



सुरक्षित तथा प्रविधिमैत्री सवारी सञ्चालन सम्बन्धी मापदण्ड, २०८३

मन्त्रालयबाट स्वीकृत मिति: २०८३।०३।१६

प्रस्तावना : सवारी साधनलाई प्रविधियुक्त, सुरक्षित, व्यवस्थित र भरपर्दो बनाई यात्रु, चालक, परिचालक तथा सर्वसाधारणको सुरक्षा अभिवृद्धि गर्न, सवारी सञ्चालनमा हुने जोखिम तथा सडक दुर्घटना न्यूनीकरण गर्न, सवारी साधनमा आवश्यक सुरक्षा उपकरण तथा प्रविधि जडान गर्ने व्यवस्था मिलाउन, र सवारी साधन सम्बन्धित विवरण तथा तथ्याङ्कलाई सवारी तथा यातायात व्यवस्था ऐन, २०४९ को दफा १६८ख. बमोजिमको विद्युतीय अभिलेख प्रणालीसँग आबद्ध गरी यातायात सेवालार्ई थप प्रभावकारी बनाउन वाञ्छनीय भएकोले,-

नेपाल सरकार, मन्त्रपरिषद्को मिति २०८२ चैत्र १३ को बैठकबाट स्वीकृत शासकीय सुधार सम्बन्धी एक सय कार्यसूचीहरूको बुँदा नं. ९८ को व्यवस्था कार्यान्वयन गर्न नेपाल सरकार, पूर्वाधार विकास मन्त्रालयले मापदण्ड बनाएको छ।

परिच्छेद-१

प्रारम्भिक

१. **संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ :** (१) यस मापदण्डको नाम "सुरक्षित तथा प्रविधिमैत्री सवारी सञ्चालन सम्बन्धी मापदण्ड, २०८३" रहेको छ।
 - (२) यो मापदण्ड मन्त्रालयले स्वीकृत गरेको मितिबाट प्रारम्भ हुनेछ।
 - (३) उपदफा (२) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि यस मापदण्ड बमोजिम जडान गर्नु पर्ने उपकरण तथा पालना गर्नु पर्ने अन्य व्यवस्थाको लागु हुने मिति सवारीको वर्गीकरणको आधारमा विभागले सार्वजनिक सूचनामार्फत क्रमशः तोक्न सक्नेछ।
२. **परिभाषा :** विषय वा प्रसङ्गले अर्को अर्थ नलागेमा यस मापदण्डमा,-
 - (क) "अग्नि नियन्त्रक उपकरण" भन्नाले आगो नियन्त्रण गर्न प्रयोग हुने उपकरण सम्झनु पर्छ।
 - (ख) "आपतकालीन सूचना बटन" भन्नाले खतरा, दुर्घटना, आक्रमण वा स्वास्थ्य समस्या जस्ता आपतकालीन अवस्थामा स्थान (Location) सहितको चेतावनीमूलक सूचना सम्बन्धित प्रणालीमा पठाउने बटन वा उपकरण (SOS Button) सम्झनु पर्छ।
 - (ग) "ऐन" भन्नाले सवारी तथा यातायात व्यवस्था ऐन, २०४९ सम्झनु पर्छ।
 - (घ) "एक्सल भार मापक" भन्नाले मालवाहक सवारीको प्रत्येक एक्सल (Axle) मा पर्ने भार स्वचालित रूपमा मापन तथा अभिलेख गर्ने मापक (Axle Load Sensor) सम्झनु पर्छ।
 - (ङ) "कार्यालय" भन्नाले सन्दर्भ तथा कार्यक्षेत्र बमोजिम विभाग, नेपाल प्रहरी वा प्रदेश सरकारको मातहतमा रहेको यातायात व्यवस्था तथा अनुगमन गर्ने कार्यालय तथा सवारी परीक्षण कार्यालय सम्झनु पर्छ।



- (च) "क्यामेरा प्रणाली" भन्नाले सवारी साधनको सुरक्षा तथा घटना-अभिलेखका लागि जडान गरिने दृश्य तथा श्रव्य अभिलेखन क्यामेरा तथा रेकर्डिङ प्रणाली सम्झनु पर्छ र सो शब्दले अनुसूची बमोजिम जडान हुने अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam), पछाडिको ड्यासक्याम (rear dashcam) तथा केबिन क्यामेरा (cabin camera) समेतलाई जनाउँछ।
- (छ) "चालक" भन्नाले सवारी चालक अनुमतिपत्र प्राप्त व्यक्ति सम्झनु पर्छ।
- (ज) "चालक अनुगमन प्रणाली" भन्नाले चालकको थकान, निद्रा, ध्यान-विचलन वा असावधानीजन्य गतिविधि पहिचान गरी सतर्क गराउने प्रविधि (Driver Monitoring System) सम्झनु पर्छ।
- (झ) "जडानकर्ता" भन्नाले यस मापदण्ड बमोजिमको उपकरण जडान गर्ने सेवा प्रदायक वा सवारी धनी तथा व्यवस्थापक सम्झनु पर्छ।
- (ञ) "जाँचपास" भन्नाले ऐन तथा नियमावली बमोजिम गरिने सवारी साधनको जाँचपास सम्झनु पर्छ।
- (ट) "ट्याम्पर लगिड (Tamper logging)" भन्नाले उपकरणमा हुने अनधिकृत छेडछाड, विद्युत् आपूर्ति विच्छेद वा सिम झिकिएको जस्ता घटनाको अभिलेख राखी सम्बन्धित प्रणालीमा सूचना पठाउने प्रक्रिया सम्झनु पर्छ।
- (ठ) "नियन्त्रण कक्ष" भन्नाले विद्युतीय स्थान निर्धारण उपकरण तथा आपतकालीन सूचना प्रणालीबाट प्राप्त तथ्याङ्कको वास्तविक समयमा निगरानी तथा प्रतिक्रियाका लागि विभाग तथा सम्बन्धित निकायले सञ्चालन गर्ने नियन्त्रण कक्ष (Control Room) सम्झनु पर्छ।
- (ड) "नियमावली" भन्नाले सवारी तथा यातायात व्यवस्था नियमावली, २०५४ सम्झनु पर्छ।
- (ढ) "परिचालक" भन्नाले ऐनको दफा ६७ बमोजिम परिचालक अनुमतिपत्र प्राप्त व्यक्ति सम्झनु पर्छ र सो शब्दले सोही सवारीमा काम गर्ने चेकर तथा हेल्परलाई समेत जनाउँछ।
- (ण) "पर्यटक सवारी" भन्नाले पर्यटन प्रयोजनका लागि सञ्चालन हुने वा दर्ता भएको सवारी साधन सम्झनु पर्छ।
- (त) "सेवा प्रदायक" भन्नाले यस मापदण्ड बमोजिम सवारी साधनमा उपकरण जडान गर्ने तथा जडान भएका उपकरणबाट सिर्जित तथ्याङ्क सङ्कलन, प्रशोधन, सुरक्षित भण्डारण तथा विभागको विद्युतीय अभिलेख प्रणाली वा सम्बन्धित प्रणालीमा प्रेषण गर्ने सेवा सञ्चालन गर्न विभागबाट स्वीकृति प्राप्त वा सूचीकृत व्यक्ति, फर्म वा कम्पनी सम्झनु पर्छ।
- (थ) "प्राथमिक उपचार किट" भन्नाले आपतकालीन प्राथमिक उपचारका लागि आवश्यक सामग्री समावेश भएको किट (First Aid Kit) सम्झनु पर्छ।
- (द) "मन्त्रालय" भन्नाले पूर्वाधार विकास मन्त्रालय सम्झनु पर्छ।



- (ध) "महानिर्देशक" भन्नाले विभागको महानिर्देशकलाई सम्झनु पर्छ।
- (न) "मालवाहक सवारी" भन्नाले मालसामान ओसारपसार गर्ने काममा प्रयोग हुने सार्वजनिक सवारी सम्झनु पर्छ।
- (प) "यातायात निरीक्षक" भन्नाले ऐनको दफा १५७ बमोजिम नियुक्त अधिकारी सम्झनु पर्छ।
- (फ) "यात्री" भन्नाले सार्वजनिक सवारीबाट भाडा तिरी यात्रा गर्ने व्यक्ति सम्झनु पर्छ।
- (ब) "रिभर्स असिस्ट क्यामेरा" भन्नाले सवारी रिभर्स गर्दा चालकलाई सहयोग गर्ने क्यामेरा (Reverse Assist Camera) सम्झनु पर्छ।
- (भ) "व्यवस्थापक" भन्नाले ऐनको दफा २ बमोजिमको व्यवस्थापक सम्झनु पर्छ।
- (म) "विद्युतीय अभिलेख प्रणाली" भन्नाले ऐनको दफा १६८ख. बमोजिम विभागले प्रयोग गरेको सूचना प्रविधिमा आधारित यातायात सेवाको विद्युतीय अभिलेख प्रणाली सम्झनु पर्छ।
- (य) "विद्युतीय स्थान निर्धारण उपकरण (Vehicle Location Tracking Device)" भन्नाले सवारी साधनको वास्तविक समयको भौगोलिक स्थिति, गति तथा Global Navigation Satellite Systems (GNSS) प्रणालीमार्फत निर्धारण गरी अभिलेख तथा प्रेषण गर्ने उपकरण (VLTD) सम्झनु पर्छ।
- (र) "विभाग" भन्नाले यातायात व्यवस्था विभाग सम्झनु पर्छ।
- (ल) "सवारी धनी" भन्नाले ऐनको दफा २ बमोजिमको सवारी धनी सम्झनु पर्छ।
- (व) "सार्वजनिक सवारी" भन्नाले ऐनको दफा २ बमोजिमको सार्वजनिक सवारी सम्झनु पर्छ।
- (श) "सुरक्षा निगरानी क्यामेरा" भन्नाले सवारी साधनको सुरक्षा तथा घटना-अभिलेखका लागि जडान गरिने दृश्य तथा श्रव्य अभिलेखन क्यामेरा तथा रेकर्डिङ प्रणाली सम्झनु पर्छ।
- (ष) "स्वीकृत उपकरण सूची" भन्नाले विभागले जारी गरेको प्रक्रिया बमोजिम कायम गर्ने स्वीकृत उपकरण सूचीमा समावेश भएको उपकरण वा मोडेल सम्झनु पर्छ।
- (स) "हेड युनिट" भन्नाले सवारी साधनमा जडित विभिन्न उपकरणको तथ्याङ्क सङ्कलन, एकीकरण तथा प्रेषण गर्ने केन्द्रीय उपकरण (Head Unit) सम्झनु पर्छ।

परिच्छेद-२

उपकरण तथा प्रविधि सम्बन्धी व्यवस्था

३. टाँस हुनु पर्ने सूचना : (१) यस मापदण्ड बमोजिमको केबिन क्यामेरा (cabin camera) जडान भएको सवारी साधनको यात्रु केबिनभित्र यात्रुहरूले सजिलै देख्ने गरी सो उपकरण जडान भएर निगरानी भई रहेको सूचना नेपाली र अंग्रेजी भाषामा टाँस हुनु पर्नेछ।



(२) यस मापदण्ड बमोजिमको आपतकालीन सूचना बटन (SOS) भएको सवारी साधनभित्र यात्रुहरूले सजिलै देख्न सक्ने स्थानमा आपतकालीन सूचना बटन (SOS) रहेको स्थान, सम्बन्धित अनुसूचीमा उल्लेख भए बमोजिम सो बटन प्रयोग गर्ने तरिका तथा सो बटन प्रयोग गरेपछि स्थान (Location) सहितको आपतकालीन सूचना सम्बन्धित निकायमा पठाइने व्यहोरा खुल्ने गरी सूचना नेपाली र अंग्रेजी भाषामा प्रस्ट रूपमा सूचना टाँस गर्नु पर्नेछ ।

४. **विद्युतीय स्थान निर्धारण उपकरण (VLTD) जडान गर्नु पर्ने** : (१) प्रत्येक सवारी धनी तथा व्यवस्थापकले आफ्नो यात्रुवाहक, पर्यटक तथा मालवाहक सवारी साधनमा अनुसूची-१ मा उल्लेख भए बमोजिमको मापदण्ड पूरा गरी विद्युतीय स्थान निर्धारण उपकरण (VLTD) जडान गरी सञ्चालनमा राख्नु पर्नेछ ।

(२) उपदफा (१) बमोजिम जडान हुने विद्युतीय स्थान निर्धारण उपकरणले सवारी साधनको वास्तविक समयको भौगोलिक स्थिति, गति, दिशा तथा Global Navigation Satellite Systems (GNSS) प्रणालीमार्फत निरन्तर रूपमा निर्धारण, अभिलेख तथा प्रेषण गर्न सक्ने हुनु पर्नेछ ।

(३) उपदफा (१) बमोजिमको उपकरण अनुसूची-१ मा तोकिएको प्राविधिक मापदण्ड बमोजिमको ब्याट्री ब्याकअप, ट्याम्पर लजिङ (tamper logging) तथा स्टोर एन्ड फरवार्ड (store-and-forward) क्षमतासहितको हुनु पर्नेछ ।

(४) सवारीको वर्ग अनुसार जडान गर्नु पर्ने अन्य उपकरण परिच्छेद-३, परिच्छेद-४, परिच्छेद-५ तथा परिच्छेद-६ र सम्बन्धित अनुसूचीमा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ तर VLTD को मापदण्ड भने यस दफा र अनुसूची-१ बमोजिम नै हुनेछ ।

५. **विद्युतीय अभिलेख प्रणालीमा आबद्धता** : (१) सवारी धनी तथा व्यवस्थापकले दफा ४ बमोजिम जडान भएको विद्युतीय स्थान निर्धारण उपकरण तथा यस मापदण्ड बमोजिम जडान भएका अन्य उपकरणबाट सिर्जित तथ्याङ्क ऐनको दफा १६८ख. बमोजिमको विद्युतीय अभिलेख प्रणालीमा आबद्ध गराई निरन्तर रूपमा प्रेषण गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्नेछ ।

(२) उपदफा (१) बमोजिम प्रेषण गर्नु पर्ने तथ्याङ्कको विवरण, ढाँचा (format), प्रेषण अन्तराल (interval), एप्लिकेसन प्रोग्रामिङ इन्टरफेस (API) तथा सुरक्षात्मक माध्यम अनुसूची-१४ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ ।

(३) उपदफा (१) बमोजिमको तथ्याङ्क प्रेषण गर्दा सवारी पहिचान नम्बर, रुट पहिचान (route ID), भौगोलिक स्थिति (coordinates), गति, दिशा, सवारीको चालू वा बन्द अवस्था, उपकरणको अवस्था (device health), ट्याम्पर अलर्ट (tamper alert) तथा आपतकालीन (SOS) संकेत समेत अनुसूची-१४ मा तोकिए बमोजिम पठाउनु पर्नेछ ।

(४) उपदफा (१) बमोजिम तथ्याङ्क प्रेषण गर्ने सम्बन्धमा आवश्यक पूर्वाधारको व्यवस्था दफा २३ बमोजिम हुनेछ ।

६. **सेवा प्रदायक** : (१) सवारी धनी तथा व्यवस्थापकले दफा ५ बमोजिमको तथ्याङ्क विद्युतीय अभिलेख प्रणालीमा देहायको कुनै एक माध्यमबाट आबद्ध गराउनु पर्नेछ:-



(क) सवारी धनी तथा व्यवस्थापक स्वयम्ले विभागको विद्युतीय अभिलेख प्रणालीसँग आबद्ध भई, वा

(ख) विभागबाट सूचीकृत सेवा प्रदायकमार्फत आबद्ध भई।

(२) उपदफा (१) को खण्ड (ख) बमोजिमको सेवा प्रदायकको सूचीकरण, सूचीकरणका लागि पूरा गर्नु पर्ने मापदण्ड, स्वीकृत उपकरणको छनोट (device shortlisting) तथा सम्बन्धित प्रक्रिया विभागले जारी गरे बमोजिम हुनेछ।

(३) विभागले जारी गरेको प्रक्रिया बमोजिम सूचीकृत सेवा प्रदायक तथा स्वीकृत उपकरणको सूची कायम गरी सार्वजनिक रूपमा प्रकाशन गर्नेछ।

(४) सेवा प्रदायकमार्फत आबद्ध भएको अवस्थामा समेत यस मापदण्ड बमोजिमको तथ्याङ्क समयमै, पूर्ण रूपमा तथा निर्धारित ढाँचामा विद्युतीय अभिलेख प्रणालीमा पुग्ने सुनिश्चित गर्ने दायित्व सम्बन्धित सवारी धनी तथा व्यवस्थापकको हुनेछ।

७. **जडान तथा जडान प्रमाणपत्र** : (१) यस मापदण्ड बमोजिमको उपकरण सवारी धनी स्वयम् वा विभागबाट सूचीकृत सेवा प्रदायकमार्फत उपकरण तथा प्रणाली जडान गर्नु गराउनु पर्नेछ।

(२) उपदफा (१) बमोजिमको उपकरण जडान गरेपछि सवारी नम्बर, उपकरणको प्रकार, सिरियल नम्बर, अन्तर्राष्ट्रिय मोबाइल उपकरण पहिचान (IMEI) नम्बर, जडानकर्ताको पहिचान, जडान मिति तथा विभागले तोकेको अन्य विवरण सहितको जडान प्रमाणपत्र जारी गर्नु पर्नेछ।

(३) उपदफा (२) बमोजिमको जडान प्रमाणपत्र सम्बन्धित सवारीको जाँचपास प्रमाणपत्रको अभिलेख प्रणालीसँग आबद्ध गरिनेछ।

(४) यस मापदण्ड बमोजिम जडान गर्नु पर्ने उपकरण तथा प्रणाली जडान नगरेको सवारीको जाँचपास प्रमाणपत्र जारी हुने छैन।

८. **ट्याम्पर तथा निरन्तरता** : (१) यस मापदण्ड बमोजिम जडान भएको उपकरणलाई सवारी धनी, व्यवस्थापक, चालक वा अन्य कुनै व्यक्तिले ट्याम्पर गर्न, निष्क्रिय पार्न, हटाउन वा तथ्याङ्क प्रेषणमा अवरोध पुऱ्याउन हुँदैन।

(२) उपदफा (१) बमोजिमको उपकरणले विद्युत् काटिएको (power-cut), सिम झिकिएको (SIM-removal) वा ट्याम्पर भएको घटनाको अभिलेख राखी सोको अलर्ट (alert) विद्युतीय अभिलेख प्रणालीमा पठाउने व्यवस्था हुनु पर्नेछ।

(३) सञ्चार सम्पर्क (connectivity) अवरुद्ध भएको वा उपकरण अफलाइन भएको अवस्थामा उपकरणले अनुसूची-१ मा तोकिए बमोजिमको स्टोर एन्ड फरवर्ड क्षमता बमोजिम तथ्याङ्क non-volatile memory मा सुरक्षित राख्नु पर्नेछ र सम्पर्क पुनः स्थापित भएपछि सो तथ्याङ्क विद्युतीय अभिलेख प्रणालीमा पठाउनु पर्नेछ।

(४) उपदफा (२) तथा (३) बमोजिमको ट्याम्पर, विद्युत् आपूर्ति विच्छेद वा सिम झिकने कार्य मर्मतसम्भार वा प्राविधिक कारणबाट भएको विषय मर्मत अभिलेखबाट पुष्टि भएको अवस्थामा बाहेक जानाजानी गरिएको मानिनेछ।



९. उपकरण तथा सिमको दर्ता : (१) यस मापदण्ड बमोजिम जडान हुने रेडियो-आवृत्ति प्रयोग गर्ने (Radio-bearing) उपकरण नेपाल दूरसञ्चार प्राधिकरणको प्रकार-अनुमोदन कार्यविधि बमोजिमको प्रकार-अनुमोदन (type approval) प्राप्त भएको हुनु पर्नेछ।
- (२) उपदफा (१) बमोजिमको उपकरणको अन्तर्राष्ट्रिय मोबाइल उपकरण पहिचान (IMEI) नम्बर तथा प्रयोग हुने सिम (SIM) प्रचलित कानून बमोजिम राष्ट्रिय उपकरण पहिचान दर्ता प्रणाली (MDMS/NEIR) मा दर्ता भएको हुनु पर्नेछ।
- (३) उपकरणमा प्रयोग हुने सिम तथा उपकरणको IMEI बीचको आबद्धता (SIM-IMEI pairing) प्रचलित कानून तथा मापदण्ड बमोजिम हुनु पर्नेछ।
- (४) यस दफा बमोजिमको प्रकार-अनुमोदन, दर्ता तथा आबद्धता सम्बन्धी विवरण दफा ७ बमोजिमको जडान प्रमाणपत्र तथा विभागले जारी गरेको प्रक्रिया बमोजिमको स्वीकृत उपकरण सूचीमा अभिलेख गरिनेछ।

परिच्छेद-३

सार्वजनिक यात्रुवाहक सवारी

१०. सफा टेम्पोमा जडान गर्नु पर्ने उपकरण : (१) सफा टेम्पोको धनी तथा व्यवस्थापकले सो सवारीमा देहायका उपकरण अनुसूची-२ बमोजिम जडान गरी सञ्चालनमा राख्नु पर्नेछ:-
- (क) अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam) तथा केबिन क्यामेरा (cabin camera) सहितको सुरक्षा निगरानी क्यामेरा प्रणाली,
- (ख) चालकको पहुँचभित्र एक र यात्रु केबिनको मध्य भागमा एक आपतकालीन सूचना (SOS) बटन।
- (२) उपदफा (१) बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, दृश्य-अभिलेखको गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-२ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।
- (३) सफा टेम्पोमा चालक अनुगमन प्रणाली (DMS) तथा पछाडिको ड्यासक्याम (rear dashcam) जडान गर्नु पर्ने छैन।
११. ट्याक्सीमा जडान गर्नु पर्ने उपकरण : (१) ट्याक्सीको धनी तथा व्यवस्थापकले सो सवारीमा देहायका उपकरण अनुसूची-३ बमोजिम जडान गरी सञ्चालनमा राख्नु पर्नेछ:-
- (क) अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam) तथा पछाडिको ड्यासक्याम (rear dashcam) सहितको सुरक्षा निगरानी क्यामेरा प्रणाली,
- (ख) चालकको पहुँचभित्र एक र यात्रुको पहुँचभित्र एक आपतकालीन सूचना (SOS) बटन।
- (२) उपदफा (१) बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, दृश्य-अभिलेखको गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-३ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।
१२. जीप, भ्यान, पिकअप (स्कर्पियो, बोलेरो, सुमो इत्यादि) जस्ता सार्वजनिक यात्रुवाहक सवारीमा जडान गर्नु पर्ने उपकरण : (१) सार्वजनिक यात्रुवाहक प्रयोजनमा सञ्चालन हुने जीप, भ्यान वा



पिकअप वर्गका सवारीको धनी तथा व्यवस्थापकले सो सवारीमा देहायका उपकरण अनुसूची-४ बमोजिम जडान गरी सञ्चालनमा राख्नु पर्नेछः-

- (क) अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam) तथा पछाडिको ड्यासक्याम (rear dashcam) सहितको सुरक्षा निगरानी क्यामेरा प्रणाली,
- (ख) चालकको थकान, निद्रा, ध्यान-विचलन वा असावधानीजन्य गतिविधि पहिचान गरी सतर्क गराउने चालक अनुगमन प्रणाली (DMS),
- (ग) अनुसूची-४ मा उल्लेख भए बमोजिम चालक तथा यात्रुको पहुँचभित्र पर्ने गरी आपतकालीन सूचना (SOS) बटन।

(२) उपदफा (१) बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, दृश्य-अभिलेखको गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-४ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।

१३. माइक्रोबस वा मिनिबसमा जडान गर्नु पर्ने उपकरण : (१) यात्रुवाहक प्रयोजनमा सञ्चालन हुने माइक्रोबस वा मिनिबसको धनी तथा व्यवस्थापकले सो सवारीमा देहायका उपकरण अनुसूची-५ बमोजिम जडान गरी सञ्चालनमा राख्नु पर्नेछः-

- (क) अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam), पछाडिको ड्यासक्याम (rear dashcam) तथा केबिन क्यामेरा (cabin camera) सहितको सुरक्षा निगरानी क्यामेरा प्रणाली,
- (ख) चालकको थकान, निद्रा, ध्यान-विचलन वा असावधानीजन्य गतिविधि पहिचान गरी सतर्क गराउने चालक अनुगमन प्रणाली (DMS),
- (ग) अनुसूची-५ मा उल्लेख भए बमोजिम चालकको पहुँच भित्र एक, अगाडिको यात्रु वा प्रवेश-स्थल नजिक एक तथा यात्रु केबिनमा समानुपातिक रूपमा आवश्यक सङ्ख्यामा आपतकालीन सूचना बटन (SOS) बटन।

(२) उपदफा (१) बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, केबिन क्यामेराको सङ्ख्या, दृश्य-अभिलेखको गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-५ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।

१४. बसमा जडान गर्नु पर्ने उपकरण : (१) यात्रुवाहक प्रयोजनमा सञ्चालन हुने बस तथा सोभन्दा माथिका सवारीको धनी तथा व्यवस्थापकले सो सवारीमा देहायका उपकरण अनुसूची-६ बमोजिम जडान गरी सञ्चालनमा राख्नु पर्नेछः-

- (क) अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam), पछाडिको ड्यासक्याम (rear dashcam) तथा यात्रु केबिनको अगाडि र पछाडि गरी केबिन क्यामेरा (cabin camera) सहितको सुरक्षा निगरानी क्यामेरा प्रणाली,
- (ख) चालकको थकान, निद्रा, ध्यान-विचलन वा असावधानीजन्य गतिविधि पहिचान गरी सतर्क गराउने चालक अनुगमन प्रणाली (DMS),



(ग) अनुसूची-६ मा उल्लेख भए बमोजिमचालकको पहुँचभित्र एक, अगाडिको यात्रु वा प्रवेश-स्थल नजिक एक तथा यात्रु केबिनमा समानुपातिक रूपमा आवश्यक सङ्ख्यामा आपतकालीन सूचना बटन (SOS) बटन।

(२) उपदफा (१) बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, केबिन क्यामेराको सङ्ख्या, दृश्य-अभिलेखको गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-६ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।

परिच्छेद-४

पर्यटक सवारी

१५. पर्यटक बसमा जडान गरिने उपकरण : (१) पर्यटक प्रयोजनका लागि सञ्चालन हुने बसमा अनुसूची-७ मा उल्लेख भए बमोजिमको मापदण्ड पूरा गरी देहाय बमोजिमका उपकरण जडान गरी कार्यशील अवस्थामा राख्नु पर्नेछ:-

(क) सवारीको अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam), पछाडिको ड्यासक्याम (rear dashcam) सहितको सुरक्षा निगरानी क्यामेरा प्रणाली,

(ख) चालक अनुगमन प्रणाली (DMS),

(ग) अनुसूची-७ मा उल्लेख भए बमोजिम चालकको स्थानमा एक तथा यात्रु केबिनभित्र आपतकालीन सूचना (SOS) बटन।

(२) यस दफा बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, अभिलेख गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-७ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।

१६. पर्यटक कार र जीपमा लागू हुने उपकरण : (१) पर्यटक प्रयोजनका लागि सञ्चालन हुने कार वा जीपमा अनुसूची-८ मा उल्लेख भए बमोजिमको मापदण्ड पूरा गरी देहाय बमोजिमका उपकरण जडान गरी कार्यशील अवस्थामा राख्नु पर्नेछ:-

(क) सवारी साधनको अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam) तथा पछाडिको ड्यासक्याम (rear dashcam) सहितको सुरक्षा निगरानी क्यामेरा प्रणाली।

(ख) अनुसूची-८ मा उल्लेख भए बमोजिमको सङ्ख्या र स्थानमा आपतकालीन सूचना (SOS) बटन।

(२) उपदफा (१) बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, अभिलेख गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-८ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।

१७. पर्यटक माइक्रो वा भ्यानमा लागू हुने उपकरण : (१) पर्यटक प्रयोजनका लागि सञ्चालन हुने माइक्रोबस वा भ्यानमा अनुसूची-९ मा उल्लेख भए बमोजिमको मापदण्ड पूरा गरी देहाय बमोजिमका उपकरण जडान गरी कार्यशील अवस्थामा राख्नु पर्नेछ:-



(क) सवारी साधनको अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam), पछाडिको ड्यासक्याम (rear dashcam) सहितको सुरक्षा निगरानी क्यामेरा प्रणाली,

(ख) चालक अनुगमन प्रणाली (DMS),

(ग) अनुसूची-९ मा उल्लेख भए बमोजिमको सङ्ख्या र स्थानमा आपतकालीन सूचना (SOS) बटन,

(२) उपदफा (१) बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, अभिलेख गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-९ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।

परिच्छेद-५

मालवाहक सवारी

१८. ट्रक तथा ट्याङ्करमा लागू हुने उपकरण : नियमावलीको नियम १६ बमोजिम वर्गीकृत ट्रक तथा ट्याङ्करमा अनुसूची-१० मा उल्लेख भए बमोजिमको मापदण्ड पूरा गरी देहाय बमोजिमका उपकरण जडान गरी कार्यशील अवस्थामा राख्नु पर्नेछ:-

(क) सवारीमा जडित उपकरणको तथ्याङ्क सङ्कलन, एकीकरण तथा प्रेषण गर्ने हेड युनिट (Head Unit),

(ख) सवारी साधनको अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam),

(ग) सवारी साधन रिभर्स गर्दा चालकलाई सहयोग गर्ने रिभर्स असिस्ट क्यामेरा (reverse assist camera),

(घ) चालक अनुगमन प्रणाली (DMS),

(ङ) सवारी साधनको प्रत्येक एक्सल (axle) मा पर्ने भार मापन तथा अभिलेख गर्ने एक्सल भार मापक उपकरण (Axle Load Sensor),

(च) अनुसूची-१० मा उल्लेख भए बमोजिमको सङ्ख्या र स्थानमा आपतकालीन सूचना (SOS) बटन।

(२) उपदफा (१) बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, अभिलेख गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-१० मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।

१९. मिनिट्रकमा लागू हुने उपकरण : नियमावलीको नियम १६ बमोजिम वर्गीकृत मिनिट्रक सवारीमा अनुसूची-११ मा उल्लेख भए बमोजिमको मापदण्ड पूरा गरी देहाय बमोजिमका उपकरण जडान गरी कार्यशील अवस्थामा राख्नु पर्नेछ:-

(क) सवारी साधनमा जडित उपकरणको तथ्याङ्क सङ्कलन, एकीकरण तथा प्रेषण गर्ने हेड युनिट (Head Unit),

(ख) सवारी साधनको अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam),



- (ग) सवारी साधन रिभर्स गर्दा चालकलाई सहयोग गर्ने रिभर्स असिस्ट क्यामेरा (reverse assist camera),
- (घ) चालक अनुगमन प्रणाली (DMS),
- (ङ) अनुसूची-११ मा उल्लेख भए बमोजिमको सङ्ख्या र स्थानमा आपतकालीन सूचना (SOS) बटन।

(२) उपदफा (१) बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, अभिलेख गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-११ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।

२०. मालवाहक पिकअपमा लागू हुने उपकरण : नियमावलीको नियम १६ बमोजिम वर्गीकृत मालवाहक पिकअप सवारी, लोजिस्टिक/डेलिभरी भ्यान तथा सोभन्दा साना मालवाहक सवारीमा अनुसूची-१२ मा उल्लेख भए बमोजिम मापदण्ड पूरा गरी देहाय बमोजिमका उपकरण जडान गरी कार्यशील अवस्थामा राख्नु पर्नेछ:-

- (क) सवारी साधनमा जडित उपकरणको तथ्याङ्क सङ्कलन, एकीकरण तथा प्रेषण गर्ने हेड युनिट (Head Unit),
- (ख) सवारी साधनको अगाडिको ड्यासक्याम (front dashcam),
- (ग) चालक अनुगमन प्रणाली (DMS),
- (घ) सवारी साधन रिभर्स गर्दा चालकलाई सहयोग गर्ने रिभर्स असिस्ट क्यामेरा (reverse assist camera),
- (ङ) अनुसूची-१२ मा उल्लेख भए बमोजिमको सङ्ख्या र स्थानमा आपतकालीन सूचना (SOS) बटन।

(२) उपदफा (१) बमोजिमका उपकरणको जडान स्थान, अभिलेख गुणस्तर तथा अभिलेख सुरक्षित राख्नु पर्ने अवधि अनुसूची-१२ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।

परिच्छेद-६

सुरक्षा उपकरण

२१. अग्नि नियन्त्रक उपकरण तथा प्राथमिक उपचार किट राख्नु पर्ने : (१) प्रत्येक सवारी साधनमा सवारी धनी तथा व्यवस्थापकले अनुसूची-१३ मा उल्लेख भए बमोजिमको मापदण्ड पूरा गर्ने गरी अग्नि नियन्त्रक उपकरण तथा प्राथमिक उपचार किटको व्यवस्था गरी सञ्चालनमा राख्नु पर्नेछ,

तर सफा टेम्पो र ट्याक्सीमा अग्नि नियन्त्रक उपकरण राख्नु पर्ने छैन।

(२) उपदफा (१) बमोजिम राखिने अग्नि नियन्त्रक उपकरणको किसिम, क्षमता तथा सङ्ख्या र प्राथमिक उपचार किटमा समावेश हुनु पर्ने न्यूनतम सामग्री सवारीको वर्ग तथा सिट क्षमता अनुसार अनुसूची-१३ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनेछ।



(३) उपदफा (१) बमोजिमको अग्नि नियन्त्रक उपकरण तथा प्राथमिक उपचार किट सवारी साधनभित्र यात्री तथा चालकले सहजै देख्न र भेट्न सक्ने स्थानमा राख्नु पर्नेछ र सो सधैं प्रयोगयोग्य अवस्थामा रहने गरी मर्मतसम्भार गर्नु पर्नेछ।

(४) अग्नि नियन्त्रक उपकरणको म्याद तथा प्राथमिक उपचार किटमा रहेका सामग्रीको म्याद समाप्त हुनुभन्दा अगावै सवारी धनी तथा व्यवस्थापकले सो पुनः भरी वा प्रतिस्थापन गरी निरन्तर प्रयोगयोग्य अवस्थामा कायम राख्नु पर्नेछ।

(५) उपदफा (१) बमोजिमको अग्नि नियन्त्रक उपकरण प्रयोग गर्दा यात्रीको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर नपर्ने सुनिश्चितता गर्नु पर्नेछ र सोको प्रयोग सम्बन्धी न्यूनतम जानकारी तथा तालिम चालक र परिचालकलाई उपलब्ध गराउनु सवारी धनी तथा व्यवस्थापकको दायित्व हुनेछ।

परिच्छेद-७

अपवाद तथा विशेष व्यवस्था

२२. एउटै उपकरणको बहुप्रयोजन : (१) यस मापदण्ड तथा सम्बन्धित अनुसूची बमोजिम छुट्टाछुट्टै प्रयोजनका लागि जडान गर्नु पर्ने दुई वा सोभन्दा बढी उपकरणको कार्य कुनै एउटै उपकरणले सम्पादन गर्न सक्ने भएमा र त्यस्तो उपकरणले सम्बन्धित प्रत्येक प्रयोजनको लागि तोकिएको अनुसूची बमोजिमको मापदण्ड एकैसाथ पूरा गर्ने भएमा सोही एउटै उपकरण जडान गरी सम्बन्धित दायित्व पूरा गरेको मानिनेछ।

(२) उपदफा (१) बमोजिम एउटै उपकरणले एकभन्दा बढी प्रयोजन पूरा गर्ने अवस्थामा त्यस्तो उपकरणले सम्बन्धित सबै प्रयोजनको तथ्याङ्क छुट्टाछुट्टै रूपमा अभिलेख तथा प्रेषण गर्न सक्ने हुनु पर्नेछ।

(३) कुनै उपकरणले उपदफा (१) बमोजिम एकभन्दा बढी प्रयोजनको मापदण्ड पूरा गरे वा नगरेको भन्ने विषयमा विभागको निर्णय अन्तिम हुनेछ।

२३. पूर्वाधार तयार सम्बन्धी व्यवस्था : (१) यस मापदण्ड बमोजिम सवारी साधनमा जडान गरिएका उपकरणबाट सिर्जित तथ्याङ्क विभागको विद्युतीय अभिलेख प्रणालीमा आबद्ध गरी प्रेषण गर्ने सम्बन्धमा आवश्यक पूर्वाधार तथा प्रणालीको व्यवस्था नहुञ्जेलसम्मका लागि सो आबद्धता तथा प्रेषण सम्बन्धी व्यवस्था विभागले तोके बमोजिम हुनेछ।

(२) उपदफा (१) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि सवारी साधनमा यस मापदण्ड तथा सम्बन्धित अनुसूची बमोजिमको उपकरण जडान गरी कार्यशील अवस्थामा राख्नु पर्ने तथा त्यस्तो उपकरणले स्थानीय रूपमा तथ्याङ्क सङ्कलन एवं भण्डारण गर्नु पर्ने दायित्वमा कुनै असर पर्ने छैन।



(३) उपदफा (१) बमोजिमको पूर्वाधार तयार भएपछि विभागले सार्वजनिक सूचनामार्फत तोकेको मितिदेखि सम्बन्धित सवारी साधनले विद्युतीय अभिलेख प्रणालीमा तथ्याङ्क प्रेषण गर्नु पर्नेछ।

२४. छुट तथा सहूलियत दिन सक्ने : (१) विभागले देहायका अवस्थामा कुनै वर्ग वा किसिमको सवारी साधनलाई यस मापदण्ड बमोजिम जडान गर्नु पर्ने कुनै उपकरण वा पालना गर्नु पर्ने कुनै व्यवस्थाबाट पूर्ण वा आंशिक रूपमा, सर्तसहित वा सर्तरहित, छुट वा सहूलियत दिन सक्नेछ:-

- (क) विद्युतीय वा वातावरणमैत्री सवारी, सफा टेम्पो लगायतका सवारीलाई प्रोत्साहन गर्नु पर्ने भएमा,
- (ख) साना सवारी धनी तथा व्यवस्थापकलाई संक्रमणकालीन सहजीकरण गर्नु पर्ने भएमा,
- (ग) कुनै वर्गको सवारीमा सम्बन्धित उपकरण प्राविधिक रूपमा जडान गर्न नमिल्ने वा अव्यावहारिक देखिएमा, वा
- (घ) सार्वजनिक हित वा यातायात सेवाको सहज सञ्चालनका लागि आवश्यक देखिएमा।

(२) उपदफा (१) बमोजिमको छुट वा सहूलियत विभागले सार्वजनिक सूचनामार्फत प्रकाशन गरी तोके बमोजिम हुनेछ र त्यस्तो सूचनामा छुट वा सहूलियतको अवधि, सीमा तथा सर्त समेत उल्लेख गर्न सकिनेछ।

(३) उपदफा (१) बमोजिम छुट वा सहूलियत दिँदा यान्त्रिक, चालक, परिचालक तथा सर्वसाधारणको सुरक्षामा प्रतिकूल असर नपर्ने गरी दिनु पर्नेछ।

परिच्छेद-८

पालना, अनुगमन तथा कारबाही

२५. अनुगमन : (१) यस मापदण्ड तथा सम्बन्धित अनुसूची बमोजिम सवारी साधनमा जडान गर्नु पर्ने उपकरण जडान भए नभएको तथा त्यस्तो उपकरण कार्यशील अवस्थामा रही नियमित रूपमा तथ्याङ्क प्रेषण भए नभएको अनुगमन विभाग तथा कार्यालयले गर्नेछ।

(२) उपदफा (१) बमोजिमको अनुगमन देहायका आधारमा गर्न सक्नेछ:-

- (क) विद्युतीय प्रणालीमार्फत प्राप्त वास्तविक समयको तथ्याङ्कको आधारमा, र
- (ख) सवारीको जाँचपासका अवसरमा गरिने भौतिक परीक्षणको आधारमा।

(३) उपदफा (२) बमोजिम अनुगमन गर्दा विभाग तथा कार्यालयले देहायका गैर-पालना पहिचान गर्नेछ:-

- (क) सवारी साधनमा यस मापदण्ड बमोजिमको उपकरण जडान नभएको, र

(ख) उपकरण जडान भए तापनि सो उपकरण निष्क्रिय रही तथ्याङ्क प्रेषण नभएको (offline वा non-transmitting)।

(४) विद्युतीय प्रणालीमार्फत प्राप्त तथ्याङ्क तथा अभिलेख यस मापदण्ड बमोजिमको कारबाहीको प्रयोजनका लागि प्रमाणको रूपमा प्रयोग गर्न सकिनेछ।

२६. गैर-पालनाको बर्गीकरण : यस मापदण्ड बमोजिमको उपकरण सम्बन्धी गैर-पालनालाई देहाय बमोजिम बर्गीकरण गरी सोही अनुसार कारबाही गरिनेछ:-

(क) उपकरण जडान नगरेको : यस मापदण्ड तथा सम्बन्धित अनुसूचीमा उल्लेख भए बमोजिमको उपकरण जडान नगरेको सवारी साधनको हकमा देहाय बमोजिम हुनेछ:-

(१) त्यस्तो सवारी साधन ऐनको दफा ७८ को खण्ड (ख) बमोजिमको सवारीको जाँचपासमा अनुत्तीर्ण हुनेछ र निर्धारित उपकरण जडान गरी जाँचपास नगराएसम्म त्यस्तो सवारीलाई जाँचपासको प्रमाणपत्र दिइने छैन।

(२) खण्ड (१) बमोजिम जाँचपास नभएको सवारीलाई ऐनको दफा ७५ बमोजिम बाटो इजाजतपत्र विना सञ्चालन गर्न नपाइने हुँदा त्यस्तो सवारीलाई ऐनको दफा ८२ बमोजिम बाटो इजाजतपत्र दिन इन्कार गर्न सकिने वा ऐनको दफा ८३ बमोजिम बाटो इजाजतपत्र नवीकरण गरिने छैन।

(३) ऐन बमोजिम बाटो इजाजतपत्र लिइसकेको सवारी साधनले यस मापदण्ड बमोजिमको उपकरण जडान नगरेमा ऐनको दफा ८७ बमोजिम त्यस्तो बाटो इजाजतपत्र रद्द गर्न सकिनेछ।

(ख) जडान भए तापनि कार्यशील अवस्थामा नराखेको : उपकरण जडान भए तापनि सो उपकरणलाई कार्यशील अवस्थामा नराखेको वा तथ्याङ्क प्रेषण हुन नदिने सवारी साधनको हकमा देहाय बमोजिम हुनेछ:-

(१) त्यस्तो सवारी धनी तथा व्यवस्थापकलाई सम्बन्धित नियमनकारी निकायले प्रकाशित गरेको निर्देशन बमोजिमको म्यादभित्र उपकरण मर्मत वा प्रतिस्थापन गरी कार्यशील अवस्थामा ल्याउन सूचना दिइनेछ।

(२) खण्ड (१) बमोजिमको म्यादभित्र उपकरण कार्यशील अवस्थामा ल्याएमा थप कारबाही गरिने छैन।

(३) दुर्गम क्षेत्रमा प्राविधिक कारणले उपकरण अस्थायी रूपमा निष्क्रिय भएको र सो सम्बन्धी मर्मत अभिलेख (maintenance record) पेस भएको अवस्थामा सम्बन्धित नियमनकारी निकायले प्रकाशित गरेको निर्देशन बमोजिम सहूलियत दिन सकिनेछ।



(४) खण्ड (१) बमोजिमको म्यादभिन्न पनि उपकरण कार्यशील अवस्थामा नल्याएमा त्यस्तो गैर-पालनालाई यस दफा बमोजिमको गैर-पालना सरह मानी सोही बमोजिम कारबाही गर्न सकिनेछ।

(ग) जानाजानी ट्याम्पर गर्ने वा निष्क्रिय पार्ने : जडान भएको उपकरणमा जानाजानी ट्याम्पर गर्ने, क्षति पुऱ्याउने, तथ्याङ्क परिवर्तन गर्ने वा उपकरणलाई जानाजानी निष्क्रिय पार्ने कार्यको हकमा देहाय बमोजिम हुनेछ:-

(१) त्यस्तो कार्य ऐनको दफा ३९ बमोजिम अधिकार प्राप्त अधिकारीको स्वीकृति नलिई गरिएको हेरफेर मानिने हुँदा निजलाई कुनै म्याद वा अवसर नदिई ऐनको दफा १६० को उपदफा (२) को खण्ड (ख) बमोजिम कारबाही गर्न सकिनेछ।

(२) खण्ड (१) बमोजिमको कारबाहीका अतिरिक्त त्यस्तो ट्याम्पर गर्ने वा निष्क्रियतामा संलग्न उपकरण मोडेल, जडानकर्ता वा सेवा प्रदायकलाई दफा २८ बमोजिम स्वीकृत उपकरण सूची वा सेवा प्रदायक सूचीबाट हटाउन सकिनेछ।

२७. दुई तह कारबाही : (१) यस मापदण्ड बमोजिमको गैर-पालना उपर देहाय बमोजिम कारबाही हुनेछ:-

(क) विभाग तथा कार्यालयले बाटो इजाजतपत्र सम्बन्धी प्रशासनिक कारबाही गर्नेछ, र

(ख) यातायात निरीक्षक वा प्रहरीले सडकमा तत्काल कारबाही गर्नेछ।

(२) उपदफा (१) को खण्ड (क) बमोजिमको प्रशासनिक कारबाही विभाग तथा कार्यालयले देहाय बमोजिम गर्न सक्नेछ:-

(क) ऐनको दफा ७८ को खण्ड (ख) बमोजिमको जाँचपासमा अनुत्तीर्ण गराउन,

(ख) ऐनको दफा ८२ बमोजिम बाटो इजाजतपत्र दिन इन्कार गर्न,

(ग) ऐनको दफा ८३ बमोजिम बाटो इजाजतपत्र नवीकरण नगर्न, र

(घ) ऐनको दफा ८७ बमोजिम बाटो इजाजतपत्र रद्द गर्न।

(३) उपदफा (१) को खण्ड (ख) बमोजिमको सडकमा हुने कारबाही यातायात निरीक्षक वा प्रहरीले देहाय बमोजिम गर्न सक्नेछ:-

(क) ऐनको दफा १६४ बमोजिम घटनास्थलमा तत्काल जरिवाना गर्न, र

(ख) ऐनको दफा १६० को उपदफा (२) को खण्ड (ख) वा सोही दफाको उपदफा (३) बमोजिम जरिवाना गर्न।

(४) यस दफा बमोजिमको कारबाही ऐन तथा नियमावली बमोजिम अन्य निकायलाई प्राप्त अधिकारमा कुनै असर नपर्ने गरी हुनेछ।



२८. उपकरण वा सेवा प्रदायक सूचीबाट निलम्बन वा हटाउने : (१) विभागले देहायको अवस्थामा कुनै उपकरण मोडेल, जडानकर्ता वा सेवा प्रदायकलाई स्वीकृत सेवा प्रदायक सूचीबाट अवधि तोकी निलम्बन गर्न वा सूचीबाट हटाउन सक्नेछः-

- (क) अनुसूची-१ तथा विभागले जारी गरेको प्रक्रिया बमोजिमको मापदण्ड वा शर्त पालना नगरेमा,
- (ख) झुट्टा विवरण, प्रमाणपत्र वा घोषणा पेस गरेको ठहरेमा,
- (ग) दफा २६ को उपदफा (३) बमोजिमको ट्याम्पर गर्ने वा निष्क्रियतामा संलग्न भएको ठहरेमा, वा
- (घ) यस मापदण्ड वा विभागले दिएको निर्देशन दुई पटक भन्दा बढी उल्लङ्घन गरेमा।

(२) उपदफा (१) बमोजिम कारबाही गर्नुअघि विभागले सम्बन्धित उपकरण आपूर्तिकर्ता, जडानकर्ता वा सेवा प्रदायकलाई आफ्नो सफाइ पेस गर्ने मौका दिनेछ।

(३) उपदफा (१) बमोजिम कुनै उपकरण मोडेल वा सेवा प्रदायक सूचीबाट निलम्बन वा हटाइएको सूचना विभागले सार्वजनिक रूपमा प्रकाशन गर्नेछ।

(४) उपदफा (१) बमोजिमको निलम्बन वा सूचीबाट हटाइने कारबाहीले त्यस्तो उपकरण वा सेवा प्रदायकमार्फत सेवा लिइरहेका सवारी धनी वा व्यवस्थापकलाई वैकल्पिक व्यवस्था नभएसम्म तत्काल गैर-पालनामा नपर्ने गरी विभागले आवश्यक संक्रमणकालीन व्यवस्था मिलाउन सक्नेछ।

परिच्छेद-९

विविध

२९. अनुसूचीमा थपघट तथा संशोधन : (१) विभागले आवश्यकता अनुसार यस मापदण्डको अनुसूचीमा थपघट तथा संशोधन गर्न सक्नेछ।

(२) प्रविधिमा हुने विकास, अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्डमा हुने परिवर्तन वा कार्यान्वयनको अनुभवका आधारमा उपकरणको प्राविधिक मापदण्ड समयानुकूल बनाउन उपदफा (१) बमोजिम संशोधन गर्न सकिनेछ।

३०. निर्देशन दिने अधिकार : (१) विभागले यस मापदण्डको कार्यान्वयनलाई प्रभावकारी बनाउन ऐनको दफा १६९ बमोजिम सवारी धनी, व्यवस्थापक, जडानकर्ता तथा सेवा प्रदायकलाई आवश्यक निर्देशन दिन सक्नेछ।

(२) उपदफा (१) बमोजिम दिइएको निर्देशनको पालना गर्नु सम्बन्धित व्यक्ति, फर्म वा कम्पनीको कर्तव्य हुनेछ।

३१. मापदण्डको पालना : यस मापदण्ड बमोजिमका व्यवस्था सबै सवारी साधन तथा सवारी धनी तथा व्यवस्थापकले पालना गर्नु पर्नेछ।



अनुसूची-१

(दफा ४, दफा ८ को उपदफा (३) र दफा २८ को उपदफा (१) को खण्ड (क) सँग सम्बन्धित)

Minimum Standard for the Vehicle Location Tracking Device (VLTD / GNSS)

Common specification for all vehicles

Scope. This Schedule prescribes the single, common minimum standard for the Vehicle Location Tracking Device (विद्युतीय स्थान निर्धारण उपकरण, "VLTD") required under दफा ४ of this Guideline on every vehicle within scope — passenger (यात्रुवाहक), tourist (पर्यटक) and freight (मालवाहक). The VLTD standard is **not repeated** in the per-type schedules (अनुसूची-२ to अनुसूची-१२); those schedules add only the type-specific devices. Where a type-specific device (head unit, reverse-assist camera, axle-load sensor) hosts or powers the VLTD, that device must still allow the VLTD to meet this Schedule in full.

1. Positioning and update rate

#	Parameter	Minimum requirement
1.1	GNSS protocol	A protocol listed on an open-source GNSS platform, or a protocol approved by the Department.
1.2	Update / refresh rate	≥ 1 Hz (at least one position fix per second), or better.
1.3	GNSS constellations	Support for at least 2 GNSS constellations concurrently.
1.4	Positional accuracy	≤ 5 m CEP (5-metre circular error probability), or better.

2. Communication and connectivity

#	Parameter	Minimum requirement
2.1	Primary bearer	4G LTE communication is mandatory.
2.2	Fallback bearers	Automatic fallback to 3G / 2G where 4G LTE is unavailable.
2.3	SMS channel	Hardware capability for at least 1 SMS destination , for fallback or parallel transmission.
2.4	Dual-IP endpoints	Support for dual-IP live-endpoint transmission , of which one endpoint is reserved for the server designated by the Government / the Department.
2.5	SIM count	At least 2 SIMs on freight vehicles of the truck/tanker class (per अनुसूची-१० obligations); at least 1 SIM on all other vehicles. SIM-IMEI bonding (per दफा ९) is applied once feasibility is confirmed with the telecom service provider by the Department. Dual-SIM provision may be waived for SIMs that have an M2M roaming capability negotiated with the main telecom operators of Nepal.
2.6	Server-configurable reporting	The device's live-reporting interval/frequency shall be remotely settable by the Department's server (over-the-air), without physical re-installation

3. Resilience, tamper-logging and backup power

#	Parameter	Minimum requirement
3.1	Tamper / event logging	Log and notify tamper events including mains power cut/loss and SIM removal
3.2	Backup-battery operation	On dead vehicle-battery mode, ≥ 12 hours of operation with transmission at a 5-minute interval , on internal backup battery.
3.3	Store-and-forward buffer	Non-volatile store-and-forward log buffer of ≥ 40,000 events , or the equivalent of ≥ 12 hours of data stored at a 1-second interval, whichever is applicable. Buffered records are uploaded on reconnection.

4. Type approval and standards conformance

#	Parameter	Minimum requirement
4.1	Telecom type approval	The device must hold NTA TAP-04 type approval and meet the device-approval procedure prescribed by the Department.
4.2	IMEI / SIM registration	IMEI and SIM registration through MDMS / NEIR , and SIM-IMEI pairing, as required by prevailing law.
4.3	Reference standard	AIS-140-equivalent or higher standards may be accepted in the case of single SIM devices; the equivalence and the accepted reference standards shall be fixed in the Departmental procedure.

5. Minimum telemetry datapoints

(1) Every vehicle shall transmit, at minimum, the following telemetry datapoints to the electronic-record system (per the data fields / format in अनुसूची-१४):

#	Datapoint
(क)	Vehicle Identification Number and Vehicle Number (As in the Vehicle's Number Plate)
(ख)	Route ID
(ग)	Geographic coordinates
(घ)	Speed
(ङ)	Heading / direction
(च)	Vehicle on/off (ignition) status
(छ)	SOS / emergency signal status
(ज)	Device-health / tamper status

(2) Where available, and if mandated for the vehicle/usage class, the device shall additionally transmit fuel-sensor reading, harsh-acceleration and harsh-braking events.



अनुसूची-२

(दफा १० सँग सम्बन्धित)

सफा टेम्पोमा जडान गर्नुपर्ने क्यामेरा प्रणाली तथा आपतकालीन सूचना बटनको न्यूनतम मापदण्ड
Minimum equipment standard for Safa Tempo

1. Device set

#	Device	Qty	Parent obligation (सम्बन्धित दफा)
1	Front dashcam	1	दफा १० (१क.)
2	Cabin surveillance camera	1	दफा १० (१क.)
3	SOS button	2	दफा १० (१ख.)
—	Rear dashcam	—	not required for this type
—	Driver Monitoring System (DMS)	—	not required for this type

2. Camera specifications

Parameter	Front dashcam	Cabin surveillance camera
Minimum resolution	720p	720p
Minimum frame rate	15 FPS	15 FPS
Field of view (FOV)	130°–180°	sufficient to cover passengers entering/exiting and the majority of the passenger cabin
Placement	front windshield, substantial road view ahead	at the driver–passenger divider or an equivalent FOV location
Server upload (4G LTE)	not required (wireless communication not required for this type)	not required

3. Common camera requirements

(a) Codec shall be **H.264 or H.265 (HEVC)**. (b) Footage retention period: **30 days rolling**. (c) Storage on removable **SD / Micro SD** or equivalent media. (d) Data integrity, timestamp, device identifier and tamper indication can be as prescribed by the Department.

4. SOS button

Parameter	Specification
Count and placement	2 total — 1 within driver's reach + 1 at the middle of the passenger cabin.
Routing	Through the VLTD, head unit, dashcam or a Department-approved controller, to the Department / Traffic Police / Province regulator / designated emergency line or server.
Activation (false-alarm safe)	Long-press ≥ 2 seconds , OR ≥ 3 presses [or Similar].
Signal payload	At minimum: vehicle identifier, route ID, coordinates, speed, heading.



अनुसूची-३

(दफा ११ सँग सम्बन्धित)

ट्याक्सी (कार वा ट्याक्सी) मा जडान गर्नुपर्ने क्यामेरा प्रणाली तथा आपतकालीन सूचना बटनको

Minimum equipment standard for Taxis

1. Device set

#	Device	Qty	Parent obligation (सम्बन्धित दफा)
1	Front dashcam	1	दफा ११ (१क.)
2	Rear dashcam	1	दफा ११ (१क.)
3	SOS button	2	दफा ११ (१ख.)
—	Cabin surveillance camera	—	not required for this type
—	Driver Monitoring System (DMS)	—	not required for this type

2. Camera specifications

Parameter	Front dashcam	Rear dashcam
Minimum resolution	1080p	1080p
Minimum frame rate	30 FPS	30 FPS
Field of view (FOV)	130°–180°	130°–180°
Placement	front windshield	rear windshield
Server upload	4G LTE server-upload provision	4G LTE server-upload provision

3. Common camera requirements

(a) Codec **H.264 or H.265 (HEVC)**. (b) Retention **30 days rolling**. (c) Removable **SD / Micro SD** or equivalent, until the Department prescribes secure server upload. (d) Data integrity, timestamp, device identifier and tamper indication as prescribed by the Department.

4. SOS button

Parameter	Specification
Count and placement	2 total — 1 within driver reach + 1 within front/back passenger reach.
Routing	Through VLTD / head unit / dashcam / approved controller to Department / Traffic Police / Province regulator / designated emergency line or server.
Activation (false-alarm safe)	Long-press ≥ 2 seconds OR ≥ 3 presses [or Similar].
Signal payload	Vehicle identifier, route ID, coordinates, speed, heading.



अनुसूची-४
(दफा १२ सँग सम्बन्धित)

जीप/भ्यान/पिकअप (स्कर्पियो/बोलेरो/सुमो इत्यादि) सार्वजनिक यात्रुवाहक सवारीमा जडान गर्नु पर्ने
क्यामेर प्रणाली, चालक अनुगमन प्रणाली तथा आपत्कालिन सूचना बटनको न्यूनतम मापदण्ड
Minimum equipment standard for jeep / van / pickup (Scorpio / Bolero / Sumo) passenger
vehicles

1. Device set

#	Device	Qty	Parent obligation
1	Front dashcam	1	दफा १२ (१क.)
2	Rear dashcam	1	दफा १२ (१क.)
3	Driver Monitoring System (DMS)	1	दफा १२ (१ख.)
4	SOS button	3	दफा १२ (१ग.)
—	Cabin surveillance camera	—	not required for this type

2. Camera specifications

Parameter	Front dashcam	Rear dashcam
Minimum resolution	1080p	1080p
Minimum frame rate	30 FPS	30 FPS
Field of view (FOV)	130°–180°	130°–180°
Placement	front windshield	rear windshield
Server upload	4G LTE server-upload provision	4G LTE server-upload provision

3. Common camera requirements

(a) Codec **H.264** or **H.265 (HEVC)**. (b) Retention **30 days rolling**. (c) Removable **SD / Micro SD** or equivalent, until secure server upload is prescribed by the Department. (d) Data integrity, timestamp, device identifier and tamper indication as prescribed by the Department.

4. Driver Monitoring System (DMS)

Parameter	Specification
Processing	Edge-AI processing (on-device).
Detection capability	distracted driving, cellphone use, drowsiness / sleepiness, smoking.
Upload behaviour	Continuous cloud video upload not required ; on an event trigger, an alert or footage may be sent to the designated server.

5. SOS button

Parameter	Specification
Count and placement	3 total — placed within reach of the driver, the middle row, and the back-row passengers.
Routing	Through VLTD / head unit / dashcam / approved controller to Department / Traffic Police / Province regulator / designated emergency line or server.



Parameter	Specification
Activation (false-alarm safe)	Long-press ≥ 2 seconds OR ≥ 3 presses [or Similar].
Signal payload	Vehicle identifier, route ID, coordinates, speed, heading.





अनुसूची-५

(दफा १३ सँग सम्बन्धित)

माइक्रोबस/मिनिबसमा जडान गर्नु पर्ने क्यामेरा प्रणाली, चालक अनुगमन प्रणाली तथा आपतकालीन सूचना बटनको न्यूनतम मापदण्ड

Minimum equipment standard for Microbus / Minibus

1. Device set

#	Device	Qty	Parent obligation
1	Front dashcam	1	दफा १३ (१क.)
2	Rear dashcam	1	दफा १३ (१क.)
3	Cabin surveillance camera	1 (+ 1*)	दफा १३ (१क.)
4	Driver Monitoring System (DMS)	1	दफा १३ (१ख.)
5	SOS button	driver + front + N (minimum 3 in total)	दफा १३ (१ग.)

2. Camera specifications

Parameter	Front dashcam	Rear dashcam	Cabin surveillance camera
Minimum resolution	1080p	1080p	1080p
Minimum frame rate	30 FPS	30 FPS	30 FPS
Field of view (FOV)	130°–180°	130°–180°	sufficient for passengers entering/exiting and the majority of seated passengers
Placement	front windshield	rear windshield	at the driver–passenger divider or an equivalent FOV location
Server upload	4G LTE server-upload provision	4G LTE server-upload provision	4G LTE server-upload provision

*Second cabin camera: where the vehicle length exceeds 6 metres, one additional cabin camera at the rear or an other appropriate location to provide full-view of passenger cabin.

3. Common camera requirements

(a) Codec **H.264 or H.265 (HEVC)**. (b) Retention **30 days rolling**. (c) Removable **SD / Micro SD** or equivalent, until secure server upload is prescribed by the Department. (d) Data integrity, timestamp, device identifier and tamper indication as prescribed.

4. Driver Monitoring System (DMS)

Parameter	Specification
Processing	Edge-AI processing (on-device).
Detection capability	distracted driving, cellphone use, drowsiness / sleepiness, smoking.
Upload behaviour	Continuous cloud upload not required ; on event trigger, alert/footage to designated server.

5. SOS button

Parameter	Specification
Count and placement	1 within driver reach + 1 near the front-passenger / entry area + N distributed proportionally across the passenger cabin. All together a minimum of 3 buttons.
Routing	Through VLTD / head unit / dashcam / approved controller to Department /

Parameter	Specification
	Traffic Police / Province regulator / designated emergency line or server.
Activation (false-alarm safe)	Long-press ≥ 2 seconds OR ≥ 3 presses [or Similar].
Signal payload	Vehicle identifier, route ID, coordinates, speed, heading.





अनुसूची-६

(दफा १४ सँग सम्बन्धित)

बस तथा सोभन्दा माथिका सवारीमा जडान गर्नु पर्ने क्यामेरा प्रणाली, चालक अनुगमन प्रणाली तथा आपतकालीन सूचना बटनको न्यूनतम मापदण्ड

Minimum equipment standard for Bus and larger vehicles

1. Device set

#	Device	Qty	Parent obligation
1	Front dashcam	1	दफा १४ (१क.)
2	Rear dashcam	1	दफा १४ (१क.)
3	Cabin surveillance camera	2 (front-cabin + rear-cabin) (+ 1*)	दफा १४ (१ क.)
4	Driver Monitoring System (DMS)	1	दफा १४ (१ख.)
5	SOS button	driver + front + N (minimum 4 in total)	दफा १४ (१ग.)

2. Camera specifications

Parameter	Front dashcam	Rear dashcam	Cabin cameras (×2)
Minimum resolution	1080p	1080p	1080p
Minimum frame rate	30 FPS	30 FPS	30 FPS
Field of view (FOV)	130°–180°	130°–180°	sufficient for passengers entering/exiting and the majority of seated passengers
Placement	front windshield	rear windshield	one front-cabin camera + one rear-cabin camera
Server upload	4G LTE server-upload provision	4G LTE server-upload provision	4G LTE server-upload provision

*Third cabin camera: a dual-door / fisheye cabin camera as needed (in addition to the front-cabin and rear-cabin cameras) to ensure full-view of passenger cabin and to ensure full coverage of boarding and alighting of passengers.

3. Common camera requirements

(a) Codec **H.264 or H.265 (HEVC)**. (b) Retention **30 days rolling**. (c) Removable **SD / Micro SD** or equivalent, until secure server upload is prescribed by the Department. (d) Data integrity, timestamp, device identifier and tamper indication as prescribed by the Department.

4. Driver Monitoring System - (DMS)

Parameter	Specification
Processing	Edge-AI processing (on-device).
Detection capability	distracted driving, cellphone use, drowsiness / sleepiness, smoking.
Upload behaviour	Continuous cloud upload not required ; on event trigger, alert/footage to designated server.

5. SOS button

Parameter	Specification
Count and placement	1 within driver reach + 1 near the front-passenger / entry area + N distributed proportionally across the passenger cabin. All together a minimum of 4 buttons.
Routing	Through VLTD / head unit / dashcam / approved controller to Department / Traffic Police / Province regulator / designated emergency line or server.
Activation (false-alarm safe)	Long-press ≥ 2 seconds OR ≥ 3 presses [or Similar].
Signal payload	Vehicle identifier, route ID, coordinates, speed, heading.





अनुसूची-७
(दफा १५ सँग सम्बन्धित)

पर्यटक बसमा क्यामेरा प्रणाली, चालक अनुगमन प्रणाली तथा आपतकालीन सूचना बटनको न्यूनतम मापदण्ड

Minimum equipment standard for tourist buses (पर्यटक बस)

1. Device set

#	Device	Qty	Parent obligation
1	Front dashcam	1	दफा १५ (१क.)
2	Rear dashcam	1	दफा १५ (१क.)
3	Driver Monitoring System (DMS)	1	दफा १५ (१ख.)
4	SOS button	driver + front + N (minimum 4 in total)	दफा १४ (१ग.)

2. Camera specifications

Parameter	Front dashcam	Rear dashcam
Minimum resolution	1080p	1080p
Minimum frame rate	30 FPS	30 FPS
Field of view (FOV)	130°-180°	130°-180°
Placement	front windshield	rear windshield
Server upload	4G LTE server-upload provision	4G LTE server-upload provision

3. Common camera requirements

(a) Codec **H.264 or H.265 (HEVC)**. (b) Retention **30 days rolling**. (c) Removable **SD / Micro SD** or equivalent, until secure server upload is prescribed by the Department. (d) Data integrity, timestamp, device identifier and tamper indication as prescribed by the Department.

4. Driver Monitoring System - (DMS)

Parameter	Specification
Processing	Edge-AI processing (on-device).
Detection capability	distracted driving, cellphone use, drowsiness / sleepiness, smoking.
Upload behaviour	Continuous cloud upload not required ; on event trigger, alert/footage to designated server.

5. SOS button

Parameter	Specification
Count and placement	1 within driver reach + 1 near the front-passenger / entry area + N distributed proportionally across the passenger cabin. All together a minimum of 4 buttons.
Routing	Through VLTD / head unit / dashcam / approved controller to Department

Parameter	Specification
	/ Traffic Police / Province,regulator / designated emergency line or server.
Activation (false-alarm safe)	Long-press ≥ 2 seconds OR ≥ 3 presses [or Similar].
Signal payload	Vehicle identifier, route ID, coordinates, speed, heading.



अनुसूची-द

(दफा १६ सँग सम्बन्धित)

पर्यटक कार/जीप मा क्यामेरा प्रणाली तथा आपतकालीन सूचना बटनको न्यूनतम मापदण्ड

Minimum equipment standard for tourist cars / jeeps (पर्यटक कार/जीप)

1. Device set

#	Device	Qty	Parent obligation (सम्बन्धित दफा)
1	Front dashcam	1	दफा १६ (१क.)
2	Rear dashcam	1	दफा १६ (१क.)
3	SOS button	2 + 1*	दफा १६ (१ख.)
–	Cabin surveillance camera	—	not required for this type
–	Driver Monitoring System (DMS)	—	not required for this type

2. Camera specifications

Parameter	Front dashcam	Rear dashcam
Minimum resolution	1080p	1080p
Minimum frame rate	30 FPS	30 FPS
Field of view (FOV)	130°–180°	130°–180°
Placement	front windshield	rear windshield
Server upload	4G LTE server-upload provision	4G LTE server-upload provision

3. Common camera requirements

(a) Codec H.264 or H.265 (HEVC). (b) Retention 30 days rolling. (c) Removable SD / Micro SD or equivalent, until the Department prescribes secure server upload. (d) Data integrity, timestamp, device identifier and tamper indication as prescribed by the Department.

4. SOS button

Parameter	Specification
Count and placement	2 total - 1 within driver reach + 1 within front passenger's reach (*And + 1 within the middle and back passenger's reach, if applicable)
Routing	Through VLTD / head unit / dashcam / approved controller to Department / Traffic Police / Province regulator / designated emergency line or server.
Activation (false-alarm safe)	Long-press ≥ 2 seconds OR ≥ 3 presses [or Similar].
Signal payload	Vehicle identifier, route ID, coordinates, speed, heading.





अनुसूची-९

(दफा १७ सँग सम्बन्धित)

पर्यटक माइक्रो वा भ्यान मा क्यामेरा प्रणाली, चालक अनुगमन प्रणाली तथा आपतकालीन सूचना बटनको न्यूनतम मापदण्ड

Minimum equipment standard for tourist micro / van (पर्यटक माइक्रो/भ्यान)

1. Device set

#	Device	Qty	Parent obligation
1	Front dashcam	1	दफा १७ (१क.)
2	Rear dashcam	1	दफा १७ (१क.)
3	Driver Monitoring System (DMS)	1	दफा १७ (१ख.)
4	SOS button	driver + front + N (minimum 3 in total)	दफा १७ (१ग.)

2. Camera specifications

Parameter	Front dashcam	Rear dashcam
Minimum resolution	1080p	1080p
Minimum frame rate	30 FPS	30 FPS
Field of view (FOV)	130°-180°	130°-180°
Placement	front windshield	rear windshield
Server upload	4G LTE server-upload provision	4G LTE server-upload provision

3. Common camera requirements

(a) Codec **H.264 or H.265 (HEVC)**. (b) Retention **30 days rolling**. (c) Removable **SD / Micro SD** or equivalent, until secure server upload is prescribed by the Department. (d) Data integrity, timestamp, device identifier and tamper indication as prescribed.

4. Driver Monitoring System (DMS)

Parameter	Specification
Processing	Edge-AI processing (on-device).
Detection capability	distracted driving, cellphone use, drowsiness / sleepiness, smoking.
Upload behaviour	Continuous cloud upload not required ; on event trigger, alert/footage to designated server.

5. SOS button

Parameter	Specification
Count and placement	1 within driver reach + 1 near the front-passenger / entry area + N distributed proportionally across the passenger cabin. All together a minimum of 3 buttons.
Routing	Through VLTD / head unit / dashcam / approved controller to Department / Traffic Police / Province regulator / designated emergency line or server.
Activation (false-alarm safe)	Long-press ≥ 2 seconds OR ≥ 3 presses [or Similar].
Signal payload	Vehicle identifier, route ID, coordinates, speed, heading.



अनुसूची-१०

(दफा १८ सँग सम्बन्धित)

मालवाहक ट्रक तथा टैंकरमा क्यामेरा प्रणाली, चालक अनुगमन प्रणाली, आपतकालीन सूचना बटन, हेड यूनिटको तथा एक्सल भार मापकको न्यूनतम मापदण्ड

Minimum equipment standard for trucks and tankers (ट्रक तथा टैंकर)

Scope. This Schedule prescribes the minimum equipment standard for the freight vehicles to which दफा १८ applies, namely trucks, tankers and freight/logistics vehicles of equivalent or classified as मालवाहक under नियम १६.

Relationship with other Schedules. Every vehicle to which this Schedule applies shall, in addition, fit a Vehicle Location Tracking Device (VLTD) meeting अनुसूची-१ (दफा ४), feed device data to the electronic records system per अनुसूची-१४ (दफा ५), and carry the fire-control equipment and first-aid kit prescribed in अनुसूची-१३ (दफा २१). Device models and the technology / data service provider shall be drawn from the approved list maintained by the Department.

1. Required equipment and quantities

#	Equipment (corresponding दफा १८ उपदफा)	Quantity	Applicable Schedule
1	Head unit	1	This Schedule, cl. 2
2	Front dashcam	1	This Schedule, cl. 5
3	Reverse-assist camera	1	This Schedule, cl. 3
4	Driver Monitoring System (DMS)	1	This Schedule, cl. 6
5	Axle load sensor	1 set per axle	This Schedule, cl. 4
6	SOS button	1	This Schedule, cl. 7

2. Head unit

- Operating system: Android 11 or newer.
- Full boot loader access and developer settings enabled.
- Screen size: minimum 6 inches.
- 4G LTE SIM provision.
- The head unit shall serve as the central unit that aggregates and forwards data from the devices fitted under this Schedule, and shall connect the reverse-assist camera to a driver-viewable display.

3. Reverse-assist camera

- Reverse-assistance capable camera with minimum IP 69 rating.
- Connected to a suitable head-unit display viewable by the driver while reversing.

4. Axle load sensor

- One set per axle.
- Accuracy: ± 0.1 tonne.
- Ingress protection: minimum IP 69 rating.
- Sampling rate: 10 Hz.
- Reporting: at least hourly data-reporting capability while the vehicle is ON.

5. Front dashcam

- Minimum resolution 1080p at 30 FPS.
- Field of view 130 degrees to 180 degrees.
- 4G LTE server-upload provision.
- Codec H.264 or H.265 (HEVC).



- (e) Front-windshield placement giving a substantial road view.
- (f) Recording retention 30 days rolling on removable SD / Micro SD or equivalent storage, until the Department prescribes secure server upload.

6. Driver Monitoring System (DMS)

- (a) Edge-AI processing.
- (b) Capable of detecting distracted driving, cellphone use, drowsiness/sleepiness and smoking events.
- (c) Continuous cloud video upload not required; on event trigger, an alert or footage clip may be sent to the designated server.

7. SOS button

- (a) One button, within the driver's reach.
- (b) Capable of sending an alert - via the VLTD, head unit, dashcam or a Department-approved controller - to the Department, traffic police, the province regulator or the designated emergency line/server.
- (c) Activation: at least a 2-second long press or at least 3 presses [or Similar] to reduce false alarms.
- (d) Each SOS signal shall include at least the vehicle identifier, route ID, coordinates, speed and heading.



अनुसूची-११

(दफा १९ सँग सम्बन्धित)

मालवाहक मिनिट्रकमा क्यामेरा प्रणाली, चालक अनुगमन प्रणाली, आपतकालीन सूचना बटन तथा हेड यूनिटको न्यूनतम मापदण्ड

Minimum equipment standard for mini-trucks (मिनिट्रक)

Scope. This Schedule prescribes the minimum equipment standard for the freight vehicles to which दफा १९ applies, namely mini-trucks and freight/logistics vehicles of equivalent registered gross weight classified as मालवाहक under नियम १६. Mini-trucks **do not** require an axle load sensor.

Relationship with other Schedules. Every vehicle to which this Schedule applies shall, in addition, fit a VLTD meeting अनुसूची-१ (दफा ४), feed device data per अनुसूची-१४ (दफा ५), and carry the fire-control equipment and first-aid kit prescribed in अनुसूची-१३ (दफा २१). Device models and the service provider shall be drawn from the list published by the Department. The VLTD specification is in अनुसूची-१ and is **not** repeated here.

1. Required equipment and quantities

#	Equipment (corresponding दफा १९ उपदफा)	Quantity	Applicable Schedule
1	Head unit	1	This Schedule, cl. 2
2	Front dashcam	1	This Schedule, cl. 4
3	Reverse-assist camera	1	This Schedule, cl. 3
4	Driver Monitoring System (DMS)	1	This Schedule, cl. 5
5	SOS button	1	This Schedule, cl. 6
—	Axle load sensor	Not required	—

2. Head unit

- Operating system: Android 11 or newer.
- Full boot loader access and developer settings enabled.
- Screen size: minimum 6 inches.
- 4G LTE SIM provision.
- Aggregates and forwards data from the devices fitted under this Schedule, and connects the reverse-assist camera to a driver-viewable display.

3. Reverse-assist camera

- Reverse-assistance capable camera with minimum IP 69 rating.
- Connected to a suitable head-unit display viewable by the driver while reversing.

4. Front dashcam

- Minimum resolution 1080p at 30 FPS.
- Field of view 130 degrees to 180 degrees.
- 4G LTE server-upload provision.
- Codec H.264 or H.265 (HEVC).
- Front-windshield placement giving a substantial road view.
- Recording retention 30 days rolling on removable SD / Micro SD or equivalent storage, until the Department prescribes secure server upload.

5. Driver Monitoring System (DMS)

- Edge-AI processing.



- (b) Capable of detecting distracted driving, cellphone use, drowsiness/sleepiness and smoking events.
- (c) Continuous cloud video upload not required; on event trigger, an alert or footage clip may be sent to the designated server.

6. SOS button

- (a) One button, within the driver's reach.
- (b) Capable of sending an alert - via the VLTD, head unit, dashcam or a Department-approved controller - to the Department, traffic police, the province regulator or the designated emergency line/server.
- (c) Activation: at least a 2-second long press or at least 3 presses [or Similar] to reduce false alarms.
- (d) Each SOS signal shall include at least the vehicle identifier, route ID, coordinates, speed and heading.



अनुसूची-१२

(दफा २० सँग सम्बन्धित)

मालवाहक पिकअप क्यामेरा प्रणाली, चालक अनुगमन प्रणाली, आपतकालीन सूचना बटन तथा हेड यूनिटको न्यूनतम मापदण्ड

Minimum equipment standard for freight pick-ups (मालवाहक पिकअप)

Scope. This Schedule prescribes the minimum equipment standard for the freight vehicles to which दफा २० applies, namely pick-up vehicles registered and operated for goods carriage and classified as मालवाहक under नियम १६. Freight pick-ups **do not** require an axle load sensor or a separate Driver Monitoring System; the head unit and the reverse-assist camera are the core fitment, with the front dashcam serving as the camera record.

Relationship with other Schedules. Every vehicle to which this Schedule applies shall, in addition, fit a VLTD meeting अनुसूची-१ (दफा ४), feed device data per अनुसूची-१४ (दफा ५), and carry the fire-control equipment and first-aid kit prescribed in अनुसूची-१३ (दफा २१). Device models and the service provider shall be drawn from the list published by the Department. The VLTD specification is in अनुसूची-१ and is **not** repeated here.

1. Required equipment and quantities

#	Equipment (corresponding दफा २० उपदफा)	Quantity	Applicable Schedule
1	Head unit	1	This Schedule, cl. 2
2	Front dashcam	1	This Schedule, cl. 4
3	Reverse-assist camera	1	This Schedule, cl. 3
4	SOS button	1	This Schedule, cl. 6
5	Driver Monitoring System (DMS)	1	This Schedule, cl. 5
—	Axle load sensor	Not required	—

2. Head unit

- Operating system: Android 11 or newer.
- Full boot loader access and developer settings enabled.
- Screen size: minimum 6 inches.
- 4G LTE SIM provision.
- Aggregates and forwards data from the devices fitted under this Schedule, and connects the reverse-assist camera to a driver-viewable display.

3. Reverse-assist camera

- Reverse-assistance capable camera with minimum IP 69 rating.
- Connected to a suitable head-unit display viewable by the driver while reversing.

4. Front dashcam

- Minimum resolution 1080p at 30 FPS.
- Field of view 130 degrees to 180 degrees.
- 4G LTE server-upload provision.
- Codec H.264 or H.265 (HEVC).
- Front-windshield placement giving a substantial road view.
- Recording retention 30 days rolling on removable SD / Micro SD or equivalent storage, until the Department prescribes secure server upload..

5. Driver Monitoring System (DMS)



- (a) Edge-AI processing.
- (b) Capable of detecting distracted driving, cellphone use, drowsiness/sleepiness and smoking events.
- (c) Continuous cloud video upload not required; on event trigger, an alert or footage clip may be sent to the designated server.

6. Emergency notification button (SOS)

- (a) One button, within the driver's reach.
- (b) Capable of sending an alert — via the VLTD, head unit, dashcam or a Department-approved controller — to the Department, traffic police, the province regulator or the designated emergency line/server.
- (c) Activation: at least a 2-second long press or at least 3 presses [or Similar], to reduce false alarms.
- (d) Each SOS signal shall include at least the vehicle identifier, route ID, coordinates, speed and heading.



अनुसूची-१३

(दफा २१ सँग सम्बन्धित)

Schedule-१३ Fire Extinguishing Equipment and First-Aid Kit: Minimum Standard

1. Application 1.1 This Schedule prescribes the minimum standard for two items of safety equipment: (a) **fire extinguishing equipment** (अग्नि नियन्त्रक उपकरण); and (b) **first-aid kit** (प्राथमिक उपचार किट).

1.2 The fire-extinguishing-equipment standard in clause 2 applies to every vehicle class listed in the device matrix of this Guideline.

1.3 The first-aid-kit standard in clause 3 applies to every vehicle class covered by this Guideline.

1.4 The requirements of this Schedule are minimum standards. A vehicle owner or manager may install equipment of a higher capacity, class or count than prescribed here. Nothing in this Schedule overrides any stricter requirement of the Act, the Rules, the Petroleum and Explosives standard, or any prevailing law on fire safety.

2. Fire Extinguishing Equipment (type-scaled) 2.1 **Type.** Each unit shall be a dry-chemical-powder (ABC) portable fire extinguisher, or an equivalent or higher class of portable extinguisher, suitable for Class A, B and C fires. The extinguisher shall carry a marking of conformity to the applicable national/Bureau standards.

2.2 **Count and minimum capacity by vehicle type.** Each vehicle shall carry not fewer than the number of extinguishers, each of not less than the rated powder capacity, set out below:

Vehicle type	Min. units	Min. capacity per unit	Notes
Safa Tempo	EXEMPT		Not required
Taxi	EXEMPT		Not required
Jeep/Van/Pickup (passenger)	1	2 kg (Dry Chemical Powder; In case of EV, must contain AVD Agent)	Accessible Location inside Vehicle
Microbus/Minibus	2	2 kg (Dry Chemical Powder; In case of EV, must contain AVD Agent)	Accessible Location inside Vehicle
Bus and Above	2	4 kg (Dry Chemical Powder; In case of EV, must contain AVD Agent)	Accessible Location inside Vehicle
Tourist Bus	2	4 kg (Dry Chemical Powder; In case of EV, must contain AVD Agent)	Accessible Location inside Vehicle
Tourist Car/Jeep	1	2 kg (Dry Chemical Powder; In case of EV, must contain AVD Agent)	Accessible Location inside Vehicle
Tourist Micro/Van	2	2 kg (Dry Chemical Powder; In case of EV, must contain AVD Agent)	Accessible Location inside Vehicle
Truck/Tanker	2	4 kg (Dry Chemical Powder; In case of EV, must contain	1 in cab; 1 accessible from



Vehicle type	Min. units	Min. capacity per unit	Notes
		AVD Agent)	outside the cab. Tankers carrying flammable cargo: see clause 2.6.
Mini-Truck	1	4 kg (Dry Chemical Powder; In case of EV, must contain AVD Agent)	Accessible Location inside Vehicle
Freight Pickup	1	4 kg (Dry Chemical Powder; In case of EV, must contain AVD Agent)	Accessible Location inside Vehicle

2.3 Placement. Each extinguisher shall be mounted on a quick-release bracket, within reach of the driver or crew, clear of the engine bay, free of obstruction, and visible or clearly signed. In passenger vehicles, at least one extinguisher shall be reachable from the passenger cabin.

2.4 Serviceability. Each extinguisher shall be within its valid service/refill date, hold a legible pressure gauge in the operable (green) band where the type uses a gauge, and carry a legible service/inspection label.

2.5 Marking and instructions. Operating instructions shall be legible and the unit shall bear the manufacturer name, fire class rating, charge/expiry date and net powder weight.

2.6 Hazardous-cargo freight (proviso). A tanker or freight vehicle that carries petroleum, LPG, explosive or other dangerous goods shall additionally comply with any fire-safety requirement imposed under prevailing law on petroleum and explosives.

3. First-Aid Kit (all vehicle types) 3.1 Requirement. Every vehicle covered by this Guideline shall carry at least one first-aid kit (प्राथमिक उपचार किट) conforming to this clause. The kit shall be carried in a clean, sealed, dust- and water-resistant box marked with a green-cross or red-cross first-aid symbol, mounted or stowed within reach of the driver or crew and accessible to passengers in an emergency.

3.2 Kit size by vehicle type. The kit size shall scale by passenger/seat capacity:

Vehicle type	Kit size
सफा टेम्पो; ट्याक्सी	Small (single-occupant-class) kit - clause 3.3 contents at the quantities in column S.
स्कर्मियो/बोलेरो/सुमो; पर्यटक कार/जीप; मिनिट्रक; मालवाहक पिकअप; ट्रक/ट्याङ्कर	Medium kit - column M quantities.
माइक्रोबस/मिनिबस; पर्यटक माइक्रो/भ्यान	Medium kit - column M quantities.
बस तथा सोभन्दा माथि; पर्यटक बस	Large kit - column L quantities.

3.3 Minimum contents. Each kit shall contain at least the following, in serviceable condition and within expiry date, in the quantities shown for its size (S = small, M = medium, L = large):

#	Item	S	M	L
1	Sterile adhesive bandages (assorted sizes)	10	20	40
2	Sterile gauze pads ($\approx 7.5 \times 7.5$ cm)	4	8	16
3	Sterile gauze pads ($\approx 10 \times 10$ cm)	2	4	8
4	Roller bandage / crepe bandage (≈ 5 cm)	1	2	4
5	Roller bandage / crepe bandage (≈ 10 cm)	1	2	4
6	Triangular bandage (with safety pins)	1	2	4
7	Adhesive tape roll (≈ 2.5 cm)	1	1	2

#	Item	S	M	L
८	Antiseptic solution or wipes (e.g., povidone-iodine)	1	1	2
९	Burn dressing / burn gel sachet	1	2	4
१०	Sterile eye pad	1	2	2
११	Cotton wool roll (\approx 25 g)	1	1	2
१२	Disposable nitrile/latex gloves (pairs)	2	4	8
१३	Trauma/blunt scissors	1	1	1
१४	Tweezers/forceps	1	1	1
१५	Safety pins (assorted)	6	12	12
१६	CPR face shield / resuscitation barrier	1	1	2
१७	Instant cold pack	—	1	2
१८	Thermal/emergency blanket (foil)	—	1	2
१९	Oral rehydration salt (ORS) sachet	2	4	8
२०	First-aid instruction card (Nepali + English)	1	1	1

3.4 **Maintenance.** The kit shall be inspected for completeness and expiry at each जाँचपास and replenished as needed.



अनुसूची-१४

(दफा ५ सँग सम्बन्धित)

Schedule-14 — Data Feed / Telemetry: Fields, Format, Endpoint Behaviour and Connection Requirements

१. **Application and connection model** 1.1 Every vehicle required to fit a VLTD under दफा ४ and अनुसूची-१, and any associated device whose output is listed in this Schedule, shall transmit the data fields of clause 3 to the विद्युतीय अभिलेख प्रणाली maintained by the Department under the clause 168ख. of the Act, in the format and at the intervals fixed in this Schedule.

1.2 **Connection route.** The operator shall connect to the system either: (a) **directly**, from their own IT system; or (b) **via an empanelled सेवा प्रदायक (service provider)** listed by the Department, which collects, processes, securely stores and forwards the data to the system on the operator's behalf.

In either case, responsibility for continuous, accurate transmission to the system remains with the सवारी धनी / manager.

1.3 **Dual-endpoint requirement.** Each device (or the empanelled service provider on its behalf) shall transmit to **two live endpoints**: One of the two IP endpoints is reserved for the Government/Department server, consistent with the VLTD dual-IP capability required by अनुसूची-१. Province regulators, traffic police and other concerned stakeholders may be granted **role-based access** to the data; they are not separate mandatory transmission targets.

1.4 **Deferral proviso.** Until the Department's data receiving infrastructure ("the system") and the prerequisite connectivity are in place, the obligation to transmit under this Schedule shall apply **as prescribed by the Government of Nepal / the Department**. The on-board logging, store-and-forward and tamper-recording obligations of clauses 4 and 5 apply from device fitment regardless of the receiving-side readiness.

2. **Format and transport** 2.1 **Transport.** Data shall be pushed over the device's 4G LTE link (with 3G/2G fallback per अनुसूची-१) to the designated endpoints. Transmission shall use the message format/protocol published by the Department.

2.2 **Protocol.** The packet/message structure shall conform to a Department-published protocol. Where the Department adopts a named telemetry protocol such as an AIS-140-equivalent message set, that specification shall govern.

2.3 **Encoding.** Coordinates shall be expressed in decimal degrees (WGS-84); timestamps in UTC with the device's local-offset recorded; speed in km/h; heading in degrees (0–359, clockwise from true north). Each message shall carry the device identifier and a monotonically increasing sequence/record number to allow gap detection and de-duplication at the server.

2.4 **Reporting interval.** Live position/telemetry shall be reported at an interval specified by the Department which can differ based on **the vehicle's ON/OFF Status or Movement Status**. Event messages (clause 3.2) shall be sent immediately on occurrence, ahead of the routine interval. The reporting interval shall be remotely configurable (over-the-air settable) by the Department's server, and the device shall accept and apply server-set reporting-frequency commands without physical re-installation.

3. **Data fields** 3.1 **Core telemetry (all vehicles - mandatory).** Every message shall carry at least the following fields:

#	Field	Notes
1	Vehicle number (as in the Number Plate) and Vehicle Identification Number	Ties the feed to the registered vehicle and बाटो इजाजतपत्र.



#	Field	Notes
2	Device identifier	Serial/IMEI of the transmitting device.
3	Route ID	Route/permit code; null where not on a fixed route.
4	Geographic coordinates	Latitude, longitude (WGS-84).
5	Speed	km/h.
6	Heading / direction	Degrees, 0–359.
7	Timestamp	UTC + local offset.
8	Ignition / vehicle ON–OFF state	On/off (engine/ignition).
9	Device health status	Self-test/health flag (power, GNSS-fix, link state).
10	Tamper alert flag	Mains power cut/loss, SIM removal, enclosure tamper.
11	SOS alert flag	Set when an SOS button is activated; see clause 3.3.
12	Sequence / record number	Monotonic, for gap detection and de-duplication.

3.2 **Additional telemetry (where the device/vehicle supports it - non-सफा-टेम्पो)**. In addition to clause 3.1, the following shall be sent where available (not required for सफा टेम्पो): (a) If applicable, fuel sensor reading; (b) harsh-acceleration event; (c) harsh-braking event; (d) for truck/tanker-class freight vehicles fitted with axle load sensors, the **axle load reading** per axle, reported at least hourly while the vehicle is ON.

3.3 **SOS signal contents**. An SOS message shall contain at least the following fields:

#	Field
(क)	Vehicle identifier and Vehicle number (as in the Number Plate)
(ख)	Route ID
(ग)	Coordinates
(घ)	Speed and heading
(ङ)	Timestamp of activation

4. Endpoint behaviour, store-and-forward and continuity

4.1 **Push**. The device, or the empanelled service provider on its behalf, shall push the clause-3 data to the Department/Government specified endpoint.

4.2 **Store-and-forward**. On loss of connectivity, the device shall buffer un-sent records in non-volatile memory (the store-and-forward buffer required by अनुसूची-१ — at least 40,000 events, or ≥ 12 hours of 1-second data) and, **on reconnection, upload the buffered records in order** so that no covered record is permanently lost. Buffered records shall retain their original timestamps and sequence numbers.

4.3 **Backup-power transmission**. On loss of vehicle/mains power, the device shall continue to transmit from its backup battery at a reduced interval (per अनुसूची-१: at least 12 hours' operation at a 5-minute transmission interval).

4.4 **Tamper and power-cut logging**. Mains power cut/loss, SIM removal and enclosure tamper shall be logged with timestamp and location and flagged in the feed.

5. Connection requirements (compliance interface)

5.1 **Authoritative backbone**. The system established under the clause 168ख. of the Act is the authoritative backbone into which this feed is connected. The Department/Government specified endpoint of clause 1.3 is the system's receiver.

5.2 Registration before connection. Before a device is connected, the following shall be on record with the Department or the empanelled service provider: NTA TAP-04 type approval of the device, device serial/IMEI, SIM, firmware version, and the installer's certificate tied to जाँचपास (per दफा ७ and दफा ९). A device not so registered shall not be accepted by the endpoint.

5.3 Access control on the receiving side. Province regulators, traffic police and other concerned stakeholders may be granted role-based access under clause 1.3; access shall be logged.

