

१२.२ निर्माणपूर्वको अवस्था :

निर्माण अवधिमा फोहोर मैला (प्रकार, मात्रा, वातावरण यसबाट पर्ने नोक्सानी) उत्पन्न गर्ने सबै संभावित क्रियाकलापहरूको पहिचान गरी आयोजना व्यवस्थापनलाई पेश गर्नुपर्ने निर्माण कार्यको कार्यतालिकामा उक्त फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्न अपनाउने उपायहरू समेत उल्लेख गर्नु पर्नेछ । सडक निर्माण अवधिमा हुने क्रियाकलापहरूको सिलसिलाबद्ध सूची र निर्माणबाट निस्कने ढुङ्गामाटोको पुनः उपयोगका संभावित विकल्पहरू समेत देखाएर फोहोरमैलाको प्रकृतिलाई तालिका A2-15 मा उल्लेख गरिएका छ ।

अनुपयुक्त (गैर विषालु प्रकृतिका) पदार्थहरू र सडक खन्दा बढी भएको ढुङ्गामाटो तह लगाउन ठेकेदारले समुदाय/गा.वि.स./नगरपालिकासँग परामर्श गरी सुहाउँदो विसर्जन स्थान निर्धारण गर्नु पर्छ । कुनै पनि विषालु पदार्थ विसर्जन गर्दा कानुनी प्रकृत्या पुऱ्याएर खाली जमीन क्षेत्रमा विसर्जन गरिनेछ । व्यक्तिगत/सामुदायिक जग्गामा फोहोरमैलाहरूको विसर्जन गर्नुपूर्व समुदाय/जग्गाधनीबाट सो बारे मन्जुरीनामा पत्र (No Objecton Certificate) लिने जिम्मेवारी ठेकेदारको हुनेछ । यस्तो म.प. (NOC) को नमूना बोलपत्र र ठेक्का शर्तका कागजातमा समावेश गरिनेछ । विसर्जन कार्य सुरु गर्नु अगावै यस्तो म.प.लाई परियोजना व्यवस्थापन समक्ष पेश गरिनेछ ।

१२.३ निर्माण अवस्था :

तालिका A2-15 मा उल्लेख गरिए भै फोहोरमैलाको प्रकृति अनुसार निर्माण अवधिमा पैदा भएका फोहोरमैलाको पुनःउपयोग वा विसर्जन ठेकेदारले गर्नेछ । यदि पुनः प्रयोग गर्नु पर्ने भए ठेकेदारले फोहोरमैलाको विशेष किसिमका परीक्षणहरू गरेर र त्यसको गुणस्तर यकिन गरेर र त्यसको स्वीकृति परियोजना व्यवस्थापन/इन्जीनियरबाट गराएर मात्र गर्नु पर्छ । पुनः प्रयोग गर्न नसकिएको फोहोर ठेकेदारले सुरक्षित तवरले विसर्जन गर्नु पर्छ । ठेकेदारले निर्माण काममा पुनःउपयोग गर्ने भएमा निम्न लिखित सावधानीको उपायहरू अपनाउनु पर्नेछ :

- विटुमिन (धातीय) को फोहोर भएको खण्डमा जमीन मुनिको तहमा त्यसका खनिज र कार्वनिक लवण पुरने कुनै पनि सम्भावना हटाउनका लागि मल थुपार्ने कार्य ६० मि.मि. भन्दा बढी मोटाई तह भएको बसेको माटो (Rammed Clay) मा गरिनेछ ।
- विकारहरूबाट होचो सतहलाई पुर्ने अवस्थामा यसरी पुर्नुपर्ने सतह आसपास क्षेत्रको सतहसँग मिल्छ भन्ने सुनिश्चित गर्नु पर्छ । यस अवस्थामा यस्ता सतहका भएका क्षेत्रहरूलाई वर्षाको पानी भण्डारणको लागि उपयोग गरिएको छैन भनि यकिन हुनु पर्छ ।
- लामबद्ध खाल्डामा तेल वा ग्रीज पुनःउपयोगको लागि जम्मा गरेर राखिनु पर्ने अवस्थामा होसियारी पूर्वक त्यस्तो खाल्डो जग्गाको सबैभन्दा होचो सतहमा राख्नु पर्छ ।
- ठेकेदारले आफ्नो कामदारहरू विस्थापन गर्ने स्थानको अवस्थितिका साथै उक्त स्थानहरूका व्यवस्थापनको लागि विशेष आवश्यकताका बारेमा नियमित रूपमा सिकाउनु पर्नेछ ।

निर्माण कार्य चालु रहेको अवधिमा निर्माण क्याम्पभित्रबाट निस्कने लगायत सबै फोहोरको व्यवस्थापन गर्न ठेकेदारद्वारा अवलम्बन गरिएको फोहोर व्यवस्थापनका कार्यहरूलाई

परियोजना व्यवस्थापन/ इन्जीनियरले नियमित रूपमा यिन्त्रण गर्नु पर्छ । ठेकेदारद्वारा गरिएका विकार व्यवस्थापन कार्यहरू सुपरीवेक्षण गर्ने इन्जीनियरलाई चित्त बुझ्दो नभएमा तत्कालै त्यसलाई सच्याउने र संशोधित उपायहरू लगाउने विषयलाई सुनिश्चित गर्ने संयन्त्र तयार गर्नुपर्नेछ ।

१२.३ निर्माण पछिको अवस्था

निर्माण क्षेत्रहरूको प्रयोग पछि ठेकेदारले विकार/टुक्राटुकी भएका जग्गालाई सफाई गरेर त्यसलाई आयोजना व्यवस्थापनले चेक गरी सकेपछि परियोजना व्यवस्थापनलाई जग्गा हस्तान्तरण गर्नु पर्छ । विकारको विसर्जन निजी जग्गामा गर्नुपर्ने अवस्थामा “उसको सन्तुष्टि हुने गरी जग्गा पूर्ववत् अवस्थामा नै ल्याइएको छ” भनी स्पष्ट उल्लेख गरेर जग्गा फिर्ता गरेको प्रमाणपत्र ठेकेदारले जग्गाधनीबाट प्राप्त गर्नुपर्नेछ । अन्तिम भुक्तानीको माग गर्नु अगावै उक्त पत्र परियोजना व्यवस्थापन समक्ष पेश गर्नुपर्नेछ ।

१३. निर्माण सम्बन्धी मेशिन तथा उपकरण व्यवस्थापन

परियोजनाको काम सम्पादन गर्ने अवधिमा निर्माण उपकरणहरू, यन्त्र र उपकरणले वातावरणमा विभिन्न किसिमका नकारात्मक/प्रतिकूल असरहरू ल्याउने संभावना हुन्छ । यसबाट कामदारहरूको सुरक्षा र स्वास्थ्यमा, आसपासको वस्तीमा र सम्पूर्ण रूपले वातावरणमा उत्सर्जन, धूलो, ध्वनि र तेल पोखाईबाट प्रभाव पर्न सक्छ । यस आचार संहिताले परियोजनाका विभिन्न अवस्थाहरूका अवधिमा भएका क्रियाकलापहरू मध्ये प्रदूषण नियन्त्रणका उपायहरू अबलम्बन गर्न आवश्यक छन् भनेर व्याख्या गर्दछ । तालिका A2-16 ले परियोजना अवधिमा सम्बोधन गर्नुपर्ने मुख्य क्रियाकलापहरू र परियोजना क्षेत्रमा तिनबाट पर्ने महत्वपूर्ण प्रभावहरूमा पनि प्रकाश पार्छ ।

तालिका A2-16 ल्याण्ट र यन्त्र व्यवस्थापनका महत्वपूर्ण पक्षहरू

अवस्थाहरू	क्रियाकलापहरू
परियोजनाको योजना र ढाँचा	उपकरणको छनौट
निर्माण-अवस्था	कार्य सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी नियमहरू बनाउने
	कामदारहरूमा स्वास्थ्य-सुरक्षा बारे जानकारी गराउने, यस सिलसिलामा विभिन्न किसिमका जोखिम र दुर्घटनाबाट बच्ने र प्राथमिकता उपचार बारे विशेष जोड दिने
	सुरक्षा साधन र सावधानीका चिन्हहरू राख्ने
	फोहोरमैला विसर्जनको व्यवस्था
निर्माण पछिको अवस्था	कारखाना क्षेत्र/दुवानीका लागि प्रयोग भएको सडकको पुनःस्थापना पछि खाली गर्ने

१३.१ योजना तर्जुमा तथा डिजाइनको अवस्था

अध्याय ३ “निर्माण क्याम्पहरू र निर्माण संचालन” मा उल्लेख गरिए अनुसार निर्माण क्याम्पको लागि स्थान निर्धारण गर्ने आधार अनुसार नै आधार बनाएर ल्याण्ट राख्ने क्षेत्र र

उपकरण तथा सवारीहरूको विसौनीको लागि स्थान निर्धारण गर्नु पर्छ । यी निर्देशनहरू वाहेक “सार्वजनिक निर्माण निर्देशिका” र नेपाल सरकारबाट निकट भविष्यमा जारी गरिने सार्वजनिक खरीद ऐनमा भएका प्रावधानहरूको बोलपत्र सम्बन्धी कागजात तयार गर्दा पूर्ण रूपले पालना गर्नु पर्दछ ।

१३.२ निर्माणपूर्वको अवस्था

अध्याय १४ “पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा” अनुसार ठेकेदारले कामदारहरूलाई कारखानामा काम गर्ने वेलामा तथा भारी उपकरणहरूको आसपास काम गरिरहेका वेलामा सुरक्षा र सावधानी अपनाउने बारे प्रशिक्षण दिनु पर्दछ ।

ढुङ्गा कुट्ने मशीन (Crusher)/तातो एस्पल्ट कंक्रीट मिलाउने उपकरण (Hot-mix Plant)/जेनेरेटर राख्नु अगाडी, ठेकेदारले परियोजना व्यवस्थापन/इन्जिनियरबाट स्वीकृती पत्र (म.प.) प्राप्त गर्नेछ ।

वस्तीको आसपासका क्षेत्रहरू पर्यावरणीय दृष्टिकोणले संवेदनशील क्षेत्रहरू, पानीका मुहानहरू, सांस्कृतिक सम्पदाहरू र सार्वजनिक छलफल गर्ने क्रममा पहिचान गरिएका अन्य सम्पदा जस्ता विषयमा आधारित भएर त्यस्ता उपकरणहरूको स्थापना कहाँ स्वीकृत र कहाँ अस्वीकृत हुन्छ भन्ने विषयको संकेतहरू (EMP) वा.व्य.यो.ले दिनेछ ।

सबै सवारीसाधनहरूको सडक विभाग (DoR) द्वारा नियुक्त अधिकृतले प्रमाणित गरेको नियमित रूपमा नवीकरण गर्न सकिने Pollution Under Control Certificate (प्रदूषण नियन्त्रण प्रमाणपत्र) ठेकेदारले उपलब्ध गर्नेछ र यस्तो प्रमाण पत्रको नियमित रूपमा नवीकरण गराउनु पर्छ । सम्पूर्ण यन्त्रहरू, उपकरणहरू र सवारीसाधनहरू, नेपाल सरकारले निर्धारण गरेको ध्वनि र उत्कर्षणको मापदण्डसँग मेल खान्छ भन्ने सुनिश्चित पनि ठेकेदारले गर्नेछ ।

NOC स्वीकृति पत्र र PUC (प्रदूषण नियन्त्रण प्रमाण पत्र) को एक प्रति नक्कल पत्र काम शुरू हुनु अगावै परियोजना व्यवस्थापनले ठेकेदारलाई पेश गर्न लगाउनु पर्छ ।

१३.३ निर्माण अवस्था

धूलो, उत्कर्षण, हल्ला, तेल पोखिने, शेष फोहोरमैलाहरू र कारखाना स्थानमा हुने तथा निर्माण स्थानसम्म सरसामानको ओसारपसार गर्ने अवधिमा हुने दुर्घटनाहरूलाई कम गर्न ठेकेदारले तालिका A2-16 मा उल्लेखित उपायहरू अपनाउनेछ ।

तालिका A2-16 : कारखाना क्षेत्रहरूमा अपनाइने पूर्वसावधानीका उपायहरू

समस्या	कारणहरू	उपायहरू
धूलो उड्ने	सवारी आवतजावत	<ul style="list-style-type: none"> ▪ पानी छर्केर ▪ मसिनो पदार्थलाई वोरामा राखेर वा ओसारपसारको अवधिमा बर्सादिले छोपेर ओसारपसार गरिनेछ । ▪ गाडीको पछिको भागलाई राम्ररी बन्द गरिने र

समस्या	कारणहरू	उपायहरू
		ढाकिनेछ ।
	Crushes (दुङ्गा कुट्ने)	<ul style="list-style-type: none"> पानी छर्केर
	Concrete-Mix Plant (कंक्रीट मिलाउने उपकरण)	<ul style="list-style-type: none"> सरसामानहरूमा चलाउँदा राम्रो तरीकाहरू अपनाउन कामदारलाई प्रशिक्षित गर्ने
निष्काषण	Hot-Mix Plant (हट मिक्स प्लाण्ट)	<ul style="list-style-type: none"> आइ.इ.इ./EIA ले. पहिले नै निर्धारण गरे अनुसार स्थान छनौट गर्ने धारा ६.५.२, परिच्छेद ६.५ र IRC's कालो पत्रे कार्यका लागि निरीक्षण र निर्माण पुस्तिकाको अनुसार स्थान छनौट उत्पादनकर्ताको सिफारिस अनुसार प्लाण्टमा जडान भएको धूलो सङ्कलन मेशीनको नियमित मर्मत संभार
	सवारी साधनहरू	<ul style="list-style-type: none"> उत्पादनकर्ताको सिफारिस अनुसार नियमित मर्मत
	Generators (जेनेरेटर)	<ul style="list-style-type: none"> बढी लम्बाई भएको धुँवा निस्कने चिमनी
हल्ला	भारी तौलका सवारीसाधनहरू	<ul style="list-style-type: none"> साइलेन्सरबाट धुँवा, उत्पादनकर्ताको तालिका अनुसार नियमित मर्मत
	Crushers (दुङ्गा कुट्ने मेशीन)	<ul style="list-style-type: none"> प्रा.वा.प./वा.अ.ले. मा पूर्व-पहिचान गरे अनुसारको स्थानको छनौट अध्याय १२ “निर्माण क्याम्पहरू र स्थानको पुनः विकास” को निर्देशन अनुसारको स्थानमा स्थापना गर्ने
	Generators (जेनेरेटर)	<ul style="list-style-type: none"> बन्द कोठामा राख्ने र उत्पादनको सिफारिस अनुसार नियमित मर्मत
तेल बग्नु	भण्डारण र प्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> राम्रो अभ्यास र आगो निभाउने उपकरण/तालिम आकस्मिक अवस्थाका लागि आपतकालिन योजनाको तयारी गर्ने अध्याय १२ “फोहोरमैला व्यवस्थापन र स्थानको पुनः विकास”
बाँकी बचेको फोहोरमैला	धूलो सङ्कलक/खाल्डाहरू	<ul style="list-style-type: none"> अध्याय १२ “फोहोरमैला व्यवस्थापन र स्थानको पुनः विकास”
व्याट्रीहरू	अम्ल प्रज्वलन	<ul style="list-style-type: none"> घटनाहरू र दुरुपयोगबाट बचाउनका लागि सुरक्षित/ताल्वा लगाइएका भण्डारण कोठाहरू
कंक्रीटको फोहोरमैला	Concret-Mix Plant (कंक्रीट मिक्स प्लाण्ट)	<ul style="list-style-type: none"> अध्याय १२ “फोहोरमैला व्यवस्थापन र स्थानको पुनः विकास”

समस्या	कारणहरू	उपायहरू
विटुमिन र विटुमिन मिश्रण	Hot-Mix Plant (हट मिक्स प्लाण्ट)	<ul style="list-style-type: none"> अध्याय १२ “फोहोरमैला व्यवस्थापन र स्थानको पुनः विकास”
दुङ्गाका टुक्राहरू	Crushers (दुङ्गा कुट्ने मेशीन)	<ul style="list-style-type: none"> अध्याय १२ “फोहोरमैला व्यवस्थापन र स्थानको पुनः विकास”
सुरक्षा	विभिन्न उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> उपकरणहरूका आसपास कुनैपनि कामदारलाई जान नदिने ।
	उपकरणको चल्ने घुम्ने पार्टपुर्जा, कलपुर्जाहरू	<ul style="list-style-type: none"> सावधान संकेतहरू कामदारहरूमा नियमित जानकारीमूलक तालिम
	कारखाना क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> सावधान संकेत, सुरक्षाका उपकरणहरू, नियमहरू पालना गराउने
	दुर्घटनाहरू/स्वास्थ्य	<ul style="list-style-type: none"> प्राथमिक उपचार पेटिका, बेलाबेलामा मेडिकल जाँच, बीमा
	सवारीसाधनहरू नचल्नु	<ul style="list-style-type: none"> तानेर कारखानामा उपकरण लैजाने व्यवस्था

कार्यस्थल सफा गर्दा काटिएका र खनिएका सबै सामानहरूलाई एउटा सुरक्षित स्थानमा यसरी राख्नु पर्छ कि पछि गएर कुनै सुरक्षासम्बन्धी समस्या नउठोस् । माटो खन्ने काम गर्दा धूलो उडने घटना कम गर्नलाई पानी छर्कनु पर्छ ।

धूलो उडन कम गर्नलाई सामान दुवानीका लागि प्रयोग हुने सडकहरूमा लगातार पानी छर्कनु पर्छ । खुकुलो माटो छ भने पानी छर्नु पूर्व माटोलाई पेलने काम गर्नु पर्छ ।

कालो पत्रे कार्य गर्दा अपनाइने सुरक्षाका उपायहरू.....
<ul style="list-style-type: none"> माटो र सतहको पानीलाई प्रदूषित हुनबाट जोगाउन विटुमिनको भण्डारण, कारोवार र मिश्रण Hot-Mix Plant (हट मिक्स प्लाण्ट) वा तोकिएको स्थानहरूमा गरिनेछन् भन्ने कुरा ठेकेदारले निश्चित गर्नेछ । विटुमिनलाई तताउनको लागि दाउरा प्रयोग गर्ने कामलाई निरूत्साहित गरिनेछ । तताउन आवश्यक परेमा मट्टितेल, डिजेल वा ग्याँसबाट चल्ने विटुमिन हिटरको प्रयोग गरिनेछ । सडक छेउका नालाहरूमा विटुमिन विसर्जन गरिने छैन । नजिकैका रूखविरूवा, वनस्पति र व्यक्तिगत सम्पत्तिलाई कालोपत्र ओछ्याउने काम गर्दा बचाइने छन् । प्रि-मिक्स विछ्याउने काम हातैले गर्ने भए सीपालु कामदारबाट गरिनेछ । प्रि-मिक्स कालोपत्रलाई हातैले ओछ्याउने काम निम्न लिखित अवस्थामा गरिनेछ । <ul style="list-style-type: none"> आकार नमिलेको र फरकफरक उर्चा भएको सतहलाई सुधार (ठीक) गर्नको लागि पेभर लगाउन गर्न नमिल्ने साँघुरा ठाँउहरूमा र सडकमा भएका प्वालहरू भर्नको लागि विटुमिन ओसार गर्ने र प्रयोग गर्ने बेलामा ठेकेदारले कामदारहरूलाई वुट र पंजा जस्ता सुरक्षाका साधनहरू दिनु पर्छ ।

- टयाक कोट लगाउने बेलामा विटुमिन ओछ्याउने काम हावा बग्ने दिशामा गरिनेछ । कामदारले कालो पत्र ओछ्याउदा ज्याकेट लगाउनु पर्छ ।
- आँधी वा वर्षाको समयमा कालोपत्रे लगाइने छैन ।
- सम्पूर्ण कालोपत्रका कामहरू IRC's को कालो पत्रे कामको निर्माण र निरीक्षण कार्यविधि अनुसार गरिनेछन् ।

काम चालु रहेको बेला कामको विवरण उल्लेख गरेर सतर्क र जानकारीमूलक संकेतहरू सबै स्थानहरूमा चौविसै घण्टा राख्नु पर्छ ।

ट्रकबाट सामान ओसार गर्दा धूलो र फोहोरमैला न्यूनतम परिमाणमा उत्पादन हुन्छ भनेर ठेकेदारले सुनिश्चित गर्नु पर्छ ।

चोरी र दुरुपयोगबाट जोगाउन ब्याट्री र ब्याट्रीको अम्ललाई ताल्चा लगाइएका कम्पाउण्ड वा भण्डार कोठा भण्डार गर्नु आवश्यक हुन्छ ।

(विटुमिन) कालो पत्रको ड्रमहरूलाई तोकिएका स्थानमा राख्नु पर्छ, सडकमा जथाभावी छरेर होइन ।

निर्माणबाट निस्केको फोहोरमैलालाई अध्याय १२ “फोहोरमैला व्यवस्थापन र स्थानको पुनःविकास” को निर्देशनहरू अनुसार विसर्जन गरिनेछ ।

तालिका A2-15: निर्माणबाट उत्पादित फोहोरमैलाहरूका प्रकारहरू र त्यसका पुनःउपयोगको क्षेत्र

क्रियाकलाप	फोहोरमैलाका प्रकारहरू	संभाव्य पुनर्उपयोगको क्षेत्र	फोहोरमैलाको विसर्जन (तह)
निर्माण कार्यबाट निस्केको फोहर			
स्थलको सफा गर्ने र सम्प्याउने (पुरपार गर्ने)	निर्माण स्थलका रूख विरूवा र माटोको माथिल्लो सतह	इम्बैकमेण्टको स्लोपमा लगाउने	
	इम्बैकमेण्ट जगमा रहेको काम नलाग्ने माटो र अन्य सामग्री	पुरेर इक्वैकमेण्ट बनाउन प्रयोग गर्ने	होचो र माटो फ्याक्ने ठाँउलाई भर्ने
दुङ्गा माटोको काम			
बरो क्षेत्रमा थुप्रिएको दुङ्गा माटो	वनस्पति र दुङ्गा माटो	इम्बैकमेण्टको भिरालोमा लगाउने	
यो मिल्दैन			
खानीहरू माथिल्लो	वनस्पतिको आवरण र माटो	इम्बैकमेण्टको भिरालोमा लगाउने	

क्रियाकलाप	फोहोरमैलाका प्रकारहरू	संभाव्य पुनर्उपयोगको क्षेत्र	फोहोरमैलाको विसर्जन (तह)
सतहमा विद्यमान वस्तुहरू	दानेदार सामानहरू	बाँध भर्ने, अलकत्रा लाउने	
इम्बैकमेण्ट निर्माण	माटो र दानेदार सामानहरू	बाँधको जग भर्ने	
कच्ची नालाहरूको निर्माण	माटो	इम्बैकमेण्टको जग भर्ने	
Concrete (कंक्रीट) का संरचनाहरू			
सामानहरूको भण्डारण	धूलो, सिमेन्ट, बालुवा	अस्थायी संरचनाहरूको निर्माण गर्ने, इम्बैकमेण्ट भर्ने	
	धातुका टुक्रा	पुनः बेच्ने/विक्री	काम नलाग्ने सामान थुपार्ने ठाँउ
(बचे खुचेको) शेष फोहोरमैला (रहल पहल)	जैविक पदार्थ/ कार्वनिक पदार्थ	मल, पुनःवनस्पतीकरण	
	सिमेन्ट, बालुवा	अस्थायी संरचनाहरूको निर्माण, इम्बैकमेण्ट भर्ने	
	धातुको टुक्रा	वैकल्पिक बाटो (अस्थायी) देखाउने सूचना पाटी, सडक छेउको बार बनाउने	
तेल र खतरा/जोखिमपूर्ण तरल पदार्थ			
निर्माण यन्त्रहरूको मर्मत र पुनइन्धन भर्ने	तेल र ग्रीज	खाना पकाउने, बाल्ने, खरानी बनाउने	
अकलत्राका कामहरू			
भण्डारण	विटुमिन	तल्लो स्तरको अलकत्राको मिश्रण गर्ने	
मिश्रण र ओसारपसार गर्ने	अलकत्रा	तल्लोस्तरको अलकत्राको मिश्रण	
	अलकत्राको मिश्रण	सब बेस, कस रोड (दोबाटो, चौबाटो), पहुँच सडकमा छान्ने	
घरेलु फोहोरमैलाहरू			
निर्माण क्याम्पको फोहर	सड्ने, गल्ने फोहर	गलेर जाने, मल	
	ल्याष्टिक र धातुका टुक्रा	सकभर विक्री गर्ने	थोत्रा सामान राख्ने

क्रियाकलाप	फोहोरमैलाका प्रकारहरू	संभाव्य पुनर्उपयोगको क्षेत्र	फोहोरमैलाको विसर्जन (तह)
			ठाँउ
	धुने, पखाल्ने कामबाट निस्कने फोहर पानी	खेतबारीमा सिंचाई गर्न र मलको रूपमा प्रयोग गर्ने	
पुननिर्माणको काम			
विद्यमान पेभमेन्टलाई हटाउने	अलकत्राको मिश्रण, दानेदार सामानहरू	सब बेसमा प्रयोग गर्ने	
	कंकड (कंकिट)	सडकको सब बेस कंकडमा पुनः उपयोग गर्ने सामानको रूपमा र सडकको Rip-rap बनाउने	
	छेकवारको चिन्हको खम्बा, किनाराका (रोक्ने) ढुङ्गाहरू	यसैको लागि प्रयोग गर्ने	
कस नहरको संरचनालाई हटाउने	दानेदार सामानहरू र ईटाहरू	अस्थायी संरचनाको निर्माण र इम्बैकमेण्ट गर्ने	
	धातुको टुक्रा	वैकल्पिक बाटोको चिन्हहरू, बार	
	पाइपहरू	कलभर्ट/पुलेसा	
निर्माण सम्पन्न भएपछि निर्माण स्थल खाली गर्ने (Decommissioning)			
अस्थायी संरचनाहरू हटाउने	दानेदार सामानहरू र ईटाहरू	अस्थायी संरचनाहरूको निर्माण गर्ने, इम्बैकमेण्ट गर्ने	
पहाडी सडकहरू			
पहाडको कटान (ढुङ्गामाटो खन्ने)	सतहका वृक्ष वनस्पति	इम्बैकमेण्टको भिरालोमा लगाउने	
	माटो र दानेदार सामानहरू	इम्बैकमेण्ट गर्ने	
पहिरो (Slide) सफा गर्ने	सतहका वनस्पति	इम्बैकमेण्टको भिरालोमा लगाउने	
	माटो र दानेदार/सामानहरू	इम्बैकमेण्ट गर्ने	
मर्मत संभार कार्य			
किनाराका	जैविक पदार्थ र माटो	पुनः वृक्षारोपणमा	

क्रियाकलाप	फोहोरमैलाका प्रकारहरू	संभाव्य पुनर्उपयोगको क्षेत्र	फोहोरमैलाको विसर्जन (तह)
नालीमा माटो जम्ने		प्रयोग गर्ने	

अगाडी र पछाडी चलाउन आवश्यक पर्ने सबै उपकरणहरूमा पछाडीपट्टि चलाउँदा प्रयोग गर्नको लागि जनाऊ घण्टी जडान गरिनेछ । कामदारहरूलाई त्यस्ता कार्य क्षेत्रहरूबाट काम चलिरहेको समयमा टाढा राख्ने अनिवार्य व्यवस्था गर्नुपर्छ ।

प्रदूषण नियन्त्रणका सबै प्रणालीहरू उचित तवरले राखिएका छन् र विद्यमान निष्काशन र ध्वनिको मापदण्डसँग मेल खान्छ भन्ने कुराको सुनिश्चित गर्न परियोजना व्यवस्थापनले आवधिक रूपमा जाँच गर्नु पर्छ ।

१३.४ निर्माणपछिको अवस्था

परियोजना व्यवस्थापनले निर्माणको सिलसिलामा निर्माण सामग्री ढुवानी गर्न प्रयोग भएको सडकहरूलाई तिनीहरूको मौलिक अवस्थामा पुनःस्थापित गरिन्छ, भन्ने सुनिश्चित गर्नेछ । निर्माण कामको लागि उपलब्ध गरिएका सामानको ओसारपसार गर्दा गाउँको भित्री सडक विग्रिएको अवस्थामा ठेकेदारले सो सडकलाई पहिलेकै अवस्थामा तुल्याउनु पर्नेछ ।

वर्कशप बन्द गर्दा वातावरणीय रूपले राम्रो ढङ्गमा गरिनेछ र यसरी वर्कशपको क्षेत्र बन्द गरे पछि सोको लागि प्रयोग भएको क्षेत्रलाई मूल रूप हुँदा कै अवस्थामा ढालिनेछ, भन्ने सुनिश्चित परियोजना व्यवस्थापनले गर्नेछ ।

१४. पेशागत स्वास्थ्य र कमा गर्दा गर्नु पर्ने सुरक्षा व्यवस्था

यस किसिमका कार्यहरू गर्दा ठूला खतराहरू र ठूला दुर्घटना पनि परेर साधारण जनता र कामदारहरू दुवैको स्वास्थ्य र सुरक्षा हुनुलाई खतरा हुने हुँदा सडक निर्माणमा संलग्न सबै पक्षले यस विषयलाई मुख्य चासोको रूपमा लिनु पर्छ ।

विशेष रूपमा, स्वास्थ्यका विषयमा निम्नलिखित कुराहरूमा ध्यान दिनु पर्दछ ।

अ. सर्वसाधारण जनताको लागि

- स्थानीय रितिरिवाजहरूले गर्दा जनता अस्थायी रूपमा (वेला वेलामा) भेला हुन सक्ने त्यसमा पनि विशेषगरी वस्ती र सांस्कृतिक क्षेत्र नजिक निर्माण गर्दा गरिने क्रियाकलापहरूको कार्य तालिका त्यस्ता भेला हुने समयको ख्याल नगरेर बनाउने ।
- यदि सावधानीपूर्वक (सघन रूपमा जन चेतनामूलक र स्वास्थ्य सम्बन्धी अभियानहरू (दुवै तिर; कामदारहरू र स्थानीय समुदायहरू दुवैतिर) संचालन गरिएन भन्ने कामदारहरू र आश्रयदाता समुदायको विचको नचाहिदो घुलमिलले सरूवा रोग सार्ने तथा उत्पन्न गर्ने संभावना हुन्छ । जोखिमयुक्त समूहहरू (महिला, बालबालिका, तल्लो जात) कार्यरत भएको बेलामा तथा काममा लागेको (कामदार) जनशक्तिको अधिकतम संख्या बाहिरी व्यक्तिहरू/आप्रवासीको भएको बेलामा परियोजनाका सबै जिम्मेवार कर्मचारीहरूबाट यस समस्याको विशेषतः सम्बोधन गरिनु पर्दछ । सामुदायिक चेतनामूलक कार्यक्रमहरू जस्तै

एच.आई.भि./एड्सको रोकथाम यी विषयहरूमा अनुभवी भनेर प्रमाणित भएका भैसकेका तथा स्थानीय अवस्थासँग परिचित भएका गै.स.स.हरू र स्वास्थ्य संगठनहरूबाट (करारद्वारा) संचालन गर्नु सबैभन्दा राम्रो हुन्छ ।

- निर्माण क्याम्पहरू र पार्किङ्ग स्थलहरूका प्रयोग पछि बन्द गर्दा उचित तरिकाले सरसफाई र पुनस्थापना नगरेबाट बन्द वा निर्माणबाट निस्केको फोहोरमैलाको अनुचित विसर्जन भएको कारणले जम्मा भई जमेको पानीबाट हुने अस्वस्थ्य अवस्थाले सर्वसाधारणको स्वास्थ्यमा असर पार्न सक्ने रोगहरूलाई निम्त्याउन सक्छ ।
- कामदारहरूको क्याम्प र निर्माण स्थलको नजिक जमेका निकास नभएका पोखरी वा जलाज (Waterlogged) पानी जमिरहने क्षेत्रको विकास भएमा यसले सर्वसाधारणको स्वास्थ्यमा जोखिम बढाउने संभावना हुन्छ, त्यस्ता ठाँउहरूबाट पानीबाट सर्ने रोगहरू (मलेरीया, डेगु, आन्द्रामा किराहरू) को आधार खडा हुने अवस्था आउनेछ ।
- औषधि जन्य बोटविरूवाहरू, जंगलका गैर काष्ठ वन पैदावार, विशेष प्रजातिका पंछी र जनावरको शिकार माछा मार्ने आदिजस्ता स्थानीय प्राकृतिक स्रोतको कामदारद्वारा अनधिकृत रूपमा प्रयोग गर्नाले स्रोत प्राकृतिक स्रोत न्यूनीकरण हुने र लुप्त हुने तथा सार्वजनिक स्वास्थ्यलाई हानि पुऱ्याउन सक्ने कुपोषण जस्ता गौण असरहरू पैदा गर्न सक्नेछ ।
- कामदारहरूद्वारा पानीको स्रोतहरूको अत्याधिक मात्रामा उपयोग गर्नाले यसबाट सामान्य रूपमा जनस्वास्थ्यमाथि नाकारात्मक असर पर्न सक्नेछ ।
- लागु पदार्थ र जाँड रक्सी सेवन गर्ने प्रवासी कामदारहरूले गर्दा साधारण जनता र कामदारहरूबीच भ्रगडा उत्पन्न भै सामाजिक द्वन्द्वहरू आउन सक्ने र यस्तो अवस्थामा स्थानीय तवरमा उपलब्ध भएको स्वास्थ्य सुविधा अपुग हुने संभावना रहन्छ ।

आ. काममा संलग्न कर्मचारीहरूका लागि :

- उपयुक्त सरसफाई सुविधा नहुँदा पानीबाट सर्ने रोगहरू उत्पन्न हुने बढी संभावना हुन्छ, र यसबाट कामदारहरूबीच स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्या आउनेछ ।
- निम्न गुणस्तरको खानेपानी तथा खानेपानीको भण्डारण उचित तवरले नगरिएबाट कामदारहरूमा पानीबाट सर्ने रोगहरू फैलन सक्छन् ।
- आप्रवासी कामदारहरू Sexually Transmitted Diseases यौनबाट सर्ने रोगहरू जस्तै एच.आई.भि./एड्स को कारण बन्न सक्छन् ।
- आप्रवासी कामदारहरू अन्य स्थानीय रोगहरूको कारण पनि बन्न सक्छन् ।

विशेष रूपमा सुरक्षा सम्बन्धी समस्यामा निम्नलिखित कुराहरू समेटिन्छन् :

अ) सर्वसाधारण जनताको लागि

- निर्माण क्रियाकलापहरू संचालन गर्दा विशेषतः वस्तीहरू वा संवेदनशील क्षेत्रहरूको नजिक काम गर्दा त्यहाँको वस्तुस्थितिसँग नमिल्ने गरी कार्यतालिका बनाइ काम गर्नु । नमिल्ने समयमा काम गर्ने योजना बनाउनु ।
- काम गरिसकेपछि साँभ्रतिर सडकमा राखिएका/छाडिएका उपकरणहरू र सवारी साधनहरूले गर्दा साधारण जनताहरू रातको अवधिमा दुर्घटनामा पर्न सक्छन् ।

- नढाकिकन खुकुलो सामान ओसारपसार गर्नाले र सामान पोखिनाले सडक उपभोक्ताहरू र आसपासको वस्तीहरूमा दुर्घटनाको संभावना बढ्छ ।
- विष्फोटनको पूर्व सूचना
- ट्रकहरू र सवारीहरूमा भुन्डिरहने बालबालिकाहरू खतरनाक/घातक दुर्घटनाको जोखिममा हुने

आ) काममा संलग्न कर्मचारीहरूका लागि :

- विटुमिन, तेल र अन्य ज्वलनशील/खतरनाक सामानहरूको अनुचित तवरले कारोवार गर्नाले कामदारहरूमा सुरक्षाको समस्याहरू उब्जाउँछ ।
- बार, पर्याप्त तगारा र ताल्चाहरू, जनाउघन्टी, जनचेतना र सुरक्षाको उपकरण जस्ता सुरक्षाको उपायहरूको कमीले गर्दा दुर्घटनाहरू उत्पन्न हुन सक्छन् ।
- नदीहरू, भिरालो ठाँउका भारी यन्त्र/उपकरणको प्रयोग हुने कार्यस्थलहरूमा विशेष विसिमका सतर्कताका उपायहरूका नअपनाउनाले धेरै दुर्घटनाहरू, त्यसमध्ये केही घातक परिणाम भएका, निम्त्याउन सक्छ ।

यस आचार संहिताले संभावित समस्याहरू/असरहरू कम गर्न व्यावहारिक र सफल प्रमाणित भएका उपायहरू प्रस्तावित गर्दछ र यसले माथि उल्लेखित जोखिमहरूलाई कसरी ध्यान पुऱ्याउने कुराको वर्णन गर्दछ । तालिका अवलम्बन गर्नु पर्ने स्वास्थ्य र सुरक्षाका उपाय सम्बन्धी मुख्य विषयहरू ।

A2-18: परियोजनाका विभिन्न अवस्थाहरूमा

अवस्थाहरू	क्रियाकलापहरू
योजना तर्जुमा तथा डिजाइन	स्वास्थ्य र सुरक्षाका नियमहरूको सङ्कलन/वर्णन (विस्तृतीकरण)
निर्माणपूर्वको अवस्था	निर्माणको कार्य तालिका सँग मिल्ने गरी ठेक्कामा समावेश गर्नु पर्ने सुरक्षा र यातायात नियन्त्रणका उपायहरू
निर्माण अवस्था	<ul style="list-style-type: none"> ▪ सुरक्षा र स्वास्थ्य नियमहरू बारे कामदारहरूलाई नियमित रूपमा दिइने तालिम ▪ एच.आइ.भि./एड्स र त्यस्तै अन्य स्वास्थ्यसँग सम्बन्धित विषय माथि विशेष जोड दिदै कामदारहरूमाभू सुरक्षा र स्वास्थ्यका पक्षहरूमा चेतना जगाउने ▪ सुरक्षाको साधन र सचेतक चिन्हहरू ▪ सार्वजनिक सुरक्षाका विषयमा कामदारहरूलाई तालिम
निर्माण-पछिको अवस्था	उचित (Signeages) संकेत चिन्हको व्यवस्था

१४.१ परियोजनाको योजना तर्जुमा तथा डिजाइन स्वास्थ्य र सुरक्षाको समस्याहरू सम्बोधन गर्न, डिजाइनको विस्तृत प्रतिवेदनमा निम्नलिखित स्थानको निर्धारण गर्नको लागि छनौट गर्ने आधारहरू समावेश हुनु पर्छ ।

- निर्माण क्याम्पहरू (हेर्नुस अध्याय ३ “निर्माण क्याम्पहरू र निर्माण स्थल परिचालन”)
- बरो (Borrow) क्षेत्र (हेर्नुस अध्याय ४ “ग्राभेल उत्खनन र बरो क्षेत्र”)
- नयाँ ढुङ्गा खानी खोल्ने अवस्था भएमा त्यसका आधारहरू (हेर्नुस अध्याय ५ “ढुङ्गा खानीको विकास, परिचालन र पुनः स्थापन”)

संचालन संभार अवधिमा सडक उपभोक्ताको सुरक्षाका समस्याहरू सम्बोधन गर्न, निम्नलिखित विषयहरू विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदनमा समावेश गर्नु पर्छ ।

- सडकको ज्यामितीय स्वरूपमा आधारित भएर नियामक र जानकारीमूलक चिन्हहरू राम्ररी छनोट गर्ने र तिनलाई ठीक ठीक स्थापित गर्ने ।
- पहाडी सडकहरूको हकमा विपरीत दिशाबाट आउने र उछिन्न खोज्ने गाडीहरूलाई बाटो छोडि दिन पासिङ्ग स्थल (Passing places) र किनारका बारको व्यवस्थालाई सडकको नक्शामा समावेश गर्नुपर्छ ।
- योजना तर्जुमाको समयमा विभिन्न विकल्प हेरिदा र संभाव्य असरहरूको पहिचान गर्नु पर्छ (प्रा.वा.प./वा.प्र.मु अवधिमा गरिने छानवीनको प्रक्रिया) गर्दा जोखिमयुक्त समूहहरूमा पर्न सक्ने जोखिमहरू वा सामाजिक द्वन्दको घटना वा एच.आइ.भि./एड्स को खतराहरू बारे पनि पत्ता लगाउनु पर्छ । यस्तो अवस्था देखिएमा कामदारको क्याम्पहरूको आगमनले पहिले देखि विद्यमान सामाजिक र जन स्वास्थ्यका समस्याहरूमा विकृतिलाई बढाउनु अगावै वातावरणीय र स्वास्थ्यका विषयमा जनचेतनामूलक कार्यक्रम राख्ने व्यवस्था शुरूको यसै अवस्थामा बनाउन अनिवार्य हुन्छ । यस्ता जोखिमहरूलाई सम्बोधन गर्ने एउटा अति आवश्यक भनेको प्रभावित समुदायहरू र समूहहरूको मुक्तिका लागि चेतनामूलक कार्यक्रमहरू संचालन गर्न सक्ने सक्षम गै.स.स.हरूको पहिचान गर्नु हो ।

१४.२ पूर्व-निर्माणको अवस्था :

जनस्वास्थ्य र सुरक्षाका समस्याहरू संबोधन गर्ने व्यवस्था गर्न, परियोजना व्यवस्थापन र ठेकेदारले समुदायलाई निम्नलिखित विषयमा जानकारी गराउनु पर्छ ।

- निर्माण क्याम्पहरू, बरो (Borrow) उधारो क्षेत्रहरू र नयाँ ढुङ्गाको खानीको क्षेत्रहरूको अवस्थिति
- कामको परिमाण
- निर्माणको समय
- ट्राफिक फकाएने वैकल्पिक बाटाहरू (Diversion) यदि कुनै भए
- सम्बेदनशील क्षेत्रहरूमा अनुसरण गर्नु पर्ने पूर्वसावधानीका उपायहरू
- सडक निर्माणमा स्थानीय र बाहिरबाट आउने कामदारहरूको संलग्नता (विदेशी समेत)
- स्वास्थ्यसम्बन्धी मुद्दाहरू - पानी जम्ने, धूलोसँग सम्पर्क Exposure हुनु, सरुवा रोगहरू, लागु पदार्थहरू जाँडरक्सी, सामाजिक र जनस्वास्थ्यका द्वन्दहरूका संभावित स्रोतहरू
- गुनासो समाधानका संयन्त्रहरू

ठेकेदारले कामदारहरूलाई स्वास्थ्य र सुरक्षाका पूर्व-सावधानी अपनाउने बारे प्रशिक्षित गर्नुपर्दछ । ठेकेदारले कामदारहरूलाई तलका विषयमा प्रशिक्षण दिनु पर्छ ।

- व्यक्तिगत सुरक्षाका उपायहरू र सुरक्षाका साधनहरूको अवस्थिति
- आश्रयदाता समुदायसँग सहयोगात्मक तथा मित्रवत अन्तरक्रिया

- निम्न लिखित सन्दर्भमा वातावरणको बचाउ :
 - वनस्पतिको लछार पछार र खाना पकाउनको लागि रूख काट्ने
 - जंगल क्षेत्र भित्र कुनै क्रियाकलाप र शिकारी जस्ता गतिविधिमा प्रतिबन्ध
 - पानीका मुहानहरू, माछाहरू र जलीय जीवको संरक्षण
 - सामानहरूको भण्डारण र कारोवार
 - निर्माणबाट निस्कने फोहोरमैलाको विसर्जन

१४.३ निर्माणको अवस्था :

काम चलिरहेको अवधिमा निर्माण स्थलमा ठेकेदारले अपनाउनुपर्ने सुरक्षाका मापदण्डहरू निम्नलिखित छन् ।

- व्यक्तिगत सुरक्षाका साधनहरू (जुता र पंजाहरू)
- वोलपत्र दस्तावेजमा भएका सबै उपायहरू कडा रूपले अनुसरण गर्नु पर्नेछ ।
- निर्माण स्थलमा सुरक्षाको लागि थप व्यवस्था गर्नुपर्ने आवश्यकता हुन्छ । जस्तै :
 - पर्याप्त प्रकाशको व्यवस्था
 - पानी जम्न नदिनका लागि पानी निकासको उचित प्रणाली
 - कालो पत्र र तेल भण्डारण र कारोवार गर्ने ठाँउमा र जेनरेटर राख्ने ठाँउमा सतहको तल्लो भागमा भुईँ ल्याष्टर गरेरको खाल्डोको व्यवस्था (Oil Trap)
 - तालिम कोठा समेतको प्राथमिक उपचार गर्ने सुविधा

प्राथमिक उपचारको लागि न्यूनतम व्यवस्था (उदाहरण)

- सेतो पृष्ठभूमिमा रेडक्रसको चिन्ह अंकित प्राथमिक उपचार पेटिका त्यसमा निम्नलिखित सामान वा त्यही किसिमका अन्य सामानहरू राख्नु पर्छ/रहेको हुनु पर्छ ।
 - ६ वटा प्रशोधित (जीवाणु मत्त गरिएको) साना पट्टि बाँध्ने कपडाको वण्डल ।
 - ३ वटा प्रशोधित मध्यम तथा ठूला पट्टि बाँध्ने कपडाको वण्डल ।
 - २% अल्कोहल भएको आयोडिनको १ (३० मि.लि.) शिशी
 - साल्मोलाटाइलको १ (३० मि.लि.) शिशी
 - १ सर्पले टोकेको ठाउँमा प्रयोग गर्ने ल्यान्सेट
 - (१) एउटा प्रशोधित कैची
 - प्राथमिक उपचारको १ प्रति पूजा (leaflet)
 - १०० गोली एसपिरिन टेबलेटहरू
 - पोलेको ठाउँमा लाउने मलम
 - एउटा सुहाँउदो चिरफार गर्दा प्रयोग गर्ने एन्टिसेप्टिक घोल
- आवश्यक पर्ने बेलामा उपकरणहरूको तुरुन्त सट्टाभर्ना र क्षतिपूर्ति हुने गरी पर्याप्त व्यवस्था मिलाइने छ ।
- निर्माण स्थलमा काम भै रहेको बेला सजिलै उपलब्ध हुन सक्ने प्राथमिक उपचारको प्रमुखको रूपमा एउटा तालिम प्राप्त व्यक्तिको व्यवस्था
- नजिकैको अस्पतालमा पुग्न आवश्यक पर्ने यातायातसाधन उपलब्ध हुन व्यवस्था गराउनु पर्दछ ।

सार्वजनिक सुरक्षा सम्बन्धी समस्याहरू सम्बोधन गर्न ठेकेदारद्वारा निम्न लिखित उपायहरू अपनाउनु आवश्यक हुन्छ ।

- तलका विषयहरू ध्यानमा राखी ठेकेदारले निर्माण क्रियाकलाप संचालन गर्ने कार्य तालिका बनाउनेछ ।
 - बाली छर्ने बेला ।
 - बाली काट्ने समय ।
 - स्थानीय चाडपर्वहरू जस्ता कामदार उपलब्धिको दृष्टिकोणले अप्ठेरो पर्ने समय ।
 - निर्धारित अवधिमा स्थानीय कामदार उपलब्ध हुने संभावना (स्पेशिफिकेसन अनुसार स्थानीयलाई प्राथमिकता दिने)
- सडक विभागको मापदण्ड अनुसारको सबै पूर्व-सचेतक चिन्ह र यातायात नियन्त्रणका संरचना (जस्तै अवरोधहरू) लाई निर्माण कार्यको थालनी हुने वित्तिकै जडान/निर्माण गर्नु पर्दछ र काम नसकुञ्जेल त्यस्ता संरचना र उपकरण निकाल्नु हुँदैन ।
- आवश्यक परेमा बालबालिकाहरूलाई निर्माण स्थलका खतरनाक ठाउँमा पुग्न दिनबाट जोगाउने एउटा नियन्त्रण गर्ने व्यक्तिलाई काम चल्ने समयभरी मोडहरूमा र दुर्घटना पर्न सक्ने स्थलहरूमा तैनाथ गरिनेछ ।
- काम पूर्ण रूपले चलिरहेको अवस्थामा निर्माण कामसँग सम्बन्धित विशेष उपाय अबलम्बन गर्न आवश्यक हुन्छ ।
 - विस्फोटनको अवस्थामा, ठेकेदारले नेपाल सरकारको विस्फोटक पदार्थ सम्बन्धी ऐनको पालना गर्नु पर्दछ । पानीको मुहानहरू नजिक निर्माण कार्य गराउँदाको अवस्थामा अध्याय ११ “पानीका मुहानहरू”मा दिएका निर्देशनहरूका अनुसार उपायहरू अपनाइनेछन् । सडक निर्माणको काम वस्तीभित्र भैरहेको खण्डमा सडकको दायँवाया सामान भण्डारण गर्ने तथा कुनै अनधिकृत रूपको विसौनी राख्न/बनाउन नदिने विषय सुनिश्चित ठेकेदारले गर्नु पर्नेछ । पानी जमेको र जम्न सक्ने क्षेत्रहरूमा लामखुट्टे तथा अन्य सरुवा रोग पैदा गर्ने जीवाणु उत्पन्न हुने स्थिति नियन्त्रण गर्नका लागि त्यस्ता ठाउँमा स्वीकृत गरिएको औषधि छर्कनु पर्दछ ।

आचार संहिताको यो विशेष संग्रहमा उल्लेख भए अनुसार सबै उपायहरू अपनाइदिएछन् भन्ने सुनिश्चित गर्न परियोजना व्यवस्थापनले आवधिक निरीक्षण गर्नेछ ।

ठेकेदारले कामदारहरूलाई एकदमै कडा नियमहरू लगाएर र नियमित रूपमा सचेतनामूलक तालिम प्रदान गरेर Sexually Transmitted Disease यौनबाट सर्ने रोगहरू लाग्न नदिन र नियन्त्रण गर्न पूर्व सचेतक उपाय अपनाउने कामलाई सर्वोच्च प्राथमिकता दिनु पर्छ ।

१४.४ निर्माणपछिको अवस्था

यो अवधिमा सडक उपयोगकताको सुरक्षा नै प्रमुख चासोको विषय हो । सडकमा यात्रा गर्नु सुरक्षित छ भनेर सुनिश्चित गर्न सडक विभाग डिभिजनल कार्यालय/जिल्ला कार्यालयद्वारा अपनाउनु पर्ने उपायहरू निम्नलिखित हुन् :-

- राखिएका नियामक र जानकारीमूलक चिन्हहरूको जाँच र मर्मत ।
- संकेतपाटीहरूको राख्नाले कतै छेकिदैन भन्ने सुनिश्चित गर्नु ।

- पहाडी सडकहरूको हकमा अवस्थामा किनाराका बार/पर्खाल र Overtaking (उछिन्ने) क्षेत्रहरूको उचित मर्मत संभार ।

सडकको मर्मत संभार काम गर्दा/भैरहेको बेला सडक उपभोक्ताहरूमा कुनै बाधा अवरोध नहुने गरी टाढाको ठाउँमा निर्माण सामग्रीको भण्डारण गरिन्छन् भन्ने सुनिश्चित सडक विभाग डिभिजनल कार्यालय/जिल्ला कार्यालयले गर्नुपर्छ ।

अध्याय ३ “निर्माण क्याम्पहरू र निर्माणस्थल परिचालन” तथा १३ “फोहोरमैला व्यवस्थापन र निर्माण स्थलको पुनः स्थापना” मा भए वमोजिम आमजनता र सडक उपभोक्ताहरूको सुरक्षाको लागि निर्माण कार्य सकिनासाथ निर्माण स्थलबाट टुक्राटुक्रा, लिलाम गर्ने सामान कागजका सामानहरू र यन्त्र उपकरण सबै हटाएर निर्माण स्थल सफा गर्नु पर्छ ।

निर्माण भएकोसडकको एक खण्ड छानेर त्यसमा वातावरणीय तथा सामाजिक परीक्षण गर्नु पर्छ र Sexually Transmitted यौनबाट सर्ने रोगहरू जाँड रक्सी/लागुपदार्थ सेवन र वेचविखन कार्य नियन्त्रण गर्न संचालक गरिएका अभियानहरूले उचित नियन्त्रण गरेका छन् वा यसरी छुट्टयाइएको सडक खण्डको लागि ती विषयमा अभै संशोधित उपायहरू आवश्यक छन् भन्ने जस्ता तथ्य वातावरणीय र सामाजिक लेखा परीक्षाले निर्धारण गर्नु पर्ने हुन्छ ।

१५. जंगल बीचबाट गएका सडकहर र संवेदनशील वन्यजन्तु (Habitat) प्राकृतिक बासस्थान जाने सडकको योजना तर्जुमा, डिजाइन, निर्माण, संचालन र मर्मत संभार गर्दा अपनाउनु पर्ने उपायहरूको यस आचार संहिताले चित्रण गर्छ । यो अध्यायको अर्को निर्देशन खण्डमा दिइएका उपायहरूको साथै यी उपायहरूलाई पनि अपनाउनु पर्दछ ।

विश्व बैंकको कार्यनिर्देशिका ४.०४ र ए.डि.वि., डि.एफ.आई.डि., जाइका, जस्ता अन्य दातृ निकायका निर्देशिका अनुसार प्राकृतिक बासस्थानको संरक्षण र प्रवर्धन दीर्घकालीन रूपमा दिगो विकास गर्नका लागि आवश्यक हुन्छन् ।

<p>प्राकृतिक बासस्थान भन्नाले</p> <ul style="list-style-type: none"> - राष्ट्रिय निकुञ्ज - संरक्षित वन आरक्ष - वन्यजन्तु अरक्ष स्थान - माछा पालन र जलीय बासस्थान - गुफाहरू सहितको Karst भू-स्वरूपहरू - नाम चलेका (महत्वपूर्ण) सिमसार क्षेत्र (Wetland)
--

१५.१ योजना तर्जुमा र डिजाइन प्राकृतिक बासस्थानहरूको पर्याप्रणालीमा पर्ने प्रतिकूल असरहरूलाई न्यूनीकरण गर्न, अध्याय १ “परियोजनाको योजना र डिजाइन” मा उल्लेख गरिएका मुख्य निर्देशनको रूपरेखा अनुसार सडकको रेखाङ्कन निर्धारण (छनोट) गर्नु पर्छ ।

वन विभागको कम्तीमा रेन्जर क्षेत्रीको एउटा कर्मचारीलाई सडकमा पर्ने वन क्षेत्रको पर्याप्तताको विशेषताहरूका रूपरेखा बारे विस्तृत विवरण तयार गर्नका लागि सहकार्यमा लगाइनेछ । सडक निर्माणले गर्दा प्राकृतिक बासस्थानहरूमा पर्ने असरहरूको प्रकृति र प्रकारलाई पहिचान गर्नका लागि प्रस्तावित Transect रेखाङ्कनको खण्ड खण्डमा पैदल यात्रा गर्दा रेन्जरले ती खण्डमा यात्रा गरेपछि त्यस किसिमको विवरण बनाउन थालिने छ ।

पर्यावरणीय विशेषताहरू	प्रतिकूल असरहरू
<ul style="list-style-type: none"> ▪ प्राकृतिक बासस्थानको क्षेत्र र त्यससँग सम्बन्धित कार्य ▪ प्रादेशिक प्रजाति संरक्षणका लागि आवश्यक पर्ने बसोबासका मापदण्ड ▪ प्राणी र वनस्पतिको खतरामा परेको प्रजातिहरूको प्रकार र संख्या ▪ पानीका मुहानहरू र जलीय प्राणीहरू ▪ भरणपोषणको लागि आवश्यक पर्ने ठाउँ र मौसमहरू ▪ आप्रवासी चराका प्रजातिहरूका लागि विभिन्न मौसम र स्थानमा आवश्यक पर्ने विषयहरू ▪ स्थानीय जनावरहरू वारपार गर्ने बाटाहरू 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ जंगल क्षेत्रको जग्गा र बासस्थानहरूको विखण्डन ▪ निश्चित जनसंख्या र प्रजातिहरूका लागि महत्वपूर्ण भएका रूखहरूको फण्डानी ▪ वनस्पति मिचिने, लाछिने र तिनमा विध्वनबाधा पर्ने ▪ जोडिएको सतह वा भूमिगत पानीका स्रोतहरूबाट आएका प्रदुषित पदार्थ/वा पानीका प्रयोग विभिन्न किसिमले गर्दा हुने पानी प्रदुषण ▪ भरणपोषण विकसित हुन आवश्यक गर्ने स्थानमा बाधा पुग्नु वा त्यस्ता ठाउँ गुम्नु ▪ सडक निर्माण गर्दा र परिचालन गर्दा जनावरहरूको वारपार गर्नमा अवरोध

चाहिएको हदसम्म प्राकृतिक बासस्थानहरूमाथि परेको प्रभावहरूलाई कम गर्नु पर्छ । न्यूनीकरण गर्दा पूर्व सावधानका उपायहरू वा सुहाउदो रोकथामका उपायहरूबाट गरिने छ । जंगल र अन्य संवेदनशील प्राकृतिक बासस्थानहरू भएर जाने सडकहरूको निर्माणका लागि सिफारिस गरिएका उपायहरू र राम्रो अभ्यासहरूभित्र निम्न लिखित विषयहरू समावेश हुन्छन् ।

- जंगलक्षेत्रको मैदान भू-उपयोगमा परिवर्तन घुम्ति, रूखहरूको कटान न्यूनीकरण गर्न, सडकको चौडाइ घटाउने ।
- अध्याय १० मा दिएको निर्देशनहरूका अनुसार पानी निकासका संरचना डिजाइन गर्ने ।
- प्राकृतिक बासस्थानको क्षेत्रभरि हरेक किलोमिटरमा र प्राकृतिक बासस्थानको सुरुमा र अन्त्यमा Rumble Stips को व्यवस्था गर्ने ।
- सडक विभागको मापदण्ड अनुसार संकेत पाटीहरू (जस्तै गतिसीमा, जनावर वारपार गर्ने ठाउँ, हेडलाइट निभाउने आदि) को व्यवस्था गर्ने ।

- संकेतहरू अपर्याप्त भएको देखिएमा वन्यजन्तु (जस्तै घना जंगल क्षेत्रमा साँगाको ठक्करबाट हुने यातायातका दुर्घटनाहरू उच्च हुने सडक खण्डमा सडकमा गति नियन्त्रक (Speed Breaker) राख्ने र यसलाई डिजाइनको नक्सामा समावेश गर्ने ।
- पर्यावरणीय दृष्टिकोणले संवेदनशील खण्डमा पर्ने सडक खण्डहरूमा प्रा.वा.पं/वा.प्र.भ अध्ययनको वा.व्य.यो.ले त्यस्तो वासस्थानहरू भएर जाने सडक खण्डको लागि विशेष उपायहरूको पहिचान गर्ने ।

माथिका उपायहरूको अतिरिक्त, योजना स्थलमा पहिचान गरिएका विशेष प्रकारका असरहरूलाई त्यसरी पहिचान गरिएको प्राकृतिक वासस्थानको जिम्मेवारी बोकेको वन विभाग/कर्मचारीको सिफारिस अनुसार रोकथामका उपाय लगाएर प्रभाव कम गरिनेछ । प्रस्तावित सडकको रेखाङ्कन जमीनमा बग्ने जलप्रवाह (कुनै) को परिधिभित्र पर्ने अवस्थामा, प्राकृतिक नहर प्रणालीलाई प्रभावित नपर्ने गरी एउटा Flush Causeway (ल्फस कजवे) को निर्माण गरिनेछ । यसरी बनाइने कजवेको लम्बाई जलप्रवाह कति फैलिएको छ त्यस अनुसार निर्धारण गरिनेछ । सडक निर्माणको लागि कुनै पनि अवस्थामा प्राकृतिक वासस्थान भित्रको पानीको मुहानलाई अर्को तर्फ फर्काउने अथवा पुर्ने काम गर्नु हुँदैन ।

१५.२ पूर्व-निर्माणको अवस्था

कुनै पनि निर्माण क्याम्पहरू, भण्डारण स्थलहरू, Concrete Batching (कंक्रीट ब्याचिङ्ग) वा Hot Mix Plant (हट मिक्स प्लाण्ट) लाई प्राकृतिक वासस्थानको क्षेत्रभित्र वा क्षेत्रको घेराभन्दा ५०० मि. सम्मको दुरीमा स्थापित गरिने छैन ।

कुनै वन रेन्जर वा अन्य कुनै सम्बन्धित अधिकृत संगको परामर्श गरेर मात्र ठेकेदारले प्राकृतिक वासस्थानको क्षेत्रभित्र निर्माण कामको कार्य तालिका बनाउने छ । वनस्पति र प्राणीको विशेष वासस्थानमा भएको क्षेत्रमा काम गर्दा सम्बन्धित प्राणी र वनस्पतिको लागि बसाइसराइको समय, आवतजावतको समय, जन्मने हुर्कने स्थान/वानी र त्यो क्षेत्रमाहुने अन्य कुनै विशेष किसिमको प्राकृतिक स्थितिलाई उचित ध्यान पुऱ्याउनु पर्नेछ ।

१५.३ निर्माणको अवस्था :

प्राकृतिक वासस्थानभित्रबाट कुनै पनि किसिमको निर्माण सामग्री (जस्तै ढुङ्गा खानी वा बरो क्षेत्र) उपलब्ध गर्न प्रतिबन्ध कडा रूपमा लगाइने छ । सडक निर्माणको लागि प्राकृतिक वासस्थान भित्रको कुनै पनि पानीको स्रोतबाट पानी उपलब्ध गरिने छैन ।

जंगलमा वा संवेदनशील पर्यावरणीय क्षेत्रहरूमा काम गर्दा यान्त्रिक उपकरणहरूको प्रयोग न्यूनतम मात्रामा गर्नु पर्छ । त्यस्ता क्षेत्रहरूमा कुनै पनि सवारी साधनहरू, उपकरणहरू वा यन्त्रहरूको पार्क गरिने छैनन् भन्ने सुनिश्चित ठेकेदारले गर्नेछ ।

प्राकृतिक बसोबास भित्र निर्माण काम गर्दा निस्कने फोहोरमैला र विकार विर्सजन गर्न कडा रूपले प्रतिबन्ध लगाइनेछ र अध्याय १२ “फोहोरमैला व्यवस्थापन र स्थान पुनः विकास” मा प्रस्तुत गरिएको तालिका A2-15 को अनुसार यस्ता सामग्री यथासम्भव पुनःउपयोग गर्नु पर्छ ।

१५.४ निर्माण पछिको अवस्था

प्राकृतिक बासस्थान क्षेत्रभित्रबाट गएको सडकलाई ध्वनि रहित (Silence) क्षेत्रको रूपमा घोषणा गरिनेछ ।

अध्याय ९ “वृक्षारोपण” को प्रावधान अनुसार सडक सीमाभित्रको जग्गामा १:२५ को अनुपातमा क्षतिपूर्ति स्वरूप वृक्षारोपण गरिने छ ।

अध्याय १० “पानी निकास र बाढीबाट सुरक्षा” को प्रावधान अनुरूप पानी निकास गर्ने संरचनाको मर्मत संभारका पद्धतिहरू अपनाइएको सुनिश्चित परियोजना व्यवस्थापनले गर्नु पर्छ ।

१६. सांस्कृतिक सम्पदाहरूको संरक्षण

सडकको नजिकै रहेका सांस्कृतिक सम्पदाहरू सडक निर्माणबाट प्रभावित हुन सक्ने संभावना रहेकोले सडक रेखाङ्कनको निर्णय र निर्धारण गर्दा ती सम्पदाहरूलाई उचित तवरले (राम्ररी) छल्नु पर्दछ । तालिका A2-19 ले परियोजनाका विभिन्न अवस्थामा सम्बोधन गर्न आवश्यक रहेको मुख्य क्रियाकलापहरू र परियोजनाका क्षेत्रहरूमा परेको महत्वपूर्ण प्रभाव बारे पनि प्रकाश पार्छ ।

तालिका A2-19 सांस्कृतिक सम्पदाहरूको संरक्षण गर्न मुख्य क्रियाकलापहरू

अवस्थाहरू	क्रियाकलापहरू
योजना तर्जुमा र डिजाइन	स्थानीय सरोकारवालाहरू Stakeholders वा संभव भएमा (आवश्यक भएमा) पुरातत्व विभागसँग परामर्श गर्दा सांस्कृतिक सम्पदाहरू र तिनीहरूका महत्वको पहिचान छल्ने/न्यूनीकरणका उपायहरू
निर्माण	सावधानीका उपायहरू
निर्माण-पछिको अवस्था	प्रभावित सांस्कृतिक सम्पदाहरूको पुनःस्थापन

१६.१ परियोजनाको योजना तर्जुमा तथा डिजाइन अवस्था

परियोजनाको तयारीको अवस्था सांस्कृतिक सम्पदाहरू माथि परेको प्रभावहरूको न्यूनीकरण गर्ने उपायहरूका रूपमा निम्नलिखित काम चरणबद्ध रूपमा गर्ने गरी समावेश गर्नु पर्दछ ।

- स्थानीय समुदायहरू र धार्मिक नेताहरूसँग विस्तृत रूपमा परामर्श गरेर स्थानीय महत्वका सांस्कृतिक सम्पदाहरूको पहिचान गर्ने ।
- परियोजनाको कार्यान्वयनले गर्दा प्रत्येक सांस्कृतिक सम्पदामा गर्ने संभावित प्रभावहरूको लेखाजोखा गर्ने र यसो गर्दा परामर्श लिइएका सरोकारवालाहरूको विचार र चाहनालाई उचित ध्यान पुऱ्याउने ।
- अनुमानित असरहरू न्यूनीकरण गर्न वा त्यस्ता असर टार्नका लागि, स्थानीय प्रतिनिधिहरूसँग मिलेर, सम्भव देखिएको उपायहरूको डिजाइन गर्ने

सांस्कृतिक सम्पदाको विषयमा सङ्कलन गर्नुपर्ने विवरण

असरलाई टार्न वा पन्छाउन नसकिने अवस्थामा, आर्थिक दृष्टिकोणले सम्भाव्य हुने गरी स्थानीय जनतासँग परामर्श गरेर त्यस्ता साँस्कृतिक सम्पदा अन्यत्र सार्ने वा सडकलाई अन्यत्र सार्नका लागि संभावित वैकल्पिक रेखाङ्कनहरूको वा संभावनाहरूको पहिचान गरिने छ ।

विश्व सम्पदा भएका स्थलहरू वा सामाजिक साँस्कृतिक दृष्टिकोणले उच्चतम महत्व भएको स्थान पर्ने अवस्थामा, यस्ता सम्पदालाई अन्यत्र साह्रिने छैन र त्यसमा पर्ने कुनै पनि प्रभाव पर्न नदिन सडकलाई साँस्कृतिक सम्पदाको स्थलबाट अन्यत्र सारिनु पर्दछ । त्यस्ता स्थलमा पर्न सक्ने प्रभावलाई हटाउन सडकको पुनः रेखाङ्कन गर्न अनिवार्य हुन्छ ।

- स्थान
- प्रस्तावित सडकबाट उक्त संरचना रहेको दिशा: पूर्व/पश्चिम/उत्तर/दक्षिण
- सडकको (विद्यमान) केन्द्ररेखाबाट संरचनाको दूरी
- साँस्कृतिक सम्पदाको किसिम : मन्दिर, मसजिद, गुम्ब, दरवार धार्मिक पोखरी, शिला (लेख), ढुङ्गे धारा आदि
- संरचनाको ल्यान नक्सा (Plan of the Structure)
- संरचना कुन हिसाबले महत्वपूर्ण छ ? ऐतिहासिक/सामाजिक/पुरातात्विक
- सम्पदाको स्वामित्व
- सम्पदामा हुन सक्ने क्षति
- विशेष समय/अवधि जुन बेला चाड पर्व, मेला आदि पर्न गएबाट त्यहाँ ठूलो भीड लाग्छ र गाडी चलाउन बाधा पर्छ
- सामुदायको चाहना, अन्त सार्दा विचार गर्नु पर्ने विषयहरू

यस्ता सम्पदालाई अन्यत्र सार्दा (संभाव्य/सहमति प्राप्त) त्यसरी सारिने ठाँउको निर्धारण (तय) स्थानीय जनताको सुझावबाट गरिनेछ र यसरी सारेर अर्को ठाँउमा बनाएको संरचनाको आकार कम्तीमा पहिलेको संरचनाको बराबर हुनु पर्दछ । सम्भव भएसम्म यस्ता संरचनाको मौलिक वास्तुकला र संरचनाको अवस्थितिलाई कामय राखिनु पर्दछ ।

आवश्यक परिमाणको मूल्य पत्र (BoQ) सहित अर्को ठाँउमा बनाइने संरचनाको साइट ल्यान विस्तृत विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदनमा प्रस्तुत गरिनु पर्नेछ ।

सडकको काम थाल्नु भन्दा पहिलै नै स्थानान्तरण गर्ने काम र अन्य प्रभाव असर छल्ने उपायहरूको काम सूचारू गरिनु पर्दछ ।

ठेक्कापट्टाको दस्तावेजमा परिमाणको मूल्य पत्र (BoQ) र संरचना अन्यत्र सार्नका लागि आवश्यक पर्ने रकम राखिएका छन् भन्ने परियोजना व्यवस्थापनबाट सुनिश्चित गरिनु पर्छ ।

१६.२ निर्माणको अवस्था

यो अवस्थामा ती सम्पदाहरूमाथि पर्ने प्रमुख प्रभावहरू निर्माण यन्त्रको आवतजावत तथा साँस्कृतिक सम्पदाको सेरोफेरोमा हुने निर्माण क्रियाकलापहरूले गर्दा हुन्छ । त्यस किसिमका

असर टार्न वा न्यूनीकरण गर्नका लागि सतर्कताका निम्न लिखित उपायहरू सिफारिस गर्न सकिन्छ :

- प्रभाव पर्न नदिनका लागि इन्जिनियरले स्वीकृत गरे अनुरूप सांस्कृतिक सम्पदा र निर्माण स्थल बीचको सीमाना छुट्टयाउनका लागि अस्थायी अवरोधको (छेकवार) व्यवस्था
- संरचनाको नजिक भारी सवारीको आवतजावतमा प्रतिबन्ध
- संरचनाको नजिक फोहर विसर्जन गर्न वा जमिनमा फोहोर (माटो) थुपार्ने जस्ता कार्यको परित्याग
- ती सम्पदाहरूमा जाने बाटोलाई धूलो, वालुवा वा कंकडबाट सफा राख्नु पर्छ ।

जमिन खन्दा भेटिएको कुनै सम्पत्ति सांस्कृतिक महत्वको वा पुरातात्विक महत्वको लाग्दछ भन्ने त्यसलाई तुरुन्तै इन्जिनियर समक्ष पुऱ्याइनु पर्नेछ । परियोजना व्यवस्थापनबाट अर्को आदेश नआउन्जेल कार्यलाई स्थगित राख्नु पर्नेछ । विना कुनै ढिलाई पुरातात्विक विभागलाई यस बारे र यसै किसिमका अन्य सम्पत्ति भेटिने संभावना बारे जानकारी गराउनु पर्नेछ । यस सिलसिलामा सुहाउदो कार्यहरूको सुझाव गर्न पुरातत्व विभागका कर्मचारीहरू साथ इन्जिनियरले संयुक्त रूपमा निरीक्षण गर्नेछ र पुरातत्व विभागका कर्मचारीको सुझाव अनुसार काम गर्न ठेकेदारलाई निर्देशन दिनेछ । कामको पुनः शुरू गर्नको लागि संभावित मिति तोक्ने काम पनि यसले गर्नेछ ।

सांस्कृतिक सम्पदाहरूको संरक्षणसँग सम्बन्धित ठेक्कापट्टाको स्पेशिफिकेसनमा करार विशिष्टिकरणमा सल्लाह भए अनुरूपका सम्पूर्ण पूर्व-सावधानीका उपायहरू ठेकेदारले कार्यान्वयन/लागु गर्नेछ, भन्ने सुनिश्चित परियोजना व्यवस्थापनले गर्नुपर्छ ।

१६.३ निर्माण पछिको अवस्था :

निर्माणको समाप्ति लगत्तै, ठेकेदारले सांस्कृतिक सम्पदाहरूको हाताको सरसफाई गर्नेछ ।

निर्माणको अवधिमा सांस्कृतिक सम्पदाहरू भएको ठाउँमा जाने कुनै पनि बाटो जोखिममा पर्छ भने यस्तो अवस्थामा ठेकेदारले आफ्नै लगानीमा उक्त बाटोलाई पहिलाकै अवस्थामा पुनःस्थापन गर्नु पर्नेछ । पुनः स्थापनको कार्य गर्दा गा.वि.स. वा पुरातत्व विभागको स्वीकृति लिएर गर्नु पर्छ । परियोजना व्यवस्थापनले अन्तिम भुक्तानी चुक्ता गर्नु अगाि नै पुनः स्थापनको कार्यलाई स्वीकृत गर्ने छ ।

१७. ग्रामीण सडक दुर्घटनाको उपचारात्मक उपायहरू :-

सन् १९९७ मा सडक विभागले सडक दुर्घटनाका स्थलहरूको पहिचानका त्यसको न्यूनीकरण र रोकथामका लागि व्यवहारिक देखिएका सिफारिसहरू अनुसरण गर्ने निर्देशनहरूको एउटा सिलसिला (संग्रह) तयार गऱ्यो । देश भित्रका ग्रामीण सडकहरूमा हुने सडक दुर्घटनाहरूको संख्या घटाउनको लागि सडक इन्जिनियरहरू, योजनाकारहरू र ठेकेदारहरूले निम्नलिखित प्राविधिक समाधानहरू र राम्रा कार्यहरू (अभ्यासहरू) को खोज गर्न सिफारिश गरिएको छ ।

तालिका A2-20 मा तल सुभाब दिइएका कुनै पनि प्रतिकारात्मक उपायहरू विस्तृत विश्लेषण विना कार्यान्वयन गरिनु हुँदैन । प्रतिकारक उपायहरू अवलम्बन गर्दा दुर्घटनाको तथ्याङ्क, प्रमुख दुर्घटनाको प्रकार, दुर्घटनाबाट मृत्यु हुनेहरूको विवरण अध्ययन गर्ने कामलाई महत्व दिनु पर्छ र त्यसरी अध्ययन महत्वपूर्ण/प्रमुख घटनाका प्रकारहरूको पहिचान गर्दा कारक तत्वहरूको पहिचान गर्दा र पत्ता लगाइएका कमिहरूलाई समाधान गर्नेमा प्रभावकारी हुने प्रतिकारक उपायहरूको छनौट गर्दा दुर्घटना तथ्याङ्कको अध्ययन गर्न महत्वपूर्ण हुन्छ भन्ने जोड दिइनु पर्छ । यसो गर्दा योजनाकारहरूले तलका प्रश्नहरूको लेखाजोखा पनि गर्न आवश्यक पर्दछन् ।
