अन्तर्राष्ट्रिय
श्रम
संगठन

समूहमा आधारित ग्रामीण सडकहरुको मर्मत-सम्भार

कार्यन्वयन निर्देशिका

प्रतिलिपि अधिकार © अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठन २००९
प्रथम संस्करण २००९

अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठनसँग विश्वव्यापी प्रतिलिपि अधिकार महासन्धिको प्रोटोकोल २ अन्तर्गतको प्रतिलिपि अधिकार छ । जे होस, स्रोत सूचित गरिने खण्डमा कुनै अधिकार बिना यसका साना अंशहरु पुनः प्रकाशित गर्न सकिन्छ । यसको पुनः प्रकाशन वा अनुवादको अधिकारका लागि अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठन प्रकाशन (अधिकार तथा अनुमति), अन्तर्राष्ट्रिय श्रम कार्यालय, CH-१२११ जेनेभा २२, स्विजरल्यान्डलाई दरखास्त गर्नुपर्छ वा pubdroit@ilo.org मा इमेल गर्न सकिन्छ । अन्तर्राष्ट्रिय श्रम कार्यालयले त्यस्ता दरखास्तहरुलाई स्वागत गर्दछ ।

पुनः प्रकाशनका अधिकारका लागि दर्ता भएका पुस्तकालयहरु, संस्थाहरु र अन्य प्रयोगकर्ताहरुले यो उद्देश्यका लागि उनीहरुलाई दिइएको इजाजतपत्रका अनुसार यसको प्रतिलिपिहरु बनाउन सक्छ । तपाईंको देशमा पुनः प्रकाशनको अधिकारको लागि www.ifrro.org वेबसाइट हेर्नुहोस् ।

CARTIER VAN DISSEL, Serge
समूहमा आधारित ग्रामीण सडकहरुको मर्मत-सम्भार - कार्यन्वयन निर्देशिका

अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठनको नेपाल स्थित कार्यालय तथा रोजगार मुलक लगानी कार्यक्रम (ई.आई.आई.पी.), अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठन, २००९, ४९ पृष्ठ

प्रकाशन तथ्यांकमा अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठनको सूचीकरण

संयुक्त राष्ट्रसंघले अभ्यास गरेअनुसार एकरुपता भएको अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठनका प्रकाशनहरुमा प्रयोग गरिएका नाम र सामग्रीहरुको प्रस्तुतीले देशको, क्षेत्रको वा इलाकाको जे जस्तो भएता पनि त्यहाँका अधिकारीहरुको कानुनी अवस्था सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रिय श्रम कार्यालयको कुनै पनि धारणा व्यक्त गर्दैन ।

हस्ताक्षर गरिएका लेख, अध्ययन र अन्य योगदानहरुमा व्यक्त गरिएका धारणाहरुको जिम्मेवारी पूर्ण रुपमा लेखकसँग सम्बन्धित हुन्छ र त्यहाँ व्यक्त भएका धारणाहरुलाई प्रकाशकले समर्थन गरेको हुँदैन ।

कुनै कार्यालय वा व्यापारिक उत्पादनहरु वा पद्धतिहरुको सन्दर्भलाई अन्तर्राष्ट्रिय श्रम कार्यालयले समर्थन दिएको भन्ने अर्थ दिदैन र कुनै पनि विशेष कार्यालय, व्यापारिक उत्पादन वा पद्धतिको उल्लेख गर्न छुटिएमा त्यो अस्वीकृतिको संकेत होइन ।

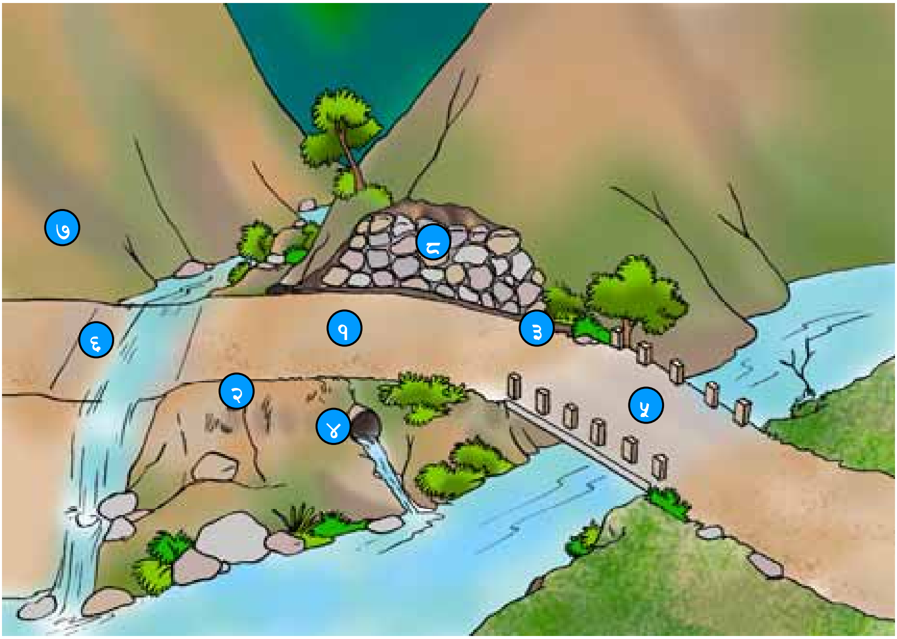
अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठन प्रकाशन तथा यससम्बद्द विद्युतीय लेखन सामग्रीहरु, मुख्य पुस्तक बिक्रेताहरु वा विभिन्न देशका स्थानीय अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठनका कार्यालयहरु वा सोझै अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठन प्रकाशन, अन्तर्राष्ट्रिय श्रम कार्यालय, CH-१२११ जेनेभा २२, स्विजरल्यान्डबाट प्राप्त गर्न सकिन्छ । नयाँ प्रकाशनहरुको सूची निःशुल्क रुपमा माथि उल्लेखित ठेगाना वा इमेल ठेगाना pubvente@ilo.org बाट प्राप्त गर्न सकिन्छ ।

हाम्रो वेबसाइट हेर्नुहोस् : www.ilo.org/publns

नेपालमा मुद्रित

सडकका ततवहरू

सडक विभिन्न तत्वहरूले बनेको हुन्छ । तलको चित्रले ग्रामीण सडकका सबैभन्दा सामान्य तत्वहरूको सारांश दिन्छ ।



१. सडक सतह
२. सडक किनारा
३. किनाराको नाला
४. पुलेसो
५. पुल
६. चिरा वा नाला
७. भिरालो जमिन
८. टेवा पर्खाल

सडकका यी सबै तत्वहरूको निश्चित कार्य रहेको छ । सडकको सतहले गाडीहरूलाई त्यहाँबाट जानका लागि सहयोग गर्दछ । सडकको किनाराले सडकलाई थप सहयोग दिन्छ । पानी निकास प्रणालीले (किनाराको नाला, चिरा, नाला, पुलेसो [culvert] र पुलहरू) पानीलाई सुरक्षित तरिकाले कुनै क्षति नगरी सडकबाट टाढा लग्छ । टेवा पर्खालले सडकलाई क्षतिबाट बचाउँछ वा भिरालो जमिनबाट सामग्रीहरू झर्नबाट रोक्छ ।

सडक क्षयिकरण

गाडीहरू र पानीका कारणले सडकका यी तत्वहरू कमजोर हुन्छन् वा क्षतिग्रस्त हुन्छन् । गाडीको टायरले लिक र खाल्डाखुल्डीहरू बनाउँछन् । सडकमा पानी रहेको र सडक सतह (माटोको) लाई कमजोर बनाएको ठाउँमा यो प्रक्रिया अझ द्रुत गतिमा हुन्छ ।

खाल्डाखुल्डी

लिकहरू

उचित पानी निकास प्रणालीको कमी वा त्यसमा परेको बाधाले सडकमा पानी बग्न लगाउन सक्छ जसले सडकको सतहमा खोल्चा र कन्दराहरू (gully) बनाउन सक्छ र सडकको किनारमा चिराहरू पार्न सक्छ र सडकका अन्य तत्वहरूमा क्षति पुऱ्याउन सक्छ । सडकको किनारमा तटहरू बनेको ठाउँमा यो अझ नराम्रो हुन्छ किनकि यसले पानीलाई सडकबाट बाहिर जान दिँदैन ।

सडकको सतहमा कन्दरा

सडकको किनारामा चिरा परेको

भिरालो सतहबाट बग्ने पानीले, विशेषगरी अबद्ध सामग्रीहरू भएको ठाउँमा पहिरो ल्याउन सक्छ । बोटबिरुवा उम्रन्छन् र बाटोलाई अवरुद्ध गर्छन् वा दृश्यतालाई घटाउँछन् ।

पहिरो

बोटबिरुवाहरू

सडकको यस्तो क्षतिका कारण गाडीहरू बिग्रन्छन्, यात्राको समय र खर्च पनि बढ्छ । केही वर्ष पछि क्षति यस्तो गम्भीर हुन सक्छ कि गाडीहरूले त्यो सडक प्रयोग नै गर्न सक्दैनन् ।

समूहमा आधारित सडक मर्मत सम्भार

समूहमा आधारित सडक मर्मत-सम्भार सडकको क्षयिकरण र क्षतिलाई रोक्न वा ढिलो बनाउनमा लक्षित छ । यसमा तीन प्रकारका गतिविधिहरू हुन्छन् जसलाई मर्मत-सम्भार समूहले वर्षभरी गर्ने गर्छन् ।

पहिलो प्रकारको मर्मत-सम्भार गतिवधि बाधाहरू पन्छाउन र सडकमा क्षतिहरू हुनबाट बचाउनका लागि तिनीहरू उचित तरिकाले काम गरिरहेका छन् भनेर सुनिश्चित गर्न सडकका विभिन्न तत्वहरूबाट सामान हटाउने र सफा गर्ने काममा लक्षित हुन्छन् ।

रोकथाममूलक मर्मत-सम्भार गतिविधिहरू

१. बाधाहरू र पहिरोहरू हटाउने
२. पानी निकासका नालाहरू सफा गर्ने
३. चिराहरू हटाउने
४. पुलेसोहरू सफा गर्ने
५. पुलहरू सफा गर्ने
६. बोटबिरुवाहरू हटाउने र काट्ने
७. सडकका किनाराहरूबाट तटहरू हटाउने
८. भिरालो जमिनबाट अबद्ध कुराहरू हटाउने

मर्मत-सम्भार गतिविधिहरूको दोस्रो समूहमा सडकमा अझ गम्भीर क्षतिहरू हुनबाट बचाउनका लागि सडकका तत्वहरूको क्षतिको स-साना मर्मतहरू हुन्छन् ।

स-साना मर्मतहरू

१. पानी निकासका संरचनाहरूको मर्मत गर्ने
२. लिक र खाल्डाखुल्डीहरूको मर्मत गर्ने
३. खोल्चा र कन्दराहरूको मर्मत गर्ने
४. सडकको किनारामा चिराहरूको मर्मत गर्ने
५. टेवा पर्खालको मर्मत गर्ने
६. पुलेसोहरूको ब्याकफिलको मर्मत गर्ने

मर्मत-सम्भार गतिविधिहरूको तेस्रो समूहमा सडकको किनारा र भिरालो जमिनको क्षयिकरणलाई पन्छाउन र पानीलाई सुरक्षित तरिकाले पठाउने कामका लागि नभएका ठाउँहरूमा सरल सडक सुरक्षात्मक उपायहरूको सिर्जना हुन्छ ।

सरल सडक सुरक्षात्मक उपायहरूको सिर्जना

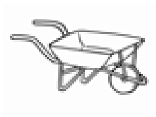
१. सडक छेउ कच्ची नालाहरूको निर्माण
२. सानो ढुङ्गे खोल्सी निकास नालीको निर्माण
३. छड्के (डाभइर्सन) नालाहरूको निर्माण
४. सुख्खा ढुङ्गे टेवा पर्खालहरूको निर्माण
५. बोटबिरुवा रोपेर भिरालो जमिनको सुरक्षा

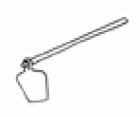
यी सबै मर्मत-सम्भार गतिविधिहरू मर्मत-सम्भार समूहहरूले गर्छन् । यिनीहरूलाई यो कार्यन्वयन निर्देशिकाको दोस्रो भागमा अझ विस्तृत रुपमा व्याख्या गरिएको छ । सडकमा बढी गम्भीर क्षति भएको ठाउँमा त्यसका बारेमा जिल्ला विकास समिति (जिविस) लाई सूचित गरिनुपर्छ र त्यसको मर्मतका लागि उनीहरू जिम्मेवार हुन्छन् ।

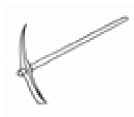
जहाँ मर्मत-सम्भार गतिविधिहरूमा सडकको सतह, किनारा वा पानी निकास प्रणालीबाट सामग्रीहरू हटाउने काम हुन्छ, त्यसलाई यस्तो उचित ठाउँमा राख्नुपर्छ जसले पानी निकास प्रणाली, गाडी, खेतीका जमिन, नहर वा झरनाहरूलाई असर पुर्याउँदैन ।

उपकरणहरू तथा सुरक्षात्मक साधन

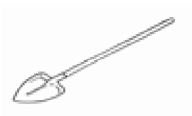
मर्मत-सम्भार समूहले मर्मत-सम्भार गतिविधिहरू गर्नका लागि निम्न उपकरणहरू र सुरक्षात्मक साधनहरू प्राप्त गर्छन् । यी जिविसबाट प्रदान गरिन्छन् र करारको अन्त्यमा उनीहरूलाई नै ठीक अवस्थामा फर्काउन पर्छ ।

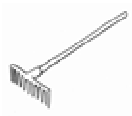

ह्विलब्यारो (ठेलागाडा)


कोदाला


कुटो

बेल्चा/फरुवा


लामो मुठ भएको बेल्चा/फरुवा

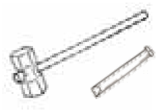

दाँती

बुस नाइफ

म्यासेट

मुँग्रो, खाँदने उपकरण

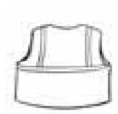
झम्पल


घन/हतौडा

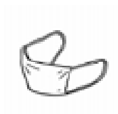
पानी पटाउने क्यान (हजारी)

ती उपकरणहरू कतिको प्रयोग हुन्छ र समूहको परिमाणका आधारमा ती उपकरणहरू प्रदान गरिइन्छ । गरिइरहेको गतिविधिको आधारमा विभिन्न उपकरणहरूको प्रयोग गरिनुपर्छ (यो मार्गनिर्देशिकाको दोस्रो भाग हेर्नुहोस्) ।

चेतावनी दिने झन्डा

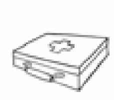

सुरक्षात्मक भेस्ट

ह्याट


मास्क

बुट

बर्सादी


प्राथमिक उपचारको बट्टा

सुरक्षात्मक साधनहरूले मर्मत-सम्भार कामदारहरूको सुरक्षा र स्वास्थ्य सुनिश्चित गर्न मद्दत गर्छ । यिनीहरूलाई सधैं प्रयोग गर्नु पर्छ । प्राथमिक उपचारको सामग्री सधैं काम गर्ने स्थानमा हुनपर्छ । गाडीहरूलाई चेतावनी दिनका लागि सडकको दुवै तर्फ केही दुरीमा चेतावनी दिने झन्डा राख्नुपर्छ ।

कार्य योजना र प्रदर्शन

मर्मत-सम्भार करारहरू समयमा नभइ प्रदर्शनमा आधारित हुन्छन् । यसको अर्थ, मासिक भुक्तानीहरू गरिएका कामहरूको मात्रा र ती कामहरू कति राम्ररी गरिएका छन् भन्ने कुरामा आधारित हुन्छन् ।

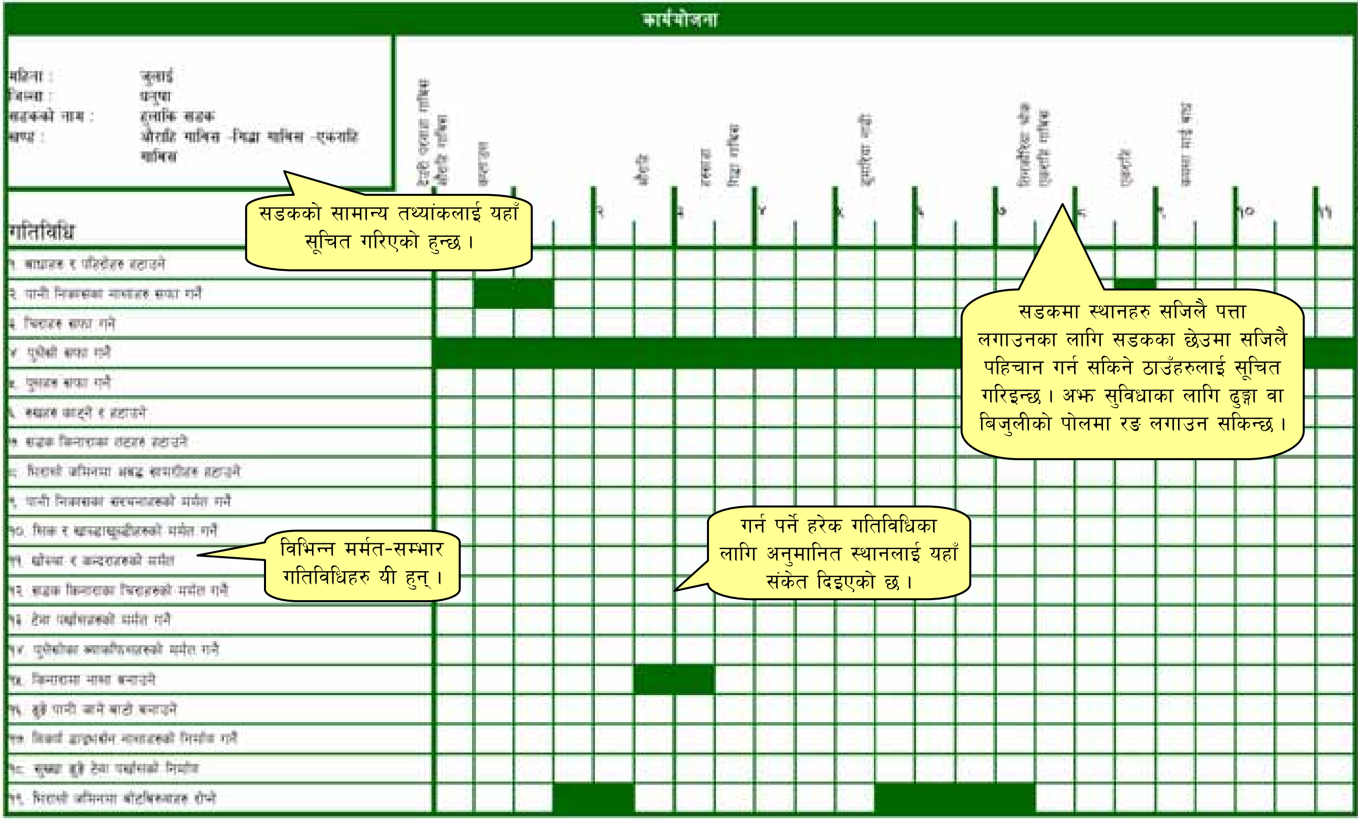
गर्न पर्ने कामहरूको मात्रा महिनाको सुरुवातमा नै निर्धारित हुन्छ र कार्ययोजनामा सूचित हुन्छ । कार्ययोजनाहरूले कुन गतिविधि गर्न पर्छ र सडकको कुन भागमा तिनीहरू गरिनुपर्छ भनेर देखाउँछ । मर्मत-सम्भार समूहले कार्ययोजनामा दिइएका कामहरू पूरा गर्नु पर्छ । कार्ययोजनाको उदाहरण अर्को पृष्ठमा दिइएको छ ।

कामबाट इच्छ्याइएको परिणाम प्रदर्शनका सूचकहरूले परिभाषित गरेको हुन्छ । यिनीहरूले काम सकिए पछि सडकका विभिन्न तत्वहरू कस्तो हुनुपर्छ भनेर व्याख्या गर्छन् । हरेक मर्मत-सम्भार गतिविधिहरूका लागि प्रदर्शन सूचकहरू यो मार्गनिर्देशिकाको दोस्रो भागमा दिइएको छ ।

कामको संरचना

कार्ययोजनालाई लागू गर्दा, विभिन्न समूह सदस्यहरू र उपकरणहरूलाई यसरी व्यवस्थित गर्न पर्छ कि कामहरू सकेसम्म सजिलै र छिटै पूरा गर्न सकिन्छ । केही निश्चित गतिविधिहरूका लागि, विभिन्न समूहहरूले पूरक कार्यहरू गर्न सक्छन् (उदाहरणका लागि छेउका नालाहरूको निर्माण : एक जनाले माटो खुकुलो बनाउन सक्छ, एक जनाले त्यसलाई खनेर त्यसलाई सडकमा फाल्न सक्छ र अर्कोले माटोलाई सडकको सतहमा फैलाउन सक्छ) । अन्य गतिविधिहरूका लागि विभिन्न समूह सदस्यहरूले एउटै काम गर्न सक्छन् (उदाहरणका लागि रुखहरू काट्ने), वा विभिन्न गतिविधिहरू एकै पटक गर्न सक्छन् (उदाहरणका लागि एक जनाले रुखहरू काट्ने, दुई जनाले खाल्डाखुल्डीहरू पुर्ने) । महत्वपूर्ण कुरा के हो भने, काम सजिलै र छिटो सकाउनका लागि विभिन्न समूह सदस्यहरूले सँगै काम गर्न सक्छन् ।

कामका लागि उचित उपकरणहरूको प्रयोग गर्नका लागि पनि ध्यान पुऱ्याउनुपर्छ । सबै कामका लागि कुनै पनि एउटा उपकरण मात्र उचित हुन सक्दैन । कडा वा ढुङ्गे माटोहरूलाई खुकुलो बनाउनका लागि पिक (pick) उचित हुन्छ भने, मलिलो माटोहरूका लागि हो (hoe) अझ बढी उत्पादक हुन्छ । अबद्ध कुराहरूलाई सडकमा फाल्नका लागि ह्विलब्यारो (wheelbarrow) र सावेल (shove) हो भन्दा उचित हुन्छ । त्यसैले उचित उपकरण प्रयोग गर्न, र मर्मत-सम्भार गतिविधिहरूका लागि आवश्यक सबै उपकरणहरू सहि संख्यामा ल्याउन सुनिश्चित गर्न महत्वपूर्ण हुन्छ ।



तयार गर्ने: ______________________

मर्मत-सम्भार इन्जिनियर

मिति:

स्वीकृत गरिएको: ______________________

मर्मत-सम्भार समूह नेता

मिति:

कामहरू लागू गर्दा, महिनाको अन्त्यमा कार्ययोजनामा उल्लेख गरिएका सबै कामहरू पूरा गर्नका लागि हरेक दिन पर्याप्त काम गरिएको छ भनेर ध्यान पुऱ्याउनुपर्छ । प्रगतिलाई नियन्त्रण गर्नका लागि हरेक हप्ता वा हरेक दिन सकाउन पर्ने काम निर्धारण गर्न एकदम उपयोगी हुन्छ । कामलाई महिनाको अन्त्यमा स्वीकृति दिनका लागि तिनीहरू सम्बन्धित गतिविधिहरूको प्रदर्शन सूचकहरूसँग मिलिरहेको छ भनेर सुनिश्चित गर्न कामको गुणस्तरलाई पनि नियमित रुपमा अनुगमन गर्न आवश्यक हुन्छ ।

पारिश्रमिक

मर्मत-सम्भार गतिविधिहरू गरेको वापत मर्मत-सम्भार समूहले नियमित भुक्तानीहरू प्राप्त गर्छन् । भुक्तानीमा कामको सुरुवातमा पेस्कि हुन्छ र त्यसपछि हरेक महिनाको अन्त्यमा मासिक भुक्तानी हुन्छ ।

पेस्कि भनेको उपकरणहरूको मर्मत-सम्भार, यातायातको खर्च र कामसँग सम्बन्धित चोटपटकको खर्चका लागि दिइएको हुन्छ । यो भुक्तानी करारमा हस्ताक्षर गरिसकेपछि सम्पूण अवधिका लागि दिइन्छ । मासिक भुक्तानी हरेक महिनाको अन्त्यमा गरिएको कामको आधारमा दिइन्छ र त्यसले मर्मत-सम्भार कामदारहरूको तलब दिन सहयोग गर्छ ।

निरीक्षण

हरेक महिनको अन्त्यमा, मर्मत-सम्भार समूहले गरेका कामहरूको निरीक्षण हुन्छ । यो निरीक्षणको समयमा पूरा गरिएको कामलाइ कार्ययोजनामा स्वीकार गरिको कामसँग तुलना गरिइन्छ र कामको गुणस्तरलाई (काम कति राम्ररी गरिएको छ भनेर) प्रदर्शनका सूचकहरूसँग तुलना गरिइन्छ ।

सबै कामहरू नियमित रुपमा भएका छन् भने, काम स्वीकृत हुन्छ र पूर्ण भुक्तानी दिइन्छ । यदि काम राम्ररी गरिएको छैन भने (पर्याप्त मात्राको काम नगरिएको वा राम्ररी नगरिएको), त्यहाँ कटौती गरिन्छ र मर्मत-सम्भार समूहले पूर्ण राशी प्राप्त गर्दैनन् । यदि मर्मत-सम्भार समूहले निरन्तर रुपमा काम उचित तरिकाले सम्पन्न गर्न असफल हुन्छन् भने, करारलाई अन्त्य गर्न सकिन्छ ।

निरीक्षणका परिणामहरू निरीक्षण प्रतिवेदनमा दिइएको हुन्छ । यसले सामना गरिएका समस्याहरूका बारेमा भन्दै सम्बन्धित मर्मत-सम्भार गतिवधिहरूका लागि सडकका विभिन्न तत्वहरूको अवस्थाको व्याख्या गर्छ । यसले स्तरीय मासिक भुक्तानी र त्यसमा गर्न सकिने कटौतीको मात्राको बारेमा पनि सूचित गर्दछ र मर्मत-सम्भार समूहका लागि अन्तिम मासिक भुक्तानीका बारेमा पनि भन्छ । एउटा निरीक्षण प्रतिवेदनको उदाहरण अर्को पृष्ठमा दिइएको छ ।

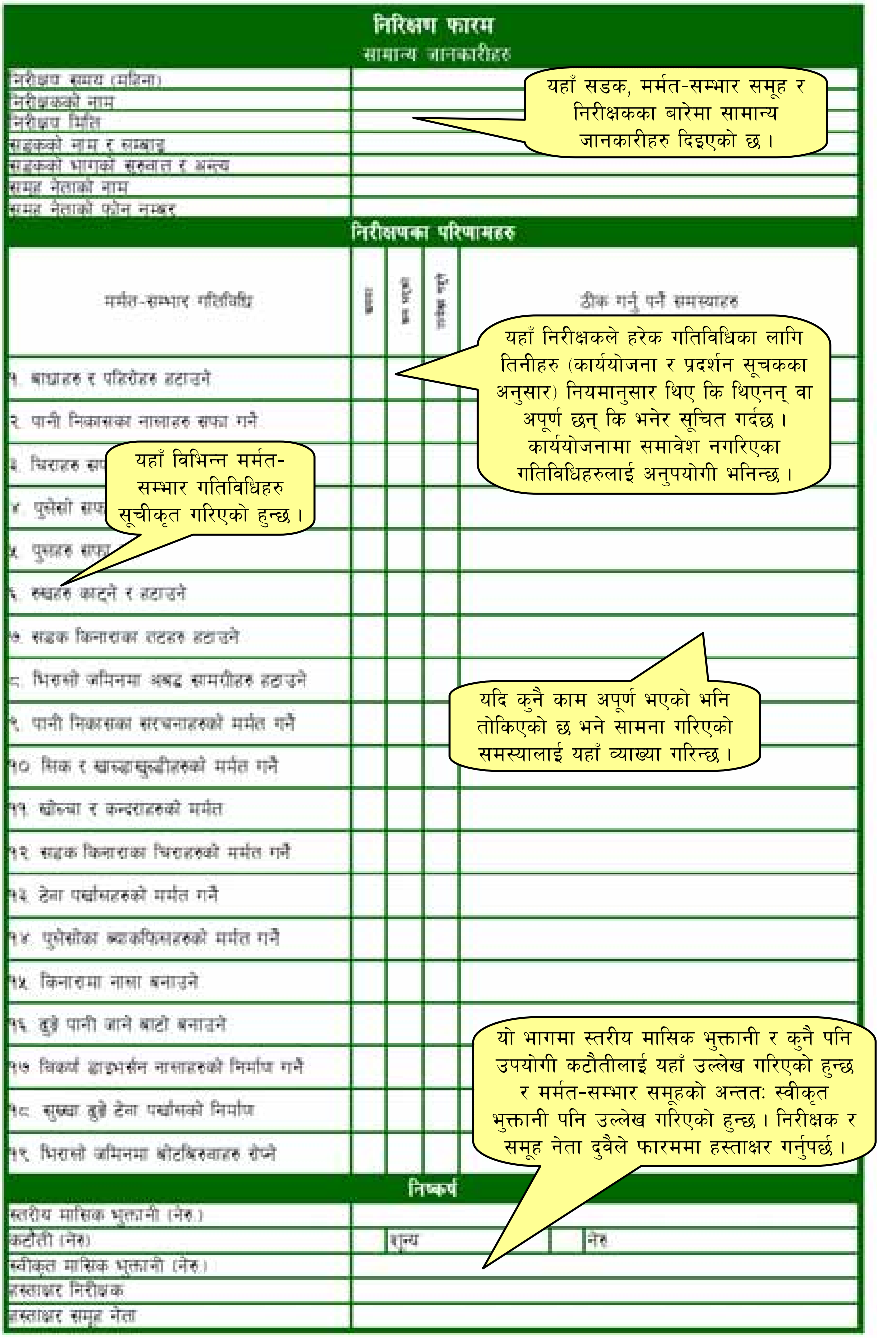
भुक्तानीका तरिकाहरू

पेस्कि र मासिक भुक्तानीहरू प्राप्त गर्नका लागि मर्मत-सम्भार समूहले बैंकमा खाता खोल्न पर्छ । यो बैंक खाताका लागि कारोबार गर्नका लागि कम्तिमा दुई जनाको हस्ताक्षरको आवश्यकता हुन्छ ।

पेस्किमा दिइएने भुक्तानी उपकरणको मर्मत-सम्भार, यातायात वा कामसँग सम्बन्धित चोटपटकहरूका लागि खर्च बेहोर्नका लागि दिइने एकमुष्ट पैसा हो । करारको अन्त्यमा बाँकी रहेका कोषहरू (यी कोषहरूलाई आवश्यकता परेको खण्डमा प्रयोग गरिन्छ भन्ने सर्तमा) मर्मत-सम्भार समूहले राख्न सक्छन् । उपकरणहरू र सुरक्षात्मक साधनहरूको होसियारीपूर्वक र उचित प्रयोग, यातायात भत्ताको विचारनीय प्रयोग र दुर्घटनाहरूलाई पन्छाउनाले करारको अन्त्यमा धेरै कोष बाँकी राख्दछ ।

मर्मत-सम्भार समूहको सामयिक मासिक भुक्तानी सुनिश्चित गर्नका लागि हरेका तीन महिनाको सुरुवातमा मर्मत-सम्भार समूहको बैंक खातामा त्रैमासिक किस्ताहरू राखिइन्छ । तर, यो पैसालाई निरीक्षण प्रतिवेदन प्राप्त भएपछि मात्र दिइने गरिन्छ, र त्यो निरीक्षण प्रतिवेदनमा (कटौतीहरू गरिएको आधारमा) तोकिएको राशी मात्र दिइन्छ ।

हरेक तीन महिनाको अन्त्यमा मर्मत-सम्भार समूहले कोषहरू उचित तरिकाले प्रयोग भएका थिए भनेर देखाउनका लागि पहिलेको तीनवटा निरीक्षण प्रतिवेदनका प्रतिलिपिहरू र बैंकको स्टेटमेन्ट जिविसलाई बुझाउन पर्छ । यदि सबै कुराहरू नियमित रुपमा छन् भने अर्को त्रैमासिक किस्ता दिइन्छ । पहिलेको समयावधिमा गरिएको कुनै पनि कटौती अर्को किस्ताबाट काटिन्छ, जसले हरेक तीन महिनामा तीन महिनाको पूर्ण मासिक भुक्तानी सुनिश्चित गर्दछ ।



निरिक्षण फारम

सामान्य जानकारीहरु

निरीक्षण समय (महिना)	
निरीक्षकको नाम	
निरीक्षण मिति	
सडकको नाम र सम्बाद	
सडकको भागको सुरुवात र अन्त्य	
समूह नेताको नाम	
समूह नेताको फोन नम्बर	

निरीक्षणका परिणामहरु

मर्मत-सम्भार गतिविधि				ठीक गर्नु पर्ने समस्याहरु
१. बाधाहरु र पहिरोहरु हटाउने				
२. पानी निकासका नालाहरु सफा गर्ने				
३. चिराहरु सफा				
४. पुलेसी सफा				
५. पुलहरु सफा				
६. रुखहरु काट्ने र हटाउने				
७. सडक किनाराका ढटहरु हटाउने				
८. भिरालो जमिनमा अवरुद्ध सामग्रीहरु हटाउने				
९. पानी निकासका संरचनाहरुको मर्मत गर्ने				
१०. सिक र खाल्डाखुल्डीहरुको मर्मत गर्ने				
११. खोल्सा र कन्दराहरुको मर्मत				
१२. सडक किनाराका चिराहरुको मर्मत गर्ने				
१३. टेवा पर्खालहरुको मर्मत गर्ने				
१४. पुलेसीका ब्याकफिलहरुको मर्मत गर्ने				
१५. किनारामा नाला बनाउने				
१६. ढुङ्गे पानी जाने बाटो बनाउने				
१७. विकर्ष डाइभर्सन नालाहरुको निर्माण गर्ने				
१८. सुख्खा ढुङ्गे टेवा पर्खालको निर्माण				
१९. भिरालो जमिनमा बोटबिरुवाहरु रोप्ने				

निष्कर्ष

स्तरीय मासिक भुक्तानी (नेरु.)		
कटौती (नेरु)	शून्य	नेरु
स्वीकृत मासिक भुक्तानी (नेरु.)		
हस्ताक्षर निरीक्षक		
हस्ताक्षर समूह नेता		

मर्मत-सम्भार

गतिविधिहरु

१. बाधा र पहिरो हटाउने

के : सडकको सतह, किनारा वा पानी निकास प्रणालीलाई अवरुद्ध पार्ने कुनै पनि पहिरो वा अन्य बाधाहरूलाई (चट्टान, हाँगाहरू, आदि) हटाउने ।

किन : जसले गर्दा गाडीहरू सजिलै जान सक्छन् र पानी त्यहाँमाथिबाट जान सक्दैन र क्षति गराउन सक्दैन ।

कसरी :

कहिले : जब पहिरो वा अन्य बाधाहरूको सामना गरिइन्छ, विशेषगरी वर्षको समयमा ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शन सूचकहरू : सडकको सतह, किनारा र पानी निकास प्रणालीहरू सबै पहिरो र अन्य बाधाहरूबाट मुक्त छ ।

२. किनाराका नालाहरू सफा गर्ने

के : कुनै पनि माटो, ढुङ्गा, बोटबिरुवा, फोहोर वा अन्य सामग्रीहरूलाई किनाराका नालाहरूबाट र अन्य पानी निकासका नालाहरूबाट हटाउने ।

किन : जसले गर्दा पानी स्वतन्त्र रुपमा छेउको नालाबाट बग्न सक्छ र सडकबाट बग्दैन र सडकलाई क्षति पुऱ्याउँदैन ।

कसरी :

कहिले : वर्षाको मौसम सुरु हुनभन्दा अघि र आवश्यक भएको खण्डमा वर्षाको समयमा फेरि ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : पानी निकासका नालाहरू सफा छन् र पानी कतैबाट पनि चुहिएको छैन ।

३. चिराहरू सफा गर्ने

के : प्रवेश र निकास खुला रहेको छ भनेर सुनिश्चित गर्न कुनै पनि माटो, ढुङ्गा, बोटबिरुवा, फोहोर वा अन्य सामग्रीहरूलाई चिराहरूबाट हटाउने ।

किन : जसले गर्दा पानी चिराबाट स्वतन्त्र रुपमा जान सक्छ र सडकबाट बग्दैन र सडकलाई क्षति पुऱ्याउँदैन वा चिरामा स्थिर रुपमा रहेर त्यसलाई कमजोर बनाउँदैन ।

कसरी :

कहिले : वर्षाको मौसम सुरु हुनभन्दा अघि र आवश्यक भएको खण्डमा वर्षाको समयमा फेरि ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : चिरा खुला रहेको छ र पानी कतैबाट पनि चुहिएको छैन ।

४. पुलेसोहरू सफा गर्ने

के : कुनै पनि माटो, ढुङ्गा, बोटबिरुवा, फोहोर वा अन्य सामग्रीहरूलाई पुलेसोहरूहरूबाट हटाउने ।

किन : जसले गर्दा पानी स्वतन्त्र रुपमा पुलेसोबाट बग्न सक्छ र सडकमा अवरोध पार्दैन र सडकलाई क्षति पुऱ्याउँदैन ।

कसरी :

कहिले : वर्षाको मौसमको सुरुवात भन्दा अघि र फेरि आवश्यक परेको खण्डमा वर्षाको समयमा ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : पुलेसोहरू सफा र खुला छन् र पानी स्वतन्त्र तरिकाले बग्न सक्छ ।

५. पुलहरू सफा गर्ने

के : कुनै पनि माटो, चट्टान, हाँगा, बोटबिरुवा, फोहोर वा अन्य सामग्रीहरूलाई पुल मुनीबाट हटाउने ।

किन : जसले गर्दा पानी स्वतन्त्र तरिकाले पुल मुनीबाट बग्न सक्छ र पुल वा सडकलाई हानी पुऱ्याउँदैन ।

कसरी :

कहिले : वर्षाको मौसमको सुरुवात भन्दा अघि र आवश्यक परेको खण्डमा वर्षाको समयमा ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : पुल मुनीको क्षेत्र खुला छ र पानी स्वतन्त्र तरिकाले बग्न सक्छ ।

६. बोटबिरुवा काट्ने र हटाउने

के : गाडी वा सडकबाट पानीको बहावलाई बाधा पुऱ्याउने गरी वा सडक, पानी निकास प्रणाली वा अन्य सडक सतहहरूलाई बाधा पुऱ्याउने गरी सडकको सतहमा, किनारामा वा अर्कोपटि रहेका रुखहरूलाई काट्ने र हटाउने । जराहरूलाई भने हटाउनु हुँदैन किनकि त्यसले भूक्षयिकरण हुनबाट बचाउँछ ।

किन : जसले गर्दा गाडीहरू सजिलै र सुरक्षित तरिकाले जान सक्छन्, पानी सजिलै सडकबाट जान सक्छ र सडकका तत्वहरू विरुवाका जराबाट बिग्रदैनन् ।

कसरी :

कहिले : वर्षाको मौसम सुरु हुन भन्दा अघि र वर्षाको मौसम अन्त्य भए पछि फेरि ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : बोटबिरुवाले दृश्यता वा सामान्य गाडीको बहावलाई बाधा पुऱ्याउँदैन, र यसले सडकबाट पानीको बहावलाई पनि रोक्दैन वा सडकलाई कुनै पनि तरिकाले क्षति पुऱ्याउँदैन ।

७. किनाराका तटहरू हटाउने

के : बगरिहेको पानीलाई सडकबाट बग्न रोक्ने गरी उठेका सडकका किनाराहरूलाई काट्ने ।

किन : जसले गर्दा पानी सडकको सतहमा बग्दैन र सडकमा क्षति पुऱ्याउँदैन र सडकबाट बगेर जान्छ ।

कसरी :

कहिले : सुख्खा महिनामा र आवश्यक भएको खण्डमा वर्षाको समयमा पनि ।

उपकरणहरू :

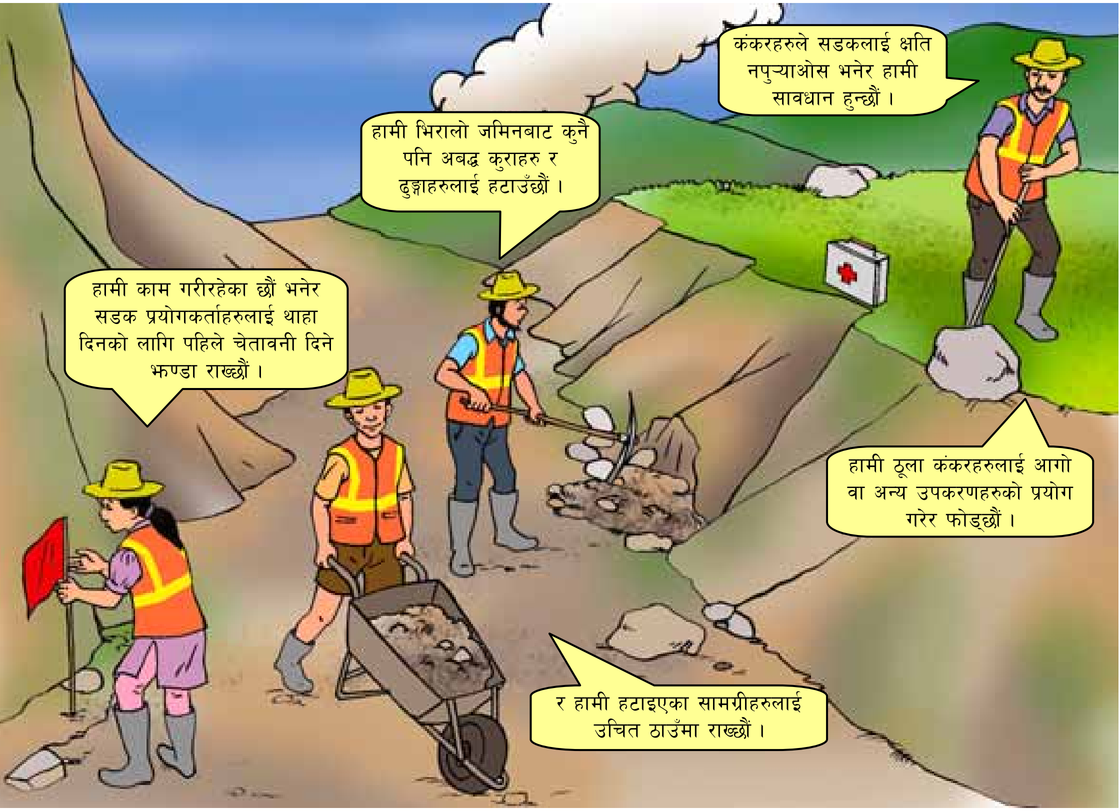
प्रदर्शनका सूचकहरू : सडकको किनारामा बढेका तटहरूले सडकबाट पानीको बहावलाई रोक्दैन ।

८. भिरालो जमिनबाट अबद्ध सामग्रीहरू हटाउने

के : कुनै अबद्ध माटो, ढुङ्गा र चट्टानहरूलाई सडक माथिको भिरालो जमिनबाट हटाउने ।

किन : जसले गर्दा वर्षाको समयमा तिनीहरू खस्दैनन् र पहिरो हुँदैन जसले गाडीहरूलाई हानी पुऱ्याउन सक्छ वा सडक अवरुद्ध पार्न सक्छ ।

कसरी :



कहिले : वर्षाको मौसम सुरु हुन भन्दा अघि र आवश्यक परेको खण्डमा वर्षामा फेरि ।

उपकरणहरू :

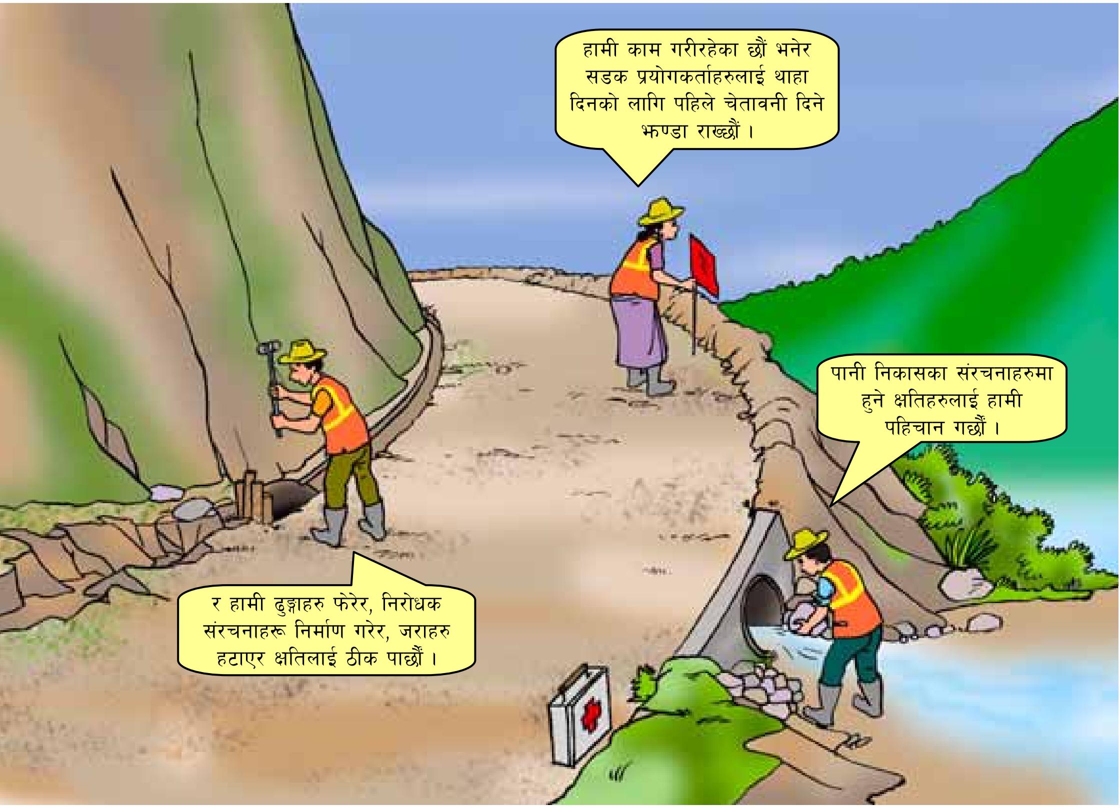
प्रदर्शनका सूचकहरू : भिरालो जमिनहरू सडकका उपभोक्ताहरूका लागि हानी पुऱ्याउन सक्ने अबद्ध चट्टानहरू, ढुङ्गाहरू र अन्य अबद्ध सामग्रीहरूबाट मुक्त छ ।

९. पानी निकासका संरचनाहरूको मर्मत

के : पानी निकासका संरचनाहरूमा मर्मत गर्ने, विशेषगरी भूक्षयिकरणले क्षति गरेका ठाउँहरूमा ।

किन : जसले गर्दा पानी निकासका संरचनाहरू उचित तरिकाले काम गरिरहन्छन् र पानीलाई सुरक्षित तरिकाले सडकबाट निर्देशित गर्छन् ।

कसरी :



कहिले : वर्षा सुरु हुन भन्दा अघि सुख्खा मौसममा ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : पानी निकासका संरचनाहरू उचित तरिकाले काम गर्न सक्षम छन् र क्षतिग्रस्त छैनन् ।

१०. लिकहरू र खाल्डाखुल्डीहरूको मर्मत गर्ने

के : खाल्डाखुल्डीहरू र लिकहरूबाट पानी हटाउने र त्यसको उचित वक्रतालाई पुनस्थापित गर्न त्यसलाई ढुङ्गाहरू र उचित सामग्रीहरूले भर्ने ।

किन : जसले गर्दा पानी सडकबाट जान्छ र सडकको आधारलाई बिगार्दैन र गाडीहरू पनि सजिलै जान सक्छन् ।

कसरी :

कहिले : ठीक वर्षाको मौसम पश्चात र सुख्खा मौसमको समयमा र खाल्डाखुल्डीहरू वा लिकहरूले गाडीलाई समस्या दिएको ठाउँमा वर्षाको समयमा पनि ।

उपकरणहरू :

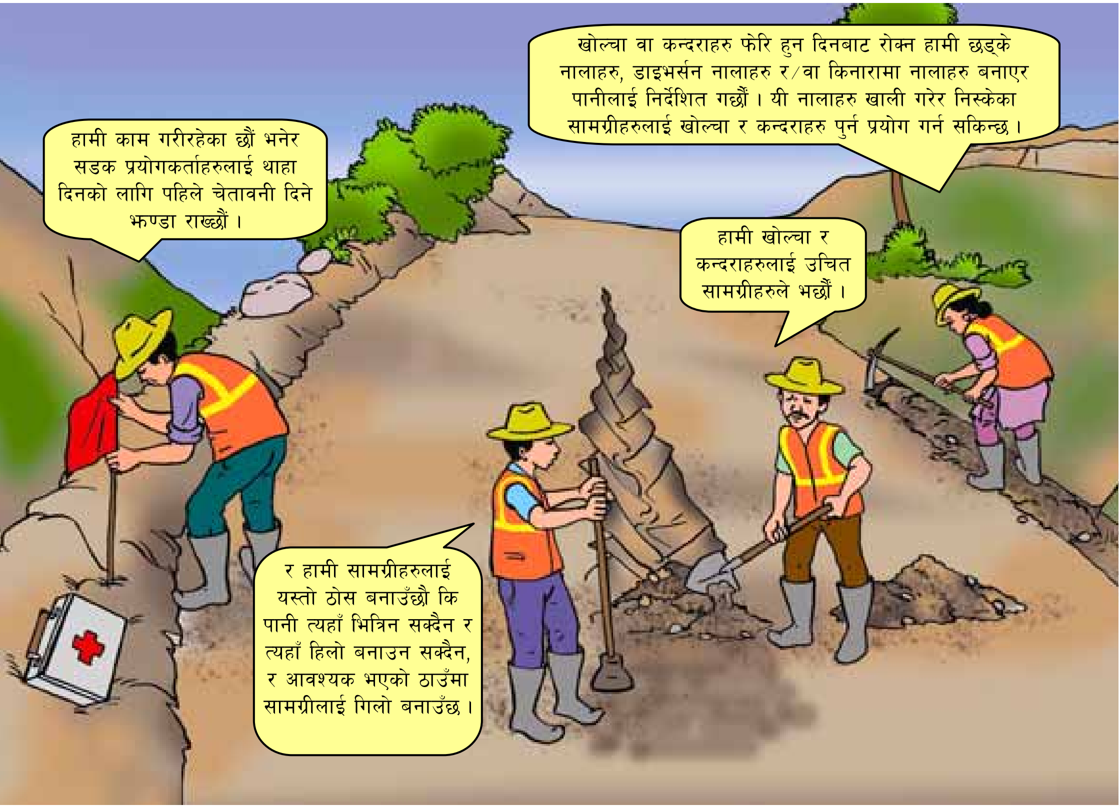
प्रदर्शनका सूचकहरू : त्यहाँ ५० सेन्टिमिटर भन्दा ठूलो खाल्डाखुल्डीहरू वा १० सेन्टिमिटर भन्दा गहिरो लिकहरू छैनन् र सडकको सतहमा पानी रहँदैन ।

११. लिकहरू र कन्दराहरूको मर्मत गर्ने

के : सडकको माथिबाट पानी बग्नाको कारणले सडक सतहमा वा किनारामा भएका कुनै पनि लिक वा कन्दराहरूलाई पुर्ने र त्यहिँ समयमा भूक्षयिकरणका कारणहरूलाई हटाउने ।

किन : जसले गर्दा गाडीहरू सजिलै जान सक्छन् र सडकको सतह र सडकको आधारमा हुन सक्ने क्षतिलाई पन्छाउन सकिन्छ ।

कसरी :



कहिले : खोल्चा वा कन्दराहरूको सामना गर्नु परेको समयमा ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : त्यहाँ १० सेन्टिमिटर भन्दा गहिरो कुनै खोल्चा वा कन्दराहरू छैनन्।

१२. सडकको किनारामा चिराहरूको मर्मत गर्ने

के : साना सुख्खा ढुङ्गे पर्खालहरूको निर्माण वा बोटबिरुवा रोपेर थप स्थिरता प्रदान गर्दै सडकको किनारामा बनेका चिराहरूलाई ठोस जमिन र ढुङ्गाहरूले पुर्ने ।

किन : जसले गर्दा चिराले गाडीहरूका लागि समस्या पार्दैन र अर्को वर्षाले फेरि चिरा बनाउँदैन ।

कसरी :

कहिले : वर्षाको मौसम पछि र आवश्यक परेको खण्डमा वर्षाको मौसममा पनि ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : सबै चिराहरू पुरिएका छन्, ठोस् र स्थिर छन् ।

१३. टेवा पर्खालहरुको मर्मत

के : कुनै पनि अबद्ध वा हराएका ढुङ्गाहरूलाई स्थानान्तरण गर्ने, ग्याबियनहरूलाई नयाँ तारहरूले मर्मत गर्ने, साना प्वालहरूलाई हटाउने, र टेवा पर्खालहरूमा भएका कुनै पनि क्षतिलाई ठीक गर्ने ।

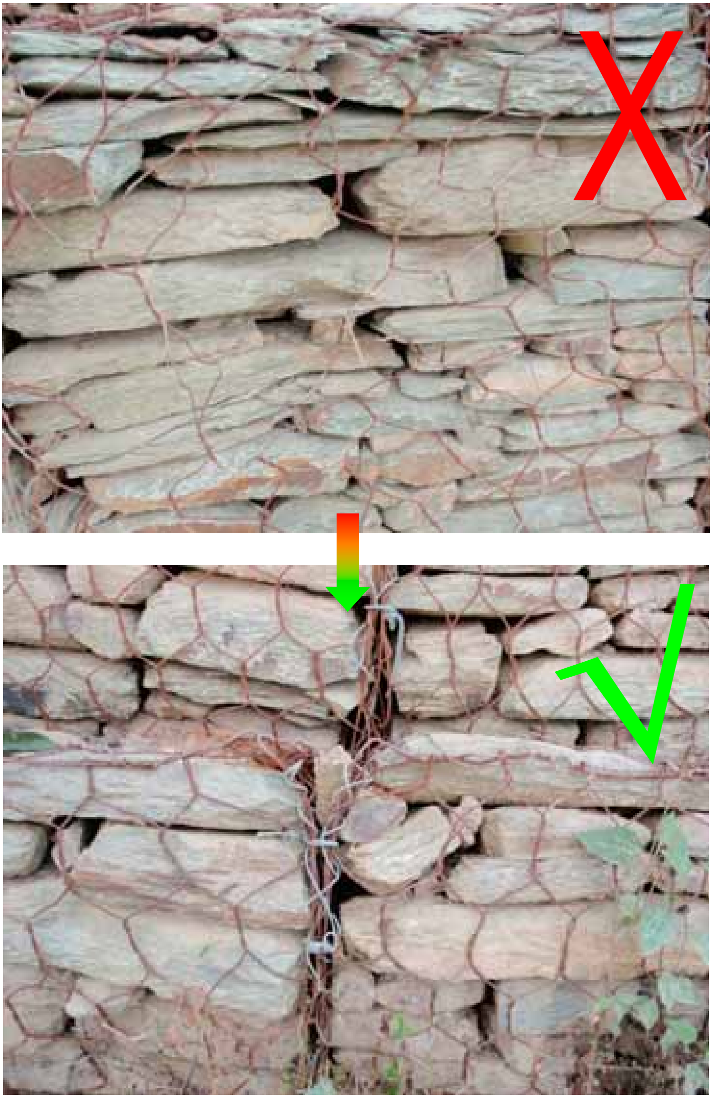
किन : जसले गर्दा टेवा पर्खालहरू बिग्रदैनन् र सडकलाई क्षतिबाट बचाइरहन्छन् ।

कसरी :

कहिले : सुख्खा मौसममा ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : टेवा पर्खालहरूमा कुनै पनि अवद्ध ढुङ्गा वा टुटेको ग्याबियन तार छैन र साना प्वालहरू खुला छन् ।

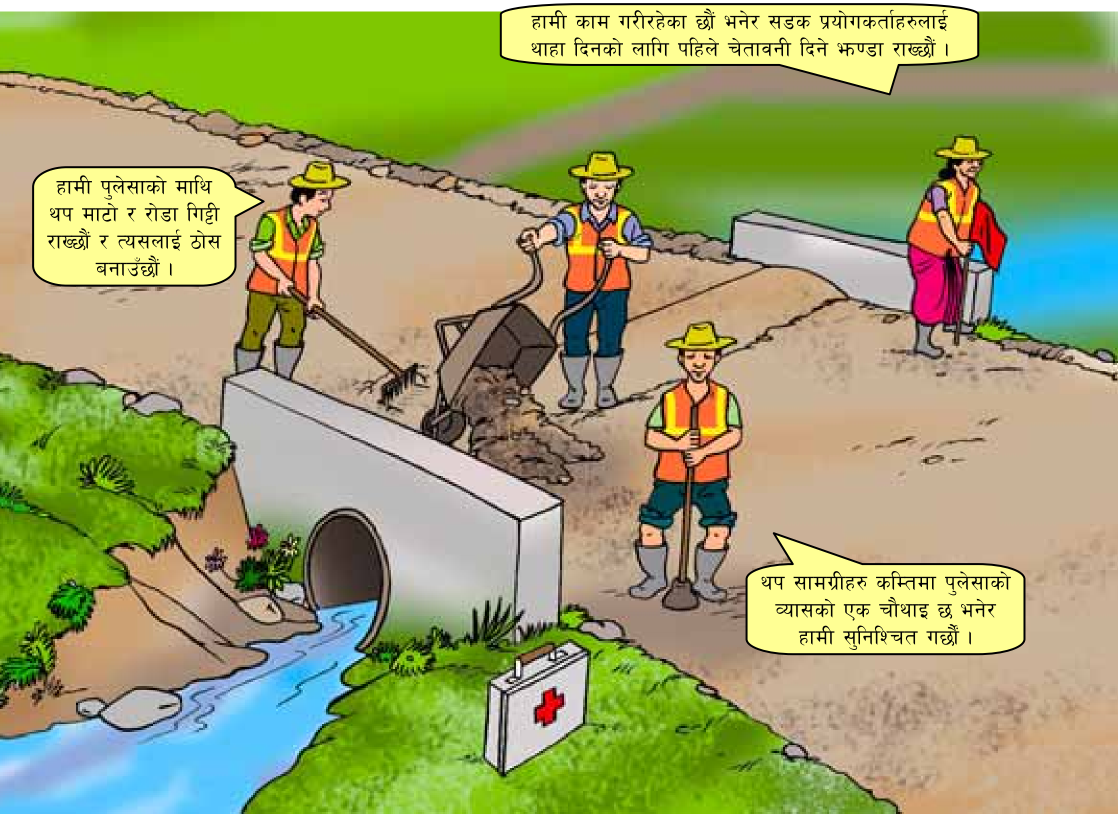


१४. पुलेसोको ब्याकफिलहरूको मर्मत

के : सडकको माथि आउने रहिरहेको पुलेसोहरूमा सडक सतहमा थप माटो र/वा गिट्टीलाई राख्ने र ठोस बनाउने ।

किन : पुलेसो पाइपहरूलाई गाडीबाट क्षतिग्रस्त हुनबाट रोक्न ।

कसरी :



कहिले : सुख्खा मौसमको समयमा ।

उपकरणहरू :

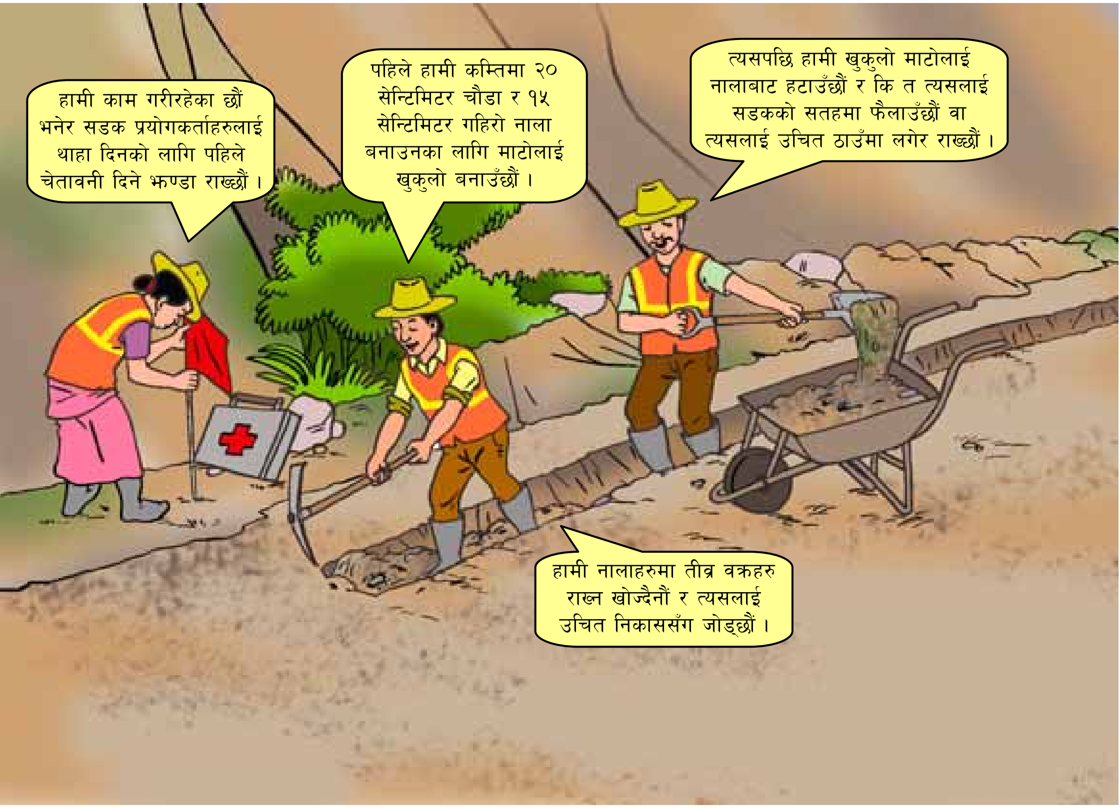
प्रदर्शनका सूचकहरू : पुलेसोहरूलाई पुलेसाहरूको व्यासको एक चौथाइ गहिराइ भएको ब्याकफिलहरूले भरिएको छ ।

१५. किनाराको नालाहरुको निर्माण

के : पानीलाई उचित निकास वा विन्दु तर्फ निर्देशित गर्न माटोको नाला बनाउने ।

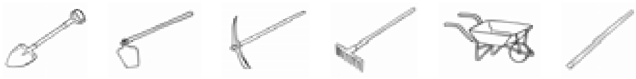
किन : जसले गर्दा पानी सडक माथिबाट बग्दैन र सडकलाई क्षति पुऱ्याउँदैन ।

कसरी :



कहिले : वर्षाको मौसम सुरु हुन भन्दा अघि र आवश्यक भएको खण्डमा वर्षाको समयमा पनि ।

उपकरणहरू :



प्रदर्शनका सूचकहरू : निर्माण गरिएका छेउका नालाहरू कम्तिमा २० सेन्टिमिटर चौडा र १५ सेन्टिमिटर गहिरो छ र त्यहाँ कुनै तीव्र वक्रहरू छैनन् र उचित निकास रहेको छ ।

१६. ढुङ्गे पानी निकासको निर्माण

के : स्थायी ढुङ्गे निकास संरचनाहरूको निर्माण गर्ने ।

किन : गाडीबाट हुने क्षतिको सामना गर्दै सडकमा कुनै पनि हानी नपुऱ्याइ पानीलाई सुरक्षित तरिकाले सडकबाट लग्न

कसरी :

कहिले : वर्षाको मौसमको सुरुवात भन्दा अघि र आवश्यक परेको खण्डमा वर्षाको समयमा पनि ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : जहाँ पानी सडकबाट हुँदै जान्छ त्यहाँ पानी बाटोमा बग्दैन भनेर सुनिश्चित गर्न ढुङ्गे बाटोको निर्माण गरिएको छ ।

१७. छड्के (डाइभर्सन) नालाहरूको निर्माण

के : अल्पकालीन रुपमा कच्चा डाइभर्सन नालाहरूको निर्माण ।

किन : जसले गर्दा सडकको सतहबाट बग्ने पानी सडकबाट अर्कै बाटोबाट जान्छ र यसले क्षति पुऱ्याउन सक्दैन ।

कसरी :

कहिले : आवश्यक परेको खण्डमा वर्षाको मौसममा ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचक : तेर्सो भूक्षयिकरण हुन सम्वेदनशील क्षेत्रहरूमा पानीलाई सडकबाट टाढा लग्नका लागि नियमित ठाउँमा छड्के) डाइभर्सन नालाहरू बनाइएका छन् ।

१८. सुख्खा ढुङ्गे टेवा पर्खालहरूको निर्माण

के : भिरालो जमिनलाई वा सडकको किनारामा सहयोग दिनका लागि सुख्खे पर्खालहरूको निर्माण ।

किन : पहिरो र सडकको किनाराको क्षति रोक्नका लागि ।

कसरी :

कहिले : वर्षाको मौसम सुरु हुन भन्दा अघि र आवश्यक परेको खण्डमा वर्षाको मौसममा पनि ।

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : निर्माण गरिएको सुख्खा ढुङ्गे टेवा पर्खालहरू स्थिर छन् र त्यसको पछाडिको क्षेत्र ठोस छ ।

१९. भिरालो जमिनमा बोटबिरुवा रोप्ने

के : भूक्षयिकरणका लागि सम्वेदनशील भिरालो जमिन र सडकको किनारामा बोटबिरुवा रोप्ने ।

किन : माटोलाई पानीले बगाउनबाट रोक्न, पहिरो, सडकको किनारामा चिराहरू हुनबाट रोक्नका लागि ।

कसरी :

कहिले : वर्षाको मौसममा

उपकरणहरू :

प्रदर्शनका सूचकहरू : भूक्षयका लागि सम्वेदनशील भएका भिरालो जमिनहरू र सडक किनाराहरूमा वनस्पतिजन्य बोटबिरुवाहरू रोपिएको छ ।

समूहमा आधारित ग्रामीण सडकहरुको मर्मत-सम्भार

कार्यन्वयन निर्देशिका

समूहमा आधारित ग्रामीण सडकहरुको मर्मत-सम्भार भन्नाले स्थानीय मर्मत-सम्भार समूहहरुबाट ग्रामीण सडकको दैनिक मर्मत-सम्भार हो, जसमा सडकका विभिन्न तत्वहरु सफा गर्ने र हटाउने, स-साना मर्मतहरु गर्ने र आधारभूत सुरक्षात्मक उपायहरुको सिर्जना गर्ने जस्ता काम हुन्छन् । मर्मत-सम्भार समूह सडकको नजिकमा बस्ने स्थानीय बासिन्दाहरुबाट बनाइएको हुन्छ जसलाई जिविसले करारमा राखेको हुन्छ र उनीहरु सडक मर्मत-सम्भार गर्नका लागि मिलेर काम गर्छन् । नियमित रुपमा हुने निरीक्षण अनुसार उनीहरुको प्रदर्शनका आधारमा उनीहरुले मासिक पारिश्रमिक प्राप्त गर्छन् जसका साथ उनीहरुलाई उपकरण र सुरक्षात्मक साधनहरुको, यातायातको र बिमाको भत्ता पनि दिइएको हुन्छ ।

प्रस्तूत कार्यन्वयन निर्देशिकाले अवधारणात्मक निर्देशिकालाई नै उचितता प्रदान गरेको छ जसको मुख्य उद्देश्य मर्मत सम्भार समूहले गर्ने समूहमा आधारित मर्मत सम्भार कियाकलाप नै हो । यसको मतलब यस निर्देशिकालाई सूरुवाती तालिमको लागि तालिम पुस्तिका तथा काम संचालनको समयमा सहायक पूस्तिका को रुपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

प्रस्तूत निर्देशिकाको पहिलो खण्डले समूहमा आधारित मर्मत सम्भारको बिभिन्न पक्षहरु (गतिबिधि, उपकरण तथा सूरक्षात्मक साधन, भूक्तानी, योजना, निरिक्षण तथा समूह ब्यबस्थापन) को बारेमा ब्याख्या गर्छ भने दोश्रो खण्डले यसका बिभिन्न मर्मत सम्भार गतिबिधिहरु (उद्देश्य, कामहरु, उपकरणहरु तथा उचित नतिजाहरु) को बारेमा बिस्तारमा ब्याख्या गर्छ ।