटे पश्चात वा कुनै क्षेत्र बाढी-पहिरोको जोखिममा रहेका क्षेत्र पहिचान भएमा वा बाढी-पहिरो प्रभावित नागरिकलाई नयाँ स्थानमा पुनर्स्थापना गराउँदा कार्यपालिका, कार्यपालिकाको कार्यालय, वडा कार्यालय वा प्राविधिक शाखाले यो निर्देशिकामा व्यवस्था भए बमोजिम भौगर्भिक अध्ययन गर्नु पर्ने छ ।

परिच्छेद - २

वडा तहबाट गरिने प्रारम्भिक भौगर्भिक अध्ययन सम्बन्धी व्यवस्था

४. अध्ययन स्थलको छनोट: वडाले आफ्नो क्षेत्र भित्र देहाय बमोजिम अनुसार अध्ययन स्थलको छनोट गर्ने छ:

१. वडाको सिमाना भित्र कुनै पनि बाढी-पहिरो जस्ता घटना घटेको क्षेत्र ।
२. वडाको सिमाना भित्र बाढी-पहिरोको उच्च जोखिम स्थान रहेको सूचना प्राप्त भएको क्षेत्र ।
३. वडाको सिमाना भित्र बाढी-पहिरो प्रभावित भई वा अन्य कुनै कारणबाट नयाँ स्थानमा पुनर्स्थापना हुन लागेको क्षेत्र ।

५. अध्ययन टोली: गाउँपालिकाको कार्यालय वा वडा कार्यालय अन्तर्गत कार्य गर्ने प्राविधिकको नेतृत्वमा कम्तिमा निम्न व्यक्ति हुन पर्दछ:

१. निर्वाचित जनप्रतिनिधि – १ जना
२. नेपाल प्रहरी - १ जना
३. बाढी-पहिरो प्रभावित क्षेत्रको नागरिक – १ जना

६. अध्ययन सामग्री: (१) परिच्छेद २ को दफा ५ बमोजिमको अध्ययन टोलीले देहाए बमोजिमको फारम भर्नु पर्ने छ ।

- क. वडाको सिमाना भित्र कुनै पनि बाढी-पहिरो जस्ता भू-विपद्का घटना घटेको क्षेत्र भएमा अनुसूची १ बमोजिम फारम भर्नु पर्ने छ ।
- ख. वडाको सिमाना भित्र बाढी-पहिरोको उच्च जोखिम स्थान रहेको सूचना प्राप्त भएको क्षेत्र भएमा अनुसूची २ बमोजिम फारम भर्नु पर्ने छ ।
- ग. वडाको सिमाना भित्र बाढी-पहिरो प्रभावित भई वा अन्य कुनै कारणबाट नयाँ स्थानमा पुनर्स्थापना हुन लागेको क्षेत्र भएमा अनुसूची ३ बमोजिम फारम भर्नु पर्ने छ ।
- घ. वडाको सिमाना भित्र यदि बाढी/पहिरो गएको स्थान आसपासको जमिनबारे अध्ययन गर्न परे अनुसूची १ भन्ने पश्चात अनुसूची २ को भाग A छोडेर बाँकी फारम (भाग B देखि G) प्रयोग गरी संयुक्त सिफारिस गर्न सकिने छ ।

(२) अध्ययनका क्रममा न्यूनतम गुगल नक्शा (Google Map) चल्ने र फोटो खिच्ने मोबाईल फोन, मापन गर्ने टेप (measuring tape), ह्यामर (hammer), डायरी जस्ता सामग्री हुन पर्दछ ।

(३) अनुसूची फारम भर्दा रातो कलम बाहेक अन्य रङ्गको कलम प्रयोग गर्न सकिने छ ।

७. अध्ययन गर्दा अपनाउन पर्ने सुरक्षा सावधानीको कार्यविधि: अध्ययन गर्दा अध्ययन टोलीको हरेक सदस्यले अनुसूची ७ बमोजिम उल्लेख गरीएका सुरक्षा सावधानी अपनाउन पर्नेछ ।

८. प्रारम्भिक अध्ययन गर्दा अपनाउन पर्ने कार्यविधि: बाढी-पहिरो विपद् घटना वा जोखिम क्षेत्रको अध्ययन गर्दा देहाएका विषयवस्तुमा केन्द्रित भई प्रारम्भिक भौगर्भिक अध्ययन गर्नु पर्नेछ:-

१. स्थानीय समुदायको विद्यमान सामाजिक / आर्थिक अवस्था

२. स्थानीय भूगोल तथा भौगर्भिक पक्षहरूको लेखाजोखा
 ३. सामाजिक तथा वातावरणीय विश्लेषण
९. अध्ययन रिपोर्ट बुझाउने कार्यविधि: (१) अध्ययन टोलीले उल्लेख गरीएका अनुसूची बमोजिम फारम भरे पश्चात देहाएका सामग्री वडा विपद् व्यवस्थापन समिति वा स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन समितिलाई बुझाउनु पर्ने छ ।
- क. सम्बन्धित अनुसूची फारमहरू
 - ख. अनुसूची ६ बमोजिम खिचिएका तस्वीरहरू
- (२) अनुसूचीमा उल्लेख गरिए भन्दा थप सूचना भएमा सो सूचना पनि अनुसूची फारम सँगै राखेर बुझाउन सकिने छ ।
१०. वडा विपद् व्यवस्थापन समितिको भूमिका: परिच्छेद २ दफा ५ बमोजिमको अध्ययन टोलीले प्रतिवेदन बुझाए पश्चात वडा विपद् व्यवस्थापन समितिले देहाए बमोजिमका निर्णय वा स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन समितिलाई सिफारिस गर्न सक्ने छ ।
१. जोखिममा रहेका वा बाढी-पहिरोका घटनाबाट प्रभावित घरधुरीलाई राहत, अस्थायी आवास, पुनर्निर्माण, पुनर्स्थापना वा प्रवालिकरणका लागि सिफारिस
 २. बाढी-पहिरोको जोखिम न्यूनीकरणका लागि आवश्यक सामग्रीको माग
 ३. गाउँपालिका कार्यालयको पूर्वाधार शाखा प्रमुखको टोलीले थप अध्ययन वा प्रमाणीकरण गर्नु पर्ने सिफारिस

परिच्छेद - ३

गाउँपालिकाको कार्यालयबाट गरिने भौगर्भिक अध्ययन सम्बन्धी व्यवस्था

११. अध्ययन स्थलको छनौट: परिच्छेद २ दफा ९ बमोजिम वडा विपद् व्यवस्थापन समितिले थप अध्ययनका लागि आवश्यक रहेको सिफारिस गरेका क्षेत्र वा देहाय बमोजिमका क्षेत्रहरूको अध्ययन गर्ने छ ।
१. गाउँपालिका भित्र बाढी-पहिरो जस्ता घटना घटेको क्षेत्र ।
 २. गाउँपालिका भित्र बाढी-पहिरोको उच्च जोखिम स्थान रहेको सूचना प्राप्त भएको क्षेत्र ।
 ३. गाउँपालिका भित्र बाढी-पहिरोबाट प्रभावित भई वा अन्य कुनै कारणबाट नयाँ स्थानमा पुनर्स्थापना हुन लागेको क्षेत्र ।

१२. अध्ययन टोली: (१) गाउँपालिका अन्तर्गत कार्य गर्ने पूर्वाधार शाखाको प्रमुखको नेतृत्वमा कम्तिमा निम्न व्यक्ति हुन पर्दछ:

क. निर्वाचित जनप्रतिनिधि – १ जना

ख. परिच्छेद २ अन्तर्गत अध्ययनको नेत्रत्व गर्ने प्राविधिक (पहिले अध्ययन भएमा)

ग. नेपाल प्रहरी - १ जना

घ. बाढी-पहिरो प्रभावित क्षेत्रको नागरिक – १ जना

(२) कुनै पनि स्थानको भौगर्भिक अध्ययन गाउँपालिकाको कार्यालयको प्राविधिक टोली र वडाको प्राविधिक टोलीले संयुक्त पनि गर्न सक्ने छन् । यस्तो अवस्थामा अध्ययन टोली गाउँपालिको प्राविधिकको नेतृत्वमा हुने छ र अन्य सदस्य परिच्छेद ३ दफा (१२) बमोजिम हुने छ ।

१३. अध्ययन सामग्री: (१) परिच्छेद ३ दफा (१२) बमोजिमको अध्ययन टोलीले देहाए बमोजिमको फारम भर्नु पर्ने छ ।

क. गाउँपालिका भित्र कुनै पनि बाढी-पहिरो जस्ता भू-विपद्का घटना घटेको क्षेत्र भएमा अनुसूची ४ बमोजिम फारम भर्नु पर्ने छ ।

ख. गाउँपालिका भित्र बाढी-पहिरोको उच्च जोखिम स्थान रहेको सूचना प्राप्त भएको क्षेत्र भएमा अनुसूची ५ बमोजिम फारम भर्नु पर्ने छ ।

ग. गाउँपालिका भित्र बाढी-पहिरो प्रभावित भई वा अन्य कुनै कारणबाट नयाँ स्थानमा पुनर्स्थापना हुन लागेको क्षेत्र भएमा अनुसूची ३ बमोजिम फारम भर्नु पर्ने छ ।

घ. गाउँपालिका भित्र कुनै पनि बाढी-पहिरो जस्ता घटना पनि घटेको र घटना आसपासको क्षेत्र बस्न योग्य रहे नरहेको अध्ययन गर्न अनुसूची ४ र ५ संयुक्त प्रयोग गरी संयुक्त सिफारिस गर्न सकिनेछ ।

ङ. प्राविधिक शाखा प्रमुख सहितको संयुक्त अध्ययन टोली भएमा अनुसूची ४,५,३ मध्य उपयुक्त फारम भर्नु पर्ने छ ।

च. अन्य प्राविधिकको संयुक्त अध्ययन टोली भएमा अनुसूची १,२,३ मध्य उपयुक्त फारम भर्नु पर्ने छ ।

(२) अध्ययनको क्रममा न्यूनतम गुगल नक्शा (Google Map) चल्ने र फोटो खिच्ने मोबाईल फोन, मापन गर्ने टेप (measuring tape), ह्यामर (hammer), डायरी जस्ता सामग्री हुन पर्दछ ।

(३) अनुसूची फारम भर्दा रातो कलम बाहेक अन्य रङ्गको कलम प्रयोग गर्न सकिने छ ।

१४. स्थलगत अध्ययन गर्दा अपनाउन पर्ने कार्यविधि: बाढी-पहिरो विपद् घटना वा जोखिम क्षेत्रको अध्ययन गर्दा देहाएका विषयवस्तुमा केन्द्रित भई भौगर्भिक अध्ययन गर्नु पर्नेछः-

१. स्थानीय समुदायको विद्यमान सामाजिक / आर्थिक अवस्था
२. स्थानीय भूगोल तथा भौगर्भिक पक्षहरूको लेखाजोखा
३. सामाजिक तथा वातावरणीय विश्लेषण

१५. अध्ययन गर्दा अपनाउन पर्ने सुरक्षा सावधानीको कार्यविधि: अध्ययन गर्दा अध्ययन टोलीको हरेक सदस्यले अनुसूची ७ बमोजिम उल्लेख गरीएका सुरक्षा सावधानी अपनाउन पर्नेछ ।

१६. अध्ययन रिपोर्ट बुझाउने कार्यविधि: (१) अध्ययन टोलीले उल्लेख गरीएका अनुसूची बमोजिम फारम भरे पश्चात देहाएका सामग्री स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथावडा व्यवस्थापन समितिलाई बुझाउनु पर्ने छ ।

१. सम्बन्धित अनुसूची फारम । अनुसूचीमा उल्लेख गरिए भन्दा थप सूचना भएमा सो सूचना पनि अनुसूची फारम सँगै राखेर बुझाउन सकिने छ ।
२. अनुसूची ६ बमोजिम खिचिएका तस्वीरहरु

(२) यस निर्देशिकामा अन्यत्र जे उल्लेख गरे पनि दफा ५ बमोजिमको प्राविधिकको नेतृत्वको अध्ययन टोलीले बुझाएको प्रतिवेदनमा थप अध्ययन गर्न सिफारिस भएको वा प्रमाणीकरण गर्न परेको खण्डमा पूर्वाधार शाखा प्रमुख सहितको अध्ययन टोलीले सो बुझाइएको फारम सहित स्थलगत अध्ययन गरी सोहि फारममा सच्याउन पर्ने स्थानमा सच्याउन सक्ने छ र अनुसूची ४/५/३ मध्यको उपयुक्त सिफारिस फारम भरेर स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन समितिलाई बुझाउन सक्ने छ । सच्याइएको वा थपिएको विवरण रातो अक्षरमा हुन पर्दछ ।

१७. स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन समितिको भूमिका: (१) परिच्छेद ३ दफा ११ बमोजिमको अध्ययन टोलीले प्रतिवेदन बुझाए पश्चात स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन समितिले देहाए बमोजिमका निर्णय वा सिफारिस गर्न सक्ने छ ।

१. जोखिममा रहेका वा बाढी-पहिरोका घटनाबाट प्रभावित घरधुरीलाई राहत, अस्थाई आवास, पुनर्निर्माण, पुनर्स्थापना वा प्रवालिकरणका लागि निर्णय वा सिफारिस
२. बाढी-पहिरो जोखिम न्यूनीकरणका लागि स्थानीय कार्यपालिका वा प्रदेश सरकार वा संघीय सरकार सँग आवश्यक सामग्रीको माग गर्ने
३. समितिलाई अध्ययन प्रतिवेदन अस्पस्ट लागेमा पुनः अध्ययनका लागि निर्णय

४. थप अध्ययन गर्नु परेमा जिल्ला प्रशासन कार्यालय वा गण्डकी प्रदेश वा राष्ट्रिय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन प्राधिकरणलाई सम्बन्धित अध्ययन टोली पठाउनका लागि अनुरोध
५. परिच्छेद २ दफा (९) बमोजिम वडा विपद् व्यवस्थापन समितिले सिफारिस गरेका बुँदामा छलफल र निर्णय

परिच्छेद -४

पुनर्निर्माण, पुनर्स्थापना वा प्रबलिकरण सम्बन्धी व्यवस्था

१८. मनसुन जन्य विपद् प्रभावित निजी आवास पुनर्निर्माण, पुनर्स्थापना वा प्रबलिकरण: गाउँपालिकाको यस सम्बन्धी अन्य कानून नभएकोले, मनसुन जन्य विपद् प्रभावित निजी आवास पुनर्निर्माण, पुनर्स्थापना वा प्रबलिकरणका लागि संघीय सरकारको मनसुनजन्य विपद् प्रभावित निजी आवास पुनर्निर्माण तथा पुनर्स्थापना अनुदान कार्यविधि, २०७९ बमोजिम हुनेछ ।
१९. पुनर्स्थापनाका लागि जोखिम घरधुरी छनौट गर्दा अपनाउन पर्ने कार्यविधि: वडाबाट सिफारिस भई आएको वा अनुसूची २ बमोजिम सिफारिस गरीएका स्थानान्तरण गर्नु पर्ने घरधुरी छनौट र संख्या प्रमाणीकरण गाउँपालिकाको प्राविधिक शाखा प्रमुख वा स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन समितिले गर्नु पर्ने छ ।
२०. पुनर्स्थापनाका लागि जमिन छनौट गर्दा अपनाउन पर्ने कार्यविधि: अध्ययन टोली र स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन समितिले पुनर्स्थापनाका लागि जमिन छनौट गर्दा कम्तिमा पनि देहायका विषयबस्तु समावेश गरि निर्णय लिनु पर्दछ:
 १. वन र वनस्पतिको संरक्षण
 २. पानीको प्राकृतिक स्रोतको व्यवस्थापन
 ३. ठोस फोहोर व्यवस्थापन
 ४. विद्यालय, स्वास्थ्य चौकी, बजार, खाने पानी, मोटरबाटोमा नागरिकको सहज पहुँच
 ५. स्थानीय समुदायको विद्यमान सामाजिक पक्षहरूको लेखाजोखा

परिच्छेद -५

सुपरिवेक्षण तथा अनुगमन व्यवस्था

२१. सुपरिवेक्षण तथा अनुगमन गर्ने कार्यविधि: गाउँकार्यपालिका वा स्थानीय विपद् व्यावास्थापन समितिले देहाय अनुसार सुपरिवेक्षण तथा अनुगमन गर्न सक्ने छ:

१. प्राविधिक प्रतिवेदनमा उल्लेख गरीएका विवरण बारे वा विवरण भन्दा थप केहि बुझ्न चाहेमा
२. प्राविधिक प्रतिवेदन उपर उजुरी पर्न गएमा
३. वडा कार्यालय वा प्रभावित समुदायले आग्रह गरेमा

परिच्छेद -६

विविध

२२. अधिकार प्रत्यायोजन: गाउँपालिकाले यस निर्देशिका बमोजिम आफुलाई प्राप्त अधिकार मध्ये आवश्यकता अनुसार केही अधिकार कुनै सदस्य, कार्यालय वा कुनै कर्मचारीलाई प्रत्यायोजन गर्न सक्नेछ ।
२३. थपघट तथा हेरफेर: यो निर्देशिका आवश्यकता अनुसार कार्यपालिकाले संशोधन गर्न सक्नेछ ।
२४. खारेजी तथा बचाउ: यस निर्देशिकाको व्यवस्था नेपालको कानुन सँग बाझिएमा बाझिएको हद सम्म स्वतः खारेज हुनेछ ।

अनुसूची १

बाढी-पहिरो प्रभावित क्षेत्रको अध्ययन

(वडा वा गाउँपालिकाको प्राविधिकको नेतृत्वमा रहेको अध्ययन टोलीले भर्ने)

District (जिल्ला)	
Municipality (गाउँ/नगरपालिका)	
Ward (वडा)	
Village name (गाउँको नाम)	
GPS Location (निर्देशांक)	N (अक्षांश) E (देशान्तर)

A. Topographical/Geological Description (स्थलगत/भैर्गर्भिक विवरण)

Topographical Location (स्थान)	Slope (भिरालो जमिन)	Flat land (समथर जमिन)	Wet land (सिमसार जमिन)	Riverbank/flood plain (नदीको तटीय क्षेत्र)
Slope Angle (जमिनको भिरालोपाना)				
Is there spring/seepage present (मूल फुटेको छ छैन)			Yes (छ)	No (छैन)
Are the rocks highly fractured (के त्यहाँ रहेका चट्टानमा निकै चिरा परेका छन्)?			Yes (छ)	No (छैन)
Feel of soil texture (माटो छुदाको महसुस)	Clayey (चिम्टाईलो/कमेरो माटो)	Sandy (बालुवा जस्तो)	Gravelly (गिटि)	Mixed (मिश्रण)
Depth of soil (माटोको गहिराई)	< 1 m (१ मिटर भन्दा कम)	1-3 m (१-३ मिटर)	>3m (३ मिटर भन्दा बढी)	Could not tell (भन्न सकिएन)
Additional Description (थप विवरण):				

B. Features of flood/landslide (बाढी/पहिरोको विवरण)

<p>Type of landslide (पहिरोको प्रकार)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rock fall (चट्टान खस्ने) 2. Debris Flow (गेग्रान वहन) 3. Slide (स्खलन) 4. River erosion (नदी/खोल्सीले कटान) 5. Complex (जटिल) 			
<p><u>Dimension of the slide</u> (नाप)</p>	<p><u>Length</u> (लम्बाई):</p>	<p><u>Breadth (चौडाई) :</u></p>	<p><u>Depth (गहिराई) :</u></p>	<p><u>Flood affected area</u> (बाढीले क्षति गरेको क्षेत्रफल):</p>
<p>Time of the flood/landslide occurrence (बाढी/पहिरो गएको समय)</p>	<p>गते:</p>		<p>समय:</p>	
<p>Is there seepage within the landslide? (पहिरो गएको जमिनमा मूल फुटेको छ छैन?)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stream flows within the landslide (पहिरोको बीच बाट नदी बग्दछ) 2. Stream is at side slope of the landslide (पहिरोको छेउ बाट नदी बग्छ) 3. There is a seepage from one point within the landslide (पहिरो गएको स्थानमा मूल फुटेको छ) 4. There are multiple seepages within the landslide (पहिरो गएको स्थानमा १ भन्दा बढी मूल फुटेका छन्) 			
<p>Possible causes of the slide (बाढी/पहिरोको कारण- एक भन्दा बढी कारण चिन्ह लगाउन सक्नु हुन्छ)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heavy Rainfall (भारी वर्षा) 2. Earthquake (भूकम्प) 3. Road Construction (सडक निर्माण) 4. Land use (like wet cultivation) (पानी खेति) 5. Machinery vibration (मेसिनको कम्पन) 6. Irrigation canal (सिचाई कुलो) 7. Toe cutting by river (नदीले पहाडको फेदी कटान) 8. Deforestation (वन फडानी) 			

	<p>9. GLOF (हिमताल बिस्फोट)</p> <p>10. LOF (पहिरोले थुनिएको ताल बिस्फोट)</p> <p>11. Inefficient mitigation measure (रोकथामका उपायले काम नगर्दा)</p> <p>12. Others (अन्य):</p> <p>Short description on causes (कारण बारे थप विवरण):</p>	
<p>Cracks in land (जमिनमा परेको चिरा)</p>	<p>1. There are no cracks (चिराहरु नरहेको)</p> <p>2. There are few cracks around landslide area (पहिरो क्षेत्र वरपर ससाना चिराहरु रहेको)</p> <p>3. There are large cracks around the landslide area. (पहिरो क्षेत्र वरपर गहिरो, लामो चिराहरु रहेका)</p> <p>Dimension of largest crack (सबै भन्दा ठुलो चिराको नाप):</p> <p>Length (लम्बाई): breadth (चौडाई): depth (गहिराई):</p>	
<p>Proximity of the slide from the settlement site (बाढी/पहिरो घर बाट कति टाढा छ)</p>	<p>Meters (मिटर)</p>	<p>Flood/landslide has hit the settlement. (बाढी/पहिरो घर सम्मै पुगी सकेको छ)</p>
<p>(Name of river bringing landslide/flood) पहिरो वा बाढी ल्याउने नदीको नाम</p>		
<p>Additional description (थप विवरण):</p>		

C. Study of area at possible risk after flood-landslide (बढी-पहिरो प्रभावित

क्षेत्र वरपर थप जोखिम रहेको क्षेत्रको विवरण)

Impacts of Geohazard on Settlement and Infrastructure (घरधुरी/सार्वजनिक संरचना/सडक आदिमा पुर्‍याएको क्षति)	Type of Damage (क्षतिको प्रकार)	Number (संख्या)	Estimated loss (अनुमानित क्षति रूपैयामा)
	Completely Destroyed Households (पूर्ण क्षति भएका घरधुरी)		
	Partially damaged households (आंशिक क्षति भएका घरधुरी)		
	Damaged community buildings (क्षति भएका सार्वजनिक संरचनाहरूको नाम): • • •		
	Area of damaged land (क्षति भएको जमिनको क्षेत्रफल)	वर्ग किमी	
	Others (अन्य क्षति): (सडक, विद्युत, खानेपानी लगायत) १. २. ३. ४. ५.		
	Houses at immediate risk (तत्काल निकै खतरामा रहेका घरधुरी संख्या)	No. of Households (घरधुरी संख्या):	Total Population (कुल जनसंख्या):
Additional Description (थप विवरण)			

(बाढी-पहिरो आसपासको जोखिमबारे अध्ययन गर्न अनुसूची २ अनुसार फारम भर्नु होस् ।)

D. Effects of disaster (विपद्का प्रभावहरू)

Human lives (मानवीय क्षति)

Death (मृत्यु)	Missing (बेपत्ता)	Injured (घाइते)
Female (महिला):	Female (महिला):	Female (महिला):
Male (पुरुष):	Male (पुरुष):	Male (पुरुष):
Children (बालक):	Children (बालक):	Children (बालक):
Elder (>60) (ज्येष्ठ नागरिक):	Elder (>60) (ज्येष्ठ नागरिक):	Elder (>60) (ज्येष्ठ नागरिक):
Other (अन्य):	Other (अन्य):	Other (अन्य):

Damage to Structures (भौतिक संरचनामा क्षति)

E. Need of Shelter (आश्रय स्थलको जरुरी)

Total affected HHs (प्रभाव परेको कुल घरधुरी संख्या)		
No. of HHs required shelter (कुल कति घरधुरी लाई आश्रय स्थलको जरुरी छ)		
No. of people requiring shelter (कुल कति जनालाई आश्रय स्थलको जरुरी छ)		
What kind of temporary shelter is suitable? (कस्तो तरिकाको आश्रय स्थलको जरुरी छ?)	१. Tarpaulin (त्रिपाल) २. Tent (टेन्ट) ३. Community Building (सामुदायिक भवन) ४. Others (अन्य)	
Is there any building or open space for emergency shelter? (के घटना घटेको ठाउँ नजिक कुनै भवन वा खालि जमिन छ जुन आश्रय स्थल को रूपमा प्रयोग गर्न सकियोस ?)	Yes (छ)	No (छैन)
If yes, how many people can it hold? यदि छ भने त्यस आश्रय स्थलमा कति जना अटाउन सक्छ ?		
Additional Description (थप विवरण)		

E.1 Recommendations (सिफारिस)

Need of further study? (थप अध्ययन को जरुरी?)	Yes (छ)	No (छैन)
Need of temporary shelter (अस्थाई आवासको जरुरी)	As per section E above. (E अन्तर्गत आश्रय स्थलको जरुरी संख्या अनुसार)	
Does the settlement requires simple means of slope protection measures? (के घटना स्थलमा सामान्य रोकथामका उपाय अपनाउन पर्ने छ ?)	Yes / No If yes, tick the appropriate one - <ol style="list-style-type: none"> 1. Surface water drainage 2. Groundwater drainage 3. Roadside drainage 4. Sealing of the cracks - 5. Bioengineering works 6. Change in crops types 7. Slope trimming 8. Removal of soil 9. Removal of rock blocks 10. River training works - 11. Retaining walls 12. 13. 	छ /छैन यदि छ भने चिन्ह लागौनुहोस् <ol style="list-style-type: none"> 1. सतही पानीको व्यवस्थापन 2. जमिन मुनिको पानीको व्यवस्थापन 3. सडक नाली व्यवस्थापन 4. चिराहरु पुर्ने 5. बायो-इन्जिनियरिङ्ग 6. खेति गर्ने तरिका परिवर्तन 7. पहिरो गएको भीरको भिरालोपना घटाउने 8. पहिरो/बाढीको गेग्रान हटाउने 9. पहिरो गएको भीरको अस्थिर/झुण्डीएका चट्टानका टुक्रा हटाउने 10. नदीमा तटबन्धन 11. टेवा पर्खाल 12. 13.
Items required for mitigation measure is provided under E.1 (रोकथामका उपाय अपनाउन चाहिने सामग्री र अनुमानित लागतको विवरण छुट्टै तल E.1 अन्तर्गत दिइएको छ)		
Additional recommendation (थप सिफारिस)	<ol style="list-style-type: none"> 1) 2) 3) 4) 5) 	

E.2 Items required for mitigation measure (रोकथामका उपाय अपनाउन चाहिने सामग्री र अनुमानित लागत)

S.N. (क्र.सं)	Description (सामग्रीको विवरण)	इकाई (Unit)	No. (संख्या)	Length (लम्बाई)	Breadth (चौडाई)	Height (उचाई)	Quantity (परिमाण)	Estimated Cost (अनुमानित लागत रुपैयामा)	Remarks (कैफियत)
१									
२									
३									
४									
५									
६									
७									
८									

F. Photographs (तस्विरहरु)

G. Name and signature of assessment team (अध्ययन टोलीको नाम र हस्ताक्षर)

Prepared by (अध्ययन गर्ने अधिकारीको नामहरु)	Designation (पद)	Signature (हस्ताक्षर)
<u>Date (मिति):</u>		

अनुसूची २

बाढी-पहिरो जोखिम क्षेत्रको अध्ययन

(वडा वा गाउँपालिकाको प्राविधिकको नेतृत्वमा रहेको अध्ययन टोलीले गर्ने)

यदी बाढी/पहिरो गएको स्थान आसपासको जमिनबारे अध्ययन गर्न परे अनुसूची १ भरे पश्चात यस अनुसूचीको A वा पहिलो पेज छोडेर बाँकी फारम प्रयोग गरी संयुक्त सिफारिस गर्न सक्नु हुने छ

District (जिल्ला)	
Municipality (गाउँ/नगरपालिका)	
Ward (वडा)	
Village name (गाउँको नाम)	
GPS Location (निर्देशांक)	N (अक्षांश) E (देशान्तर)

A. Topographical/Geological Description (स्थलगत/भौगर्भिक विवरण)

Topographical Location (स्थान)	Slope (भिरालो जमिन)	Flat land (समथर जमिन)	Wet land (सिमसार जमिन)	Riverbank/flood plain (नदीको तटीय क्षेत्र)
Slope Angle (जमिनको भिरालोपाना)				
Is there spring/seepage present (मूल फुटेको छ छैन)			Yes (छ)	No (छैन)
Are the rocks highly fractured (के त्यहाँ रहेका चट्टानमा निकै चिरा परेका छन्)?			Yes (छ)	No (छैन)
Feel of soil texture (माटो छुदाको महसुस)	Clayey (चिम्टाईलो/कमेरो माटो)	Sandy (बालुवा जस्तो)	Gravelly (गिटि)	Mixed (मिश्रण)
Depth of soil (माटोको गहिराई)	< 1 m (१ मिटर भन्दा कम)	1-3 m (१-३ मिटर)	>3m (३ मिटर भन्दा बढी)	Could not tell (भन्न सकिएन)
Additional Description (थप विवरण):				

B. Instabilities features (अस्थिरता/जोखिमको विवरण)

पहिरोको जोखिम भएमा

<p>Type of landslide (पहिरोको प्रकार)</p>	<p>१. Rock fall (चट्टान खस्ने) २. Debris Flow (गोग्रान वहन) ३. Slide (स्खलन) ४. River erosion (नदी/खोल्सीले कटान) ५. Complex (जटिल)</p>	
<p>Are there any visible signs of instability? (के अध्ययन स्थलमा उल्लेख गरिए जस्ता अस्थिरता/जोखिम निम्त्याउन सक्ने संकेत छन्?)</p>	<p>Yes/ No (छ/छैन)</p> <p>1. Cracks on land (जमिनमा चिराहरु) 2. Cracks on houses (घरमा चिराहरु) 3. New springs in the land (पहिले सुक्खा हुने जमिनमा पानीको नयाँ मूल) 4. Drying up of old spring (पानीको मूल सुक्ने) 5. Muddy water from the spring (मूलबाट लेदिलो पानि बग्ने) 6. Disturbed terraces (बिग्रिएका/ बाँगीएका गहाहरु) 7. Overhanging rocks at upslope (झुण्डीएका चट्टानहरु) 8. Tilting of electric poles/trees (ढल्किएका बिजुलीका पोल/ रुखहरु) 9. Others (Specify) (अन्य भए खुलाउनु होस्)</p>	
<p>If there are cracks present in the land (जमिनमा चिराहरु परेका छन् भने)</p>	<p>१. The width of the crack is constant (चिरा बने एता आकार उस्तै छ) २. The width is increasing (चिराको आकार बढ्दै छ) ३. The crack is sealed naturally (चिरा आफै पुरियो)</p>	<p>Current dimension of the dominant cracks (सबै भन्दा महत्वपूर्ण चिराको नाप)</p> <p>लम्बाई: चौडाई: गहिराई:</p>

<p>If there are cracks present in the house (यदि घरमा चिरा परेको छ भने)</p>	<p>१. The width of the crack is constant (चिरा बने एता आकार उस्तै छ) २. The width is increasing (चिराको आकार बढ्दै छ)</p>	<p>Current dimension of the dominant cracks (सबै भन्दा महत्वपूर्ण चिराको नाप) लम्बाई: चौडाई: गहिराई:</p>
<p>Are there leakages from the underground pipes/irrigation canals? (के जमिनमुनिको पाईप वा सिचाई कुलोबाट पानी चुहावट भएको छ?)</p>	<p>Yes (छ)</p>	<p>No (छैन)</p>
<p>Are there roads/trails above the settlement/land that drain runoff water towards the settlement/land? (के सडक वा गोरेटो बाटोले पानी बस्ती तर्फ मोड्छ ?)</p>	<p>Yes (छ)</p>	<p>No (छैन)</p>
<p>Does the trail/road act as a drainage channel and the erosion is deeper? (के सडक नै कुलेसो/नाली भइ पानी त्यसै माथि बग्छ र सडकमा भू-क्षय भएको छ ?)</p>	<p>Yes (छ)</p>	<p>No (छैन)</p>
<p>Proximity of these instabilities from the settlement/construction site (माथि उल्लेख गरीएका अस्थिरता/जोखिमका लक्षण बस्ती भन्दा कति टाढा छ ?)</p>	<p>meters (मिटर)</p>	
<p>Land use description (जमिनको उपयोगिता)</p>	<p>Current (हाल) :</p>	<p>Historical changes (परिवर्तन भएको भएमा)(if any)(Example: it changed</p>

		from dry cultivation to wet cultivation//forest to cultivated land...etc) (जस्तै: मकै गहुँ खेतिबाट पानी खेति)
<p>Is the rainfall pattern changing? (के वर्षा हुने तरिकामा पहिले र अहिले भिन्नता छ ?)</p> <p>(Yes/No) (छ/छैन)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. The intensity is increasing but duration is decreasing. (ठुलो वर्षा छोटो समयमा पर्ने) 2. The duration is increasing but intensity is decreasing. (लामो समय तर हल्का वर्षा हुने) 3. Both are increasing. (लामो समय सम्म भारी वर्षा हुने) 4. Both are decreasing. (छोटो समय र हल्का वर्षा हुने) 5. Prolonged droughts. (लामो खडेरी पर्ने) 6. Other description. (अन्य विवरण): 	
<p>Condition of drainage management (वर्षामा बग्ने पानीको व्यवस्थापनको अवस्था)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. There is drainage system in the road/trail. (सडक नाली रहेको र काम गरेको) 2. There is roadside drainage but water flows in road (सडक नाली बनिएको तर पानी सडकमा नै बग्छ) 3. The surface runoff is diverted safely through nearby streams/canals (सतही पानीलाई सुरक्षित तरिकाले नजिकको खोल्सीमा झारेको) 4. Nothing has been done for drainage management in road/cultivated land/settlement (पानीको व्यावस्थापनका लागि केहि पनि गरिएको छैन) 5. Others (specify) (अन्य): 	
<p>Are there any mitigation measures adopted? (जोखिम न्यूनीकरणका लागि केहि उपाय अपनाइएको छ ?)</p>	<p>Yes (specify what they are) (छ भने अपनाइएका उपायहरु उल्लेख गर्नु होस्)</p>	<p>No (छैन)</p>

Date of previous landslide occurrence in the area (पछिल्ला समयमा पहिरो गएको समय)	
Additional description (थप विवरण) :	

बाढीको जोखिम भएमा

Does the settlement locate on the flood plain/very near to river? (के बस्ती नदीको निकै नजिक रहेको छ?)	Yes (छ)	No (छैन)
If the site is close to river and lies on flood plain, is there any structures provided for flood control? (यदि छ भने बाढी रोकथामका लागि कुनै उपाय अपनाएको छ?)	Yes (छ) १. २.	No (छैन)
Is there early warning system installed? (के पूर्व सूचना प्रणाली जडान गरिएको छ?)	Yes (छ) 1. Yes and operational (चलायमान छ) २. Yes, but not operational (छ तर चल्दैन) ३. Yes, but message reaches to few people only (चलिराखेको छ तर सम्पूर्ण समुदायमा सूचना प्रवाह हुदैन)	No (छैन)
Proximity of the river from settlement/construction site (बस्ती नदी बाट कति टाढा छ?)	meters (मिटर)	
Additional description (थप विवरण):		

C. Description of households that can be affected (उच्च जोखिममा रहेका

घरधुरीको संक्षिप्त विवरण)

<p>Total number of houses in the settlement (बस्तीमा रहेका कुल घरधुरी संख्या):</p>	
<p>Possible number houses at a potential threat (उच्च जोखिममा रहेका घरधुरी संख्या):</p>	
<p>In terms of vulnerability (संकटासन्नताको आधारमा):</p> <p><i>Number of marginalized people</i> (आर्थिक अवस्था निकै कमजोर भएका व्यक्ति):</p> <p><i>Elderly people (>60)</i> (ज्येष्ठ नागरिक):</p> <p><i>PWDS</i> (अपाङ्गता भएका व्यक्ति):</p> <p><i>Single women</i> (एकल महिला):</p> <p><i>Lactating women</i> (सुत्केरी महिला):</p> <p><i>Children</i> (बालक):</p> <p><i>Others (specify the vulnerability group):</i></p> <p>अन्य (समूह पनि खुलाउनु होला)</p>	
<p>Additional description on the socio-economic condition of the vulnerable/affected people (बस्तीमा रहेका समुदायको आर्थिक-सामाजिक अवस्था बारे थप विवरण) :</p>	

D. Emergency shelter site (आकस्मिक आश्रय स्थाल बारे)

<p>If disaster is to occur in future, which building or open space can be used as temporary shelter site? (भविष्यमा कुनै विपद्का घटना घटेमा नजिकमा रहेका कुन संरचना वा खुला स्थान आकस्मिक आश्रय स्थलको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ?)</p>	<p>1.मा रहेको..... नामको भवनमाजना बस्न सकिने छ</p> <p>2.</p> <p>3.</p>
<p>Additional Description (थप विवरण)</p>	

E. Recommendation (सिफारिस)

<p>Final Impression (निष्कर्ष)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Confident that the settlement is safe from any hazard and people can stay as they were (बस्ती तत्काल जोखिममा नरहेको र पहिले जसरि बसोबास गर्न सक्ने) The land requires mitigation/remedial measures to be safe (बस्ती जोखिममा तर तल उल्लेख गरिए मध्य कुनै रोकथामका उपाय अपनाउन सके बस्न योग्य हुने) No confidence. The site needs further study for confirmation (विश्वस्त हुन नसकेको, थप अध्ययन जरुरी) Confident that the construction is not feasible technically and financially. (विश्वस्त कि अध्ययन गरिएको बस्ती निकै उच्च जोखिममा, बस्ती स्थानान्तरण गर्न सुझाव) 	
<p>Does the settlement requires simple means of slope protection measures? (के अध्ययन स्थलमा सामान्य रोकथामका उपाय अपनाउन पर्ने छ ?)</p>	<p>Yes / No If yes, tick the appropriate one -</p> <ol style="list-style-type: none"> Surface water drainage Groundwater drainage Roadside drainage Sealing of the cracks - Bioengineering works 	<p>छ / छैन यदि छ भने चिन्ह लागौनुहोस्</p> <ol style="list-style-type: none"> सतही पानीको व्यवस्थापन जमिन मुनिको पानीको व्यवस्थापन सडक नाली व्यवस्थापन चिराहरु पुर्ने बायो-इन्जिनियरिङ्ग खेति गर्ने तरिका परिवर्तन पहिरो गएको भीरको भिरालोपना घटाउने पहिरो/बाढीको गेग्रान हटाउने

	6. Change in crops types 7. Slope trimming 8. Removal of soil 9. Removal of rock blocks 10. River training works - 11. Retaining walls	९. पहिरो गएको भीरको अस्थिर/झुण्डीएका चट्टानका टुक्रा हटाउने १०. नदीमा तटबन्धन ११. टेवा पर्खाल
--	---	---

Items required for mitigation measure is provided under E.1 (रोकथामका उपाय अपनाउन चाहिने सामग्री र अनुमानित लागतको विवरण छुट्टै तल E.1 अन्तर्गत दिइएको छ)

List of family recommended for temporary shelter, reconstruction, resettlement and retrofitting is provided below under E.3 (अस्थाई आवास, पुनर्स्थापना, पुनर्निर्माण वा प्रबलिकरणका लागि सिफारिस घरधनीको विवरण तल E.2 अन्तर्गत दिइएको छ)

E.1 Items required for mitigation measure (रोकथामका उपाय अपनाउन चाहिने सामग्री र अनुमानित लागत)

S.N.(क्र.सं)	Description (सामग्रीको विवरण)	इकाई (Unit)	No. (संख्या)	Length (लम्बाई)	Breadth (चौडाई)	Height (उचाई)	Quantity (परिमाण)	Estimated Cost (अनुमानित लागत रुपैयामा)	Remarks (कैफियत)
१									
२									
३									
४									
५									
६									
७									
८									

E.2 Information of Households for Temporary shelter, resettlement, reconstruction or retrofitting (अस्थाई आवास, पुनर्स्थापना, पुनर्निर्माण वा प्रबलिकरण गर्न पर्ने घरधुरीको विवरण) (यस सूचीको प्रमाणीकरण गाउँपालिकाको पूर्वाधार शाखाको प्रमुख वा स्थानीयविपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन समितिले गर्नु पर्ने छ)

<i>Name of house owner</i> (घरधनीको नाम)	<i>Number of people in a family</i> (परिवारको सदस्य संख्या)	<i>Temporary shelter, Relocation, reconstruction or retrofitting ?</i> (अस्थाई आवास, पुनर्स्थापना, पुनर्निर्माण वा प्रबलिकरण ?)	अन्यत्र जग्गा भए नभएको (पुनर्स्थापना भए मात्र)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

F. Photographs (तस्विरहरु)

G. Name and signature of assessment team (अध्ययन टोलीको नाम र हस्ताक्षर)

Prepared by (अध्ययन गर्ने अधिकारीको नामहरु)	Designation (पद)	Signature (हस्ताक्षर)
<u>Date (मिति):</u>		

अनुसूची ३

पुनर्स्थापनाका लागि छनोट गरिएको जमिनको अध्ययन

(वडा, गाउँपालिकाको प्राविधिकको वा पूर्वाधार शाखाको प्रमुखको नेतृत्वमा रहेको अध्ययन टोलीले भर्ने)

District (जिल्ला)	
Municipality (गाउँ/नगरपालिका)	
Ward (वडा)	
Village name (गाउँको नाम)	
GPS Location (निर्देशांक)	N (अक्षांश) E (देशान्तर)

A. Topographical Description (स्थलगत विवरण)

Topographical Location (स्थान)	Slope (भिरालो जमिन)	Flat land (समथर जमिन)	Wet land (सिमसार जमिन)	Riverbank/flood plain (नदीको तटीय क्षेत्र)
Slope Angle (जमिनको भिरालोपाना)				
Is there spring/seepage present (मूल फुटेको छ छैन)		Yes (छ)		No (छैन)
Is there cracks on the slope? (भिरालो जमिनमा चिराहरु परेका छन्?)		Yes (छ)		No (छैन)
Depth of soil (माटोको गहिराई)		< 1 m (१ मिटर भन्दा कम)	1-3 m (१-३ मिटर)	>3m (३ मिटर भन्दा बढी) Could not tell (भन्न सकिएन)
Any history of flood and landslide occurrence? (विगतमा बाढी-पहिरो घटेको इतिहास कस्तो छ?)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Every year (हरेक वर्ष) 2. Every 1-3 year (१-३ वर्ष) 3. Every 3-5 year (३-५ वर्ष) 4. > 5 year (५ भन्दा बढी) 5. No landslide before (अहिले सम्म नघटेको) 		

Condition of drainage management (वर्षामा बग्ने पानीको व्यवस्थापनको अवस्था)	1. There is drainage system in the road/trail.(सडक नाली रहेको र काम गरेको) 2. There is roadside drainage but water flows in road (सडक नाली बनिएको तर पानी सडकमा नै बग्छ) 3. The surface runoff is diverted safely through nearby streams/canals (सतही पानीलाई सुरक्षित तरिकाले नजिकको खोल्सीमा झारेको) 3. Nothing has been done for drainage management in road/cultivated land/settlement (पानीको व्यावास्थापनका लागि केहि पनि गरिएको छैन) 4. Others (specify) (अन्य:)	
Is the river cutting the toe of the slope ? (नदीले फेदी कटान गर्दै छ/छैन?)	Yes (छ)	No (छैन)
Additional Description (थप विवरण):		

B. Information of basic needs (आधारभूत सेवाको विवरण)

Type (प्रकार)	Distance from selected land (अध्ययन गरिएको जमिनबाट को दुरी)	Remarks (कैफियत)
School (upto SEE)		
Health Post (स्वास्थ्य चौकी)		
Market (बजार)		

Availability of drinking water (खाने पानीको उपलब्धता)	Yes (छ)	No (छैन)
Access ko motorable road (मोटरबाटो सँग जोडिएको)	Yes (छ)	No (छैन)
Is there any facility for garbage disposal (फोहोर व्यवस्थापनका लागि केहि रहे नरहेको ?)	If yes, what is it (यदि छ भने, कसरी?)	No (छैन)
The land is suitable for how many houses? (कति घरधुरीको लागि जग्गा उपयुक्त छ?)		

C. Recommendation (सिफारिस)

1. Confident that the proposed site is safe from any hazard and relocation can be done (अध्ययन गरिएको जमिन तत्काल जोखिममा नरहेको र घर बनाई बस्न सकिने)
2. The land requires mitigation/remedial measures to be safe (जमिन जोखिममा तर तल उल्लेख गरिए मध्य कुनै रोकथामका उपाय अपनाउन सके बस्न योग्य हुने)

रोकथामका उपायको प्रकार

Simple means of slope protection measures? (सामान्य रोकथामका उपायहरु ?)	Tick the appropriate one - 1. Surface water drainage 2. Groundwater drainage 3. Roadside drainage 4. Sealing of the cracks - 5. Bioengineering works	उपयुक्त उपाय चिन्ह लगाउनु होस् १. सतही पानीको व्यवस्थापन २. जमिन मुनिको पानीको व्यवस्थापन ३. सडक नाली व्यवस्थापन ४. चिराहरु पुर्ने ५. बायो-इन्जिनियरिङ्ग ६. खेति गर्ने तरिका परिवर्तन ७. पहिरो गएको भीरको भिरालोपना घटाउने ८. पहिरो/बाढीको गेरान हटाउने ९. पहिरो गएको भीरको अस्थिर/झुण्डीएका चट्टानका टुक्रा हटाउने
---	--	--

	6. Change in crops types 7. Slope trimming 8. Removal of soil 9. Removal of rock blocks 10. River training works - 11. Retaining Walls 12. 13.	१०. नदीमा तटबन्धन ११. टेवा पर्खाल
Items required for mitigation measure is provided under D.1 (रोकथामका उपाय अपनाउन चाहिने सामग्री र अनुमानित लागतको विवरण छुट्टै तल D.1 अन्तर्गत दिइएको छ)		

3. No confidence. The site needs further study for confirmation (विश्वस्त हुन नसकेको, थप अध्ययन जरूरी)
4. Confident that the construction is not feasible technically and financially. (विश्वस्त कि अध्ययन गरिएको जमिन निकै उच्च जोखिममा वा आधारभुत सेवा नभएकोले यस जमिनमा बस्ती स्थानान्तरण नगर्न सुझाव)
5. The studied land is suitable for Households. अध्ययन गरिएको जमिन घरधुरीको लागि उपयुक्त छ ।
6. The land required following basic facilities before resettlement:
 - Drinking water facility (खाने पानी)
 - Motorable road (मोटर बाटो)
 -
 -
 -
 -
 -

C.1 Items required for mitigation measure (रोकथामका उपाय अपनाउन चाहिने सामग्री र अनुमानित लागत)

S.N.(क्र.सं)	Description (सामग्रीको विवरण)	इकाई (Unit)	No. (संख्या)	Length (लम्बाई)	Breadth (चौडाई)	Height (उचाई)	Quantity (परिमाण)	Estimated Cost (अनुमानित लागत रुपैयामा)	Remarks (कैफियत)
१									
२									
३									
४									
५									
६									
७									
८									

D. Photographs (तस्विरहरू)

E. Name and signature of assessment team (अध्ययन टोलीको नाम र हस्ताक्षर)

Prepared by (अध्ययन गर्ने अधिकारीको नामहरू)	Designation (पद)	Signature (हस्ताक्षर)
<u>Date (मिति):</u>		

अनुसूची ४
बाढी-पहिरो प्रभावित क्षेत्रको अध्ययन
(पूर्वाधार शाखाको प्रमुखको नेतृत्वमा रहेको अध्ययन टोलीले गर्ने)

District (जिल्ला)	
Municipality (गाउँ/नगरपालिका)	
Ward (वडा)	
Village name (गाउँको नाम)	
GPS Location (निर्देशांक)	N (अक्षांश) E (देशान्तर)

A. Topographical/Geological Description (स्थलगत/भौगर्भिक विवरण)

Topographical Location (स्थान)	Slope (भिरालो जमिन)	Flat land (समथर जमिन)	Wet land (सिमसार जमिन)	Riverbank/flood plain (नदीको तटीय क्षेत्र)
Down Slope angle (तल्लो जमिनको भिरालोपना)				
Up Slope angle (माथिल्लो जमिनको भिरालोपना)				
Representative slope angle range (प्रतिनिधि गर्ने भिरालोपना)				
Is there spring/seepage present (मूल फुटेको छ छैन)				Yes (छ) No (छैन)
Are the rocks highly fractured (के त्यहाँ रहेका चट्टानमा निकै चिरा परेका छन्)?				Yes (छ) No (छैन)
Feel of soil texture (माटो छुदाको महसुस)	Clayey (चिम्टाईलो/कमेरो माटो)	Sandy (बालुवा जस्तो)	Gravelly (गिटि)	Mixed (मिश्रण)
Moisture of soil (माटोको चिस्यान)	Dry (सुक्खा)	Moist (हल्का ओसिलो)		Very Moist (निकै ओसिलो)
Depth of soil (माटोको गहिराई)	< 1 m (१ मिटर भन्दा कम)	1-3 m (१-३ मिटर)	>3m (३ मिटर भन्दा बढी)	Could not tell (भन्न सकिएन)
Additional Description (थप विवरण):				

B. Features of flood/landslide (बाढी/पहिरोको विवरण)

<p>Type of landslide (पहिरोको प्रकार)</p>	<ol style="list-style-type: none"> १. Rock fall (चट्टान खस्ने) २. Debris Flow (ग्रेग्रान वहन) ३. Slide (स्खलन) ४. River erosion (नदी/खोल्सीले कटान) ५. Complex (जटिल) 			
<p>Dimension of the slide (नाप)</p>	<p><u>Length</u> (लम्बाई):</p>	<p><u>Breadth</u> (चौडाई):</p>	<p><u>Depth (गहिराई):</u></p>	<p><u>Flood affected area (बाढीले क्षति गरेको क्षेत्रफल):</u></p>
<p>Time of the flood/landslide occurrence (बाढी/पहिरो गएको समय)</p>	<p>गते:</p>		<p>समय:</p>	
<p>Is there seepage within the landslide? (पहिरो गएको जमिनमा मूल फुटेको छ छैन?)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stream flows within the landslide (पहिरोको बीच बाट नदी बग्दछ) 2. Stream is at side slope of the landslide (पहिरोको छेउ बाट नदी बग्छ) 3. There is a seepage from one point within the landslide (पहिरो गएको स्थानमा मूल फुटेको छ) 4. There are multiple seepages within the landslide (पहिरो गएको स्थानमा १ भन्दा बढी मूल फुटेका छन्) 			
<p>Possible causes of the slide (बाढी/पहिरोको कारण- एक भन्दा बढी कारण चिन्ह लगाउन सक्नु हुन्छ)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heavy Rainfall (भारी वर्षा) 2. Earthquake (भूकम्प) 3. Road Construction (सडक निर्माण) 4. Land use (like wet cultivation) (पानी खेति) 5. Machinery vibration (मेसिनको कम्पन) 6. Irrigation canal (सिचाई कुलो) 7. Toe cutting by river (नदीले पहाडको फेदी कटान) 8. Deforestation (वन फडानी) 			

	<p>9. GLOF (हिमताल बिस्फोट)</p> <p>10. LOF (पहिरोले थुनिएको ताल बिस्फोट)</p> <p>11. Inefficient mitigation measure (रोकथामका उपायले काम नगर्दा)</p> <p>12. Others (अन्य):</p> <p>Short description on causes (कारण बारे थप विवरण):</p>	
<p>Cracks in land (जमिनमा परेको चिरा)</p>	<p>1. There are no cracks (चिराहरू नरहेको)</p> <p>2. There are few cracks around landslide area (पहिरो क्षेत्र वरपर स-साना चिराहरू रहेको)</p> <p>3. There are large cracks around the landslide area. (पहिरो क्षेत्र वरपर गहिरो, लामो चिराहरू रहेका)</p> <p>Dimension of largest crack (सबै भन्दा ठुलो चिराको नाप):</p> <p>Length (लम्बाई): breadth (चौडाई): depth (गहिराई):</p>	
<p>Are the cracks increasing after the disaster? (के चिराहरू विपद् पश्चात बढीरहेका छन् ?)</p>	<p>1. It is increasing (बढिराखेको छ)</p> <p>2. It is constant (स्थिर छ)</p>	
<p>Proximity of the slide from the settlement site (बाढी/पहिरो घर बाट कति टाढा छ)</p>	<p>Meters (मिटर)</p>	<p>Flood/landslide has hit the settlement. (बाढी/पहिरो घर सम्मै पुगी सकेको छ)</p>
<p>(Name of river bringing landslide/flood) पहिरो वा बाढी ल्याउने नदीको नाम</p>		
<p>Additional description (थप विवरण):</p>		

C. Study of area at possible risk after flood-landslide (बाढी-पहिरो प्रभावित क्षेत्र वरपर थप जोखिम रहेको क्षेत्रको विवरण)

(बाढी-पहिरो आसपासको जोखिमबारे अध्ययन गर्न अनुसूची २ अनुसार फारम भर्नु होस् ।)

D. Effects of disaster (विपद्का प्रभावहरु)

D.1 Human lives (मानवीय क्षति)

Death (मृत्यु)	Missing (बेपत्ता)	Injured (घाइते)
Female (महिला):	Female (महिला):	Female (महिला):
Male (पुरुष):	Male (पुरुष):	Male (पुरुष):
Children (बालक):	Children (बालक):	Children (बालक):
Elder (>60) (ज्येष्ठ नागरिक):	Elder (>60) (ज्येष्ठ नागरिक):	Elder (>60) (ज्येष्ठ नागरिक):
Other (अन्य):	Other (अन्य):	Other (अन्य):

D.2 Damage to Structures (भौतिक संरचनामा क्षति)

Impacts of Geohazard on Settlement and Infrastructure (घरधुरी/सार्वजनिक संरचना/सडक आदिमा पुर्याएको क्षति)	Type of Damage (क्षतिको प्रकार)	Number (संख्या)	Estimated loss (अनुमानित क्षति रूपैयामा)
	Completely Destroyed Households (पूर्ण क्षति भएका घरधुरी)		
	Partially damaged households (आंशिक क्षति भएका घरधुरी)		
	Damaged community buildings (क्षति भएका सार्वजनिक संरचनाहरूको नाम): • • •		
	Area of damaged land (क्षति भएको जमिनको क्षेत्रफल)	वर्ग किमी	

	Others (अन्य क्षति): (सडक, विद्युत, खानेपानी लगायत)	
	1. 2. 3. 4.	
Houses at immediate risk (तत्काल निकै खतरामा रहेका घरधुरी संख्या)	No. of Households (घरधुरी संख्या):	Total Population (कुल जनसंख्या):
Additional Description (थप विवरण)		

E. Need of Shelter (आश्रय स्थलको जरुरी)

Total affected HHs (प्रभाव परेको कुल घरधुरी संख्या)		
No. of HHs required shelter (कुल कति घरधुरी लाई आश्रय स्थलको जरुरी छ)		
No. of people requiring shelter (कुल कति जनालाई आश्रय स्थलको जरुरी छ)		
What kind of temporary shelter is suitable? (कस्तो तरिकाको आश्रय स्थलको जरुरी छ?)	१. Tarpaulin (त्रिपाल) २. Tent (टेन्ट) ३. Community Building (सामुदायिक भवन) ४. Others (अन्य)	
Is there any building or open space for emergency shelter? (के घटना घटेको ठाउँ नजिक कुनै भवन वा खालि जमिन छ जुन आश्रय स्थल को रूपमा प्रयोग गर्न सकियोस्?)	Yes (छ)	No (छैन)

E.1 Information of emergency/temporary shelter (आपत्कालीन/अस्थाई आवास बारे विवरण)

Emergency/temporary shelter type and name (आपत्कालीन/अस्थाई आवासको नाम र प्रकार) (भवन / खुल्ला स्थान / त्रिपाल / टेन्ट)	Number of people it can hold (अटाउन सक्ने संख्या)	Availability of drinking water (खाने पानीको सुबिधा)	Availability of toilet (शौचालय सुबिधा)	GPS location
Additional Description (थप विवरण)				

E.2 Recommendations (सिफारिस)

Need of further study? (थप अध्ययन को जरुरी?)	Yes (छ)	No (छैन)
Need of temporary shelter (अस्थाई आवासको जरुरी)	As per section D above. (D अन्तर्गत आश्रय स्थलको जरुरी संख्या अनुसार)	
Does the settlement requires simple means of slope protection measures? (के घटना स्थलमा सामान्य रोकथामका उपाय अपनाउन पर्ने छ ?)	Yes / No If yes, tick the appropriate one - <ol style="list-style-type: none"> 1. Surface water drainage 2. Groundwater drainage 3. Roadside drainage 4. Sealing of the cracks - 5. Bioengineering works 6. Change in crops types 7. Slope trimming 8. Removal of soil 9. Removal of rock blocks 10. River training works - 11. Retaining walls 12. 13. 14. 	छ /छैन यदि छ भने चिन्ह लागौनुहोस् <ol style="list-style-type: none"> १. सतही पानीको व्यवस्थापन २. जमिन मुनिको पानीको व्यवस्थापन ३. सडक नाली व्यवस्थापन ४. चिराहरु पुर्ने ५. बायो-इन्जिनियरिङ्ग ६. खेति गर्ने तरिका परिवर्तन ७. पहिरो गएको भीरको भिरालोपना घटाउने ८. पहिरो/बाढीको गोग्रान हटाउने ९. पहिरो गएको भीरको अस्थिर/झुण्डीएका चट्टानका टुक्रा हटाउने १०. नदीमा तटबन्धन ११. टेवा पर्खाल १२. १३.

Items required for mitigation measure is provided under E.1 (रोकथामका उपाय अपनाउन चाहिने सामग्री र अनुमानित लागतको विवरण छुट्टै तल E.1 अन्तर्गत दिइएको छ)

**Additional
recommendation (थप
सिफारिस)**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

E.3 Items required for mitigation measure (रोकथामका उपाय अपनाउन चाहिने सामग्री र अनुमानित लागत)

S.N.(क्र.सं)	Description (सामग्रीको विवरण)	इकाई (Unit)	No. (संख्या)	Length (लम्बाई)	Breadth (चौडाई)	Height (उचाई)	Quantity (परिमाण)	Estimated Cost (अनुमानित लागत रुपैयामा)	Remarks (कैफियत)
१									
२									
३									
४									
५									
६									
७									
८									

F. Photographs (तस्विरहरु)

G. Name and signature of assessment team (अध्ययन टोलीको नाम र हस्ताक्षर)

Prepared by (अध्ययन गर्ने अधिकारीको नामहरु)	Designation (पद)	Signature (हस्ताक्षर)
<u>Date (मिति):</u>		

अनुसूची ५

बाढी-पहिरो जोखिम क्षेत्रको अध्ययन

(पूर्वाधार शाखाको प्रमुखको नेतृत्वमा रहेको अध्ययन टोलीले गर्ने)

यदी बाढी/पहिरो गएको स्थान आसपासको जमिनबारे अध्ययन गर्न परे अनुसूची ४ भरे पश्चात यस अनुसूचीको A वा पहिलो पन्ना छोडेर बाँकी फारम प्रयोग गरी संयुक्त सिफारिस गर्न सक्नु हुने छ

District (जिल्ला)	
Municipality (गाउँ/नगरपालिका)	
Ward (वडा)	
Village name (गाउँको नाम)	
GPS Location (निर्देशांक)	N (अक्षांश) E (देशान्तर)

A. Topographical/Geological Description (स्थलगत/भौगर्भिक विवरण)

Topographical Location (स्थान)	Slope (भिरालो जमिन)	Flat land (समथर जमिन)	Wet land (सिमसार जमिन)	Riverbank/flood plain (नदीको तटीय क्षेत्र)
Down Slope angle (तल्लो जमिनको भिरालोपना)				
Up Slope angle (माथिल्लो जमिनको भिरालोपना)				
Representative slope angle range (प्रतिनिधि गर्ने भिरालोपना)				
Is there spring/seepage present (मूल फुटेको छ छैन)			Yes (छ)	No (छैन)
Are the rocks highly fractured (के त्यहाँ रहेका चट्टानमा निकै चिरा परेका छन्)?			Yes (छ)	No (छैन)
Feel of soil texture (माटो छुदाको महसुस)	Clayey (चिम्टाईलो/कमेरो माटो)	Sandy (बालुवा जस्तो)	Gravelly (गिटि)	Mixed (मिश्रण)
Moisture of soil (माटोको चिस्यान)	Dry (सुक्खा)	Moist (हल्का ओसिलो)		Very Moist (निकै ओसिलो)

Depth of soil (माटोको गहिराई)	< 1 m (१ मिटर भन्दा कम)	1-3 m (१-३ मिटर)	>3m (३ मिटर भन्दा बढी)	Could not tell (भन्न सकिएन)
Additional Description (थप विवरण):				

B. Instabilities features अस्थिरता/जोखिमको विवरण

पहिरोको जोखिम भएमा

Type of landslide (पहिरोको प्रकार)	<ol style="list-style-type: none"> १. <i>Rock fall</i> (चट्टान खस्ने) २. <i>Debris Flow</i> (ग्रेग्रान वहन) ३. <i>Slide</i> (स्खलन) ४. <i>River erosion</i> (नदी/खोल्सीले कटान) ५. <i>Complex</i> (जटिल)
Are there any visible signs of instability? (के अध्ययन स्थलमा उल्लेख गरिए जस्ता अस्थिरता/जोखिम निम्त्याउन सक्ने संकेत छन्?)	<p>Yes/ No (छ/छैन)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Cracks on land</i> (जमिनमा चिराहरु) 2. <i>Cracks on houses</i> (घरमा चिराहरु) 3. <i>New springs in the land</i> (पहिले सुक्खा हुने जमिनमा पानीको नयाँ मूल) 4. <i>Drying up of old spring</i> (पानीको मूल सुक्ने) 5. <i>Muddy water from the spring</i> (मूलबाट लेदिलो पानि बग्ने) 6. <i>Disturbed terraces</i> (बिग्रिएका/ बाँगीएका गहाहरु) 7. <i>Overhanging rocks at upslope</i> (झुण्डीएका चट्टानहरु) 8. <i>Tilting of electric poles/trees</i> (ढल्किएका बिजुलीका पोल/ रुखहरु) 9. <i>Others (Specify)</i> (अन्य भए खुलाउनु होस्)

<p><i>If there are cracks present in the land</i> (जमिनमा चिराहरु परेका छन् भने)</p>	<p>४. <i>The width of the crack is constant</i> (चिरा बने एता आकार उस्तै छ) ५. <i>The width is increasing</i> (चिराको आकार बढ्दै छ) ६. <i>The crack is sealed naturally</i> (चिरा आफै पुरियो)</p>	<p><i>Current dimension of the dominant cracks</i> (सबै भन्दा महत्वपूर्ण चिराको नाप) लम्बाई: चौडाई: गहिराई:</p>
<p><i>If there are cracks present in the house</i> (यदि घरमा चिरा परेको छ भने)</p>	<p>३. <i>The width of the crack is constant</i> (चिरा बने एता आकार उस्तै छ) ४. <i>The width is increasing</i> (चिराको आकार बढ्दै छ)</p>	<p><i>Current dimension of the dominant cracks</i> (सबै भन्दा महत्वपूर्ण चिराको नाप) लम्बाई: चौडाई: गहिराई:</p>
<p><i>Are there leakages from the underground pipes/irrigation canals?</i> (के जमिनमुनिको पाईप वा सिचाई कुलोबाट पानी चुहावट भएको छ?)</p>	<p>Yes (छ)</p>	<p>No (छैन)</p>
<p><i>Are there roads/trails above the settlement/land that drain runoff water towards the settlement/land?</i> (के सडक वा गोरेटो बाटोले पानी बस्ती तर्फ मोड्छ ?)</p>	<p>Yes (छ)</p>	<p>No (छैन)</p>
<p><i>Does the trail/road act as a drainage channel and the erosion is deeper?</i> (के सडक नै कुलेसो/नाली भइ पानी त्यसै माथि बग्छ र सडकमा भू-क्षय भएको छ ?)</p>	<p>Yes (छ)</p>	<p>No (छैन)</p>
<p><i>Proximity of these instabilities from the settlement/construction site</i></p>	<p>meters (मिटर)</p>	

<p>(माथि उल्लेख गरीएका अस्थिरता/जोखिमका लक्षण बस्ती भन्दा कति टाढा छ ?)</p>		
<p>Land use description (जमिनको उपयोगिता)</p>	<p>Current (हाल) :</p>	<p>Historical changes (परिवर्तन भएको भएमा)(if any)(Example: it changed from dry cultivation to wet cultivation//forest to cultivated land...etc) (जस्तै: मकै गहुँ खेतिबाट पानी खेति)</p>
<p>Is the rainfall pattern changing? (के वर्षा हुने तरिकामा पहिले र अहिले भिन्नता छ ?) (Yes/No) (छ/छैन)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>The intensity is increasing but duration is decreasing.</i> (ठुलो वर्षा छोटो समयमा पर्ने) 2. <i>The duration is increasing but intensity is decreasing.</i> (लामो समय तर हल्का वर्षा हुने) 3. <i>Both are increasing.</i> (लामो समय सम्म भारी वर्षा हुने) 4. <i>Both are decreasing.</i> (छोटो समय र हल्का वर्षा हुने) 5. <i>Prolonged droughts.</i> (लामो खडेरी पर्ने) 6. <i>Other description.</i> (अन्य विवरण): 	
<p>Condition of drainage management (वर्षामा बग्ने पानीको व्यवस्थापनको अवस्था)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>There is drainage system in the road/trail.</i> (सडक नाली रहेको र काम गरेको) 2. <i>There is roadside drainage but water flows in road</i> (सडक नाली बनिएको तर पानी सडकमा नै बग्छ) 3. <i>The surface runoff is diverted safely through nearby streams/canals</i> (सतही पानीलाई सुरक्षित तरिकाले नजिकको खोल्सीमा झारेको) 3. <i>Nothing has been done for drainage management in road/cultivated land/settlement</i> (पानीको व्यावास्थापनका लागि केहि पनि गरिएको छैन) 4. <i>Others (specify)</i> (अन्य:) 	

Are there any mitigation measures adopted? (जोखिम न्यूनीकरणका लागि केहि उपाय अपनाइएको छ?)	Yes (specify what they are) (छ भने अपनाइएका उपायहरु उल्लेख गर्नु होस्)	No (छैन)
Date of previous landslide occurrence in the area (पछिल्ला समयमा पहिरो गएको समय)		
Additional description (थप विवरण) :		

बाढीको जोखिम भएमा

Does the settlement locate on the flood plain/very near to river? (के बस्ती नदीको निकै नजिक रहेको छ?)	Yes (छ)	No (छैन)
If the site is close to river and lies on flood plain, is there any structures provided for flood control? (यदि छ भने बाढी रोकथामका लागि कुनै उपाय अपनाएको छ?)	Yes (छ) १. २.	No (छैन)
Is there early warning system installed? (के पूर्व सूचना प्रणाली जडान गरिएको छ?)	Yes (छ) 1. Yes and operational (चलायमान छ) २. Yes, but not operational (छ तर चल्दैन) ३. Yes, but message reaches to few people only (चलिराखेको छ तर सम्पूर्ण समुदायमा सूचना प्रवाह हुदैन)	No (छैन)
Proximity of the river from settlement/construction site (बस्ती नदी बाट कति टाढा छ?)	meters (मिटर)	
Additional description (थप विवरण):		

C. Description of households that can be affected (उच्च जोखिममा रहेका घरधुरीको संक्षिप्त विवरण)

<p>Total number of houses in the settlement (बस्तीमा रहेका कुल घरधुरी संख्या):</p>	
<p>Possible number houses at a potential threat (उच्च जोखिममा रहेका घरधुरी संख्या):</p>	
<p>In terms of vulnerability (संकटासन्नताको आधारमा):</p> <p><i>Number of marginalized people</i> (आर्थिक अवस्था निकै कमजोर भएका व्यक्ति):</p> <p><i>Elderly people (>60)</i> (ज्येष्ठ नागरिक):</p> <p><i>PWDS</i> (अपाङ्गता भएका व्यक्ति):</p> <p><i>Single women</i> (एकल महिला):</p> <p><i>Lactating women</i> (सुत्केरी महिला):</p> <p><i>Children</i> (बालक):</p> <p><i>Others (specify the vulnerability group):</i></p> <p>अन्य (समूह पनि खुलाउनु होला)</p>	
<p>Additional description on the socio-economic condition of the vulnerable/affected people (बस्तीमा रहेका समुदायको आर्थिक-सामाजिक अवस्था बारे थप विवरण) :</p>	

D. Emergency shelter site (आकस्मिक आश्रय स्थाल बारे)

If disaster is to occur in future, which building or open space can be used as temporary

shelter site? (भविष्यमा कुनै विपद्का घटना घटेमा नजिकमा रहेका कुन संरचना वा खुला स्थान आकस्मिक आश्रय स्थलको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ?)

Emergency/temporary shelter type and name (आपत्कालीन/अस्थाई आवासको नाम र प्रकार) (भवन / खुल्ला स्थान / त्रिपाल / टेन्ट)	Number of people it can hold (अटाउन सक्ने संख्या)	Availability of drinking water (खाने पानीको सुबिधा)	Availability of toilet (शौचालय सुबिधा)	GPS location
Additional Description (थप विवरण)				

E. Recommendation (सिफारिस)

Final Impression (निष्कर्ष)	<p>5. Confident that the settlement is safe from any hazard and people can stay as they were(बस्ती तत्काल जोखिममा नरहेको र पहिले जसरी बसोबास गर्न सक्ने)</p> <p>6. The land requires mitigation/remedial measures to be safe (बस्ती जोखिममा तर तल उल्लेख गरिए मध्य कुनै रोकथामका उपाय अपनाउन सके बस्न योग्य हुने)</p> <p>7. No confidence. The site needs further study for confirmation (विश्वस्त हुन नसकेको, थप अध्ययन जरुरी)</p> <p>8. Confident that the construction is not feasible technically and financially. (विश्वस्त कि अध्ययन गरिएको बस्ती निकै उच्च जोखिममा, बस्ती स्थानान्तरण गर्न सुझाव)</p>	
Does the settlement requires simple means of slope protection measures? (के अध्ययन स्थलमा सामान्य रोकथामका उपाय अपनाउन पर्ने छ ?)	<p>Yes / No If yes, tick the appropriate one -</p> <p>1. Surface water drainage</p> <p>2. Groundwater drainage</p> <p>3. Roadside drainage</p> <p>4. Sealing of the cracks -</p>	<p>छ /छैन यदि छ भने चिन्ह लागौनुहोस्</p> <p>१. सतही पानीको व्यवस्थापन</p> <p>२. जमिन मुनिको पानीको व्यवस्थापन</p> <p>३. सडक नाली व्यवस्थापन</p> <p>४. चिराहरु पुर्ने</p> <p>५. बायो-इन्जिनियरिङ्ग</p>

	<p>5. Bioengineering works</p> <p>6. Change in crops types</p> <p>7. Slope trimming</p> <p>8. Removal of soil</p> <p>9. Removal of rock blocks</p> <p>10. River training works -</p> <p>11. Retaining walls</p> <p>12.</p> <p>13.</p> <p>12.</p>	<p>६. खेति गर्ने तरिका परिवर्तन</p> <p>७. पहिरो गएको भीरको भिरालोपना घटाउने</p> <p>८. पहिरो/बाढीको गेग्रान हटाउने</p> <p>९. पहिरो गएको भीरको अस्थिर/झुण्डीएका चट्टानका टुक्रा हटाउने</p> <p>१०. नदीमा तटबन्धन</p> <p>११. टेवा पर्खाल</p>
--	--	--

Items required for mitigation measure is provided under E.1 (रोकथामका उपाय अपनाउन चाहिने सामग्री र अनुमानित लागतको विवरण छुट्टै तल E.1 अन्तर्गत दिइएको छ)

List of family recommended for temporary shelter, reconstruction, resettlement and retrofitting is provided below under E.3 (अस्थाई आवास, पुनर्स्थापना, पुनर्निर्माण वा प्रबलिकरणका लागि सिफारिस घरधनीको विवरण तल E.2 अन्तर्गत दिइएको छ)

E.1 Items required for mitigation measure (रोकथामका उपाय अपनाउन चाहिने सामग्री र अनुमानित लागत)

S.N.(क्र.सं)	Description (सामग्रीको विवरण)	इकाई (Unit)	No. (संख्या)	Length (लम्बाई)	Breadth (चौडाई)	Height (उचाई)	Quantity (परिमाण)	Estimated Cost (अनुमानित लागत रुपैयामा)	Remarks (कैफियत)
१									
२									
३									
४									
५									
६									
७									
८									

E.2 अस्थाई आवास, पुनर्स्थापना, पुनर्निर्माण वा प्रबलिकरण गर्न पर्ने घरधुरीको विवरण

Name of house owner (घरधनीको नाम)	Number of people in a family (परिवारको सदस्य संख्या)	GPS of House (घरको निर्देशांक)	Temporary shelter, Relocation, reconstruction or retrofitting? (अस्थाई आवास, पुनर्स्थापना, पुनर्निर्माण वा प्रबलिकरण ?)	अन्यत्र जागा भए नभएको (पुनर्स्थापना भए मात्र)
१.				
२.				
३.				
४.				
५.				
६.				

F. Photographs (तस्विरहरु)

G. Name and signature of assessment team (अध्ययन टोलीको नाम र हस्ताक्षर)

Prepared by (अध्ययन गर्ने अधिकारीको नामहरु)	Designation (पद)	Signature (हस्ताक्षर)

अनुसूची ६

तस्विर लिने प्रक्रिया

बाढी-पहिरो प्रभावित क्षेत्र वा जोखिम क्षेत्र वा पुनर्स्थापना वा स्थाई आवासका लागि अध्ययनका क्रममा तस्विर खिच्दा देहाय बमोजिमका बुँदाहरू ध्यान दिनु पर्दछ ।

१. पहिरोको तस्विर खिच्दा सकेसम्म पहिरोको सम्पूर्ण भाग देखिने गरी खिचन पर्दछ । सो तस्विर लिने क्रममा जोखिममा रहेका वा क्षति भएका घर पनि देखिएको हुन पर्दछ ।
२. बाढी पहिरो गएको स्थान र वर परको जमिन देखिने गरी चार (४) दिशाबाटै तस्विर खिचन पर्दछ ।
३. पहिरो गएको आसपास चिराहरू परेका, मूल फुटेका, ढल्लिएका रुख/पोलहरू वा अन्य खतरा निम्त्याउन सक्ने कुराहरूको तस्विर खिचन पर्दछ ।
४. तस्विरमा देखाइएको वस्तु कत्रो होला भन्ने आंकलनका लागि स्केल (scale) जस्तै: चिराको लागि टेप, सिक्का, भित्तो/रुखका लागि मान्छे आफै राखी तस्विर खिचन पर्दछ ।
५. बाढी-पहिरोले गर्दा क्षति भएका संरचना, जमिन, सडकको क्षति राम्रो सँग बुझिन सक्ने गरी सकेसम्म ४ दिशा बाट खिचन पर्दछ ।
६. अस्थायी आवासका लागि प्रयोग गर्न मिल्ने भवन वा खुला स्थानको पनि तस्विर खिचन पर्दछ । यस्ता तस्विरमा शौचालय, खाने पानी जस्ता सुविधाहरू देखाइएको हुन पर्दछ ।
७. पुनर्स्थापनाका लागि छनोट गरिएको जमिनको ४ दिशाबाट तस्विर लिन पर्दछ । यदि नजिक खोला/नदी भएमा उक्त जमिन आउने गरि तस्विर खिचन पर्दछ ।
८. प्रतिवेदन बुझाउनु अघि तस्विरमा जोखिम क्षेत्र कुन हो, सुरक्षित लागेको क्षेत्र कुन हो आदि कुराहरू तस्विरमा लेखिएको हुन पर्दछ ।
९. हरेक तस्विरको तल उक्त तस्विरबारे विवरण (caption) उल्लेख भएको हुन पर्दछ ।

अनुसूची ७ सुरक्षा सावधानी

हरेक अध्ययन टोलीले अध्ययन गर्दा देहाय बमोजिमको सुरक्षा सावधानी अपनाउन पर्दछ ।

१. अध्ययन टोलीको हरेक सदस्यले अध्ययनका क्रममा हेल्मेट, बुट, पन्जा लगाउन जरूरी छ ।
२. अध्ययन टोलीको हरेक सदस्यले (स्थानीय बाहेक) आफ्नो परिचय पत्र बाहिर देखिने गरि लगाएको हुन पर्दछ ।
३. अध्ययन गर्ने समय उज्यालो र पानी नपरेको बेला हुन पर्दछ ।
४. अध्ययन टोलीले आफ्नो अध्ययन सामग्री पानी परेको बेला वा अन्य कारणले नाभिझोस भन्नका लागि आफ्नो झोलामा प्लास्टिक वा अन्य पानी नपस्ने समान राख्नु पर्दछ । अध्ययनका क्रममा पानी परेको अवस्थामा अध्ययन गर्दा प्रयोग हुने सामग्री र फारम त्यस प्लास्टिक भित्र राख्नु पर्दछ ।