

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार नीति, २०७०

काठमाडौं, २०७०

विषय सूची

१. परिचय	1
२. पृष्ठभूमि	1
३. विगतका प्रयासहरु.....	3
४. वर्तमान स्थिति.....	4
५. समस्या र चुनौती	5
६. नीतिको आवश्यकता.....	5
७. दीर्घकालीन सोच, परिदृश्य, लक्ष्य तथा उद्देश्यहरु.....	6
७.१ दीर्घकालीन सोच:.....	6
७.२ परिदृश्य:.....	6
७.३ लक्ष्य:	6
७.४ उद्देश्य:.....	6
८. नीति.....	7
९. रणनीति तथा कार्यनीति	9
१०. संस्थागत संरचना.....	12
११. आर्थिक पक्ष	12
१२. कानुनी व्यवस्था.....	13
१३. अनुगमन तथा मूल्यांकन	13
१४. जोखिम.....	13
१५. नीतिमा परिमार्जन.....	14
१६. बाधा अड्काउ फुकाउने.....	14

राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार नीति, २०७०

१. परिचय

गुणात्मक वा परिमाणात्मक मान तथ्याङ्क हो भने तथ्याङ्क प्रशोधन गरी प्राप्त हुने ज्ञान सूचना हो । सहि समयमा सहि निर्णय गर्न सक्ने क्षमताको आधारभूत साधन नै तथ्याङ्क हो । यसबाट तथ्याङ्कको गुणात्मक उपलब्धताको अपरिहार्यता महसुस गर्न सकिन्छ । भौगोलिक वस्तु वा सन्दर्भमा सम्बन्धित तथ्याङ्क अर्थात भौगोलिक सूचनाको आधारमा गरिने निर्णय प्रकृया बहुआयामिक तथा बहुसरोकार पक्ष संग सम्बन्धित हुन्छ । भौगोलिक तथ्याङ्क निर्माण, खोजी, मूल्याङ्कन, पहुँच तथा यसको प्रयोगका लागि आवश्यक नीतिगत व्यवस्था , संगठनात्मक संरचना, प्रविधि र श्रोत साधनको परिचालन प्रणाली आदि सम्पूर्णको समिश्रण नै भौगोलिक सूचना पूर्वाधार हो । भौगोलिक तथ्याङ्क विभिन्न सार्वजनिक निकायहरु तथा निजी क्षेत्रबाट उत्पादन र प्रयोग भैरहेको हालका अवस्थामा तथ्याङ्क उत्पादनमा स्वचालित प्रणालीको प्रयोग द्वारा विशिष्टता अभिवृद्धि गर्ने तथा पहुँच र प्रयोगमा सहजताको अवस्था श्रृजना गर्ने र उत्पादन लगानीमा दोहोरोपनालाई निरुत्साहित गर्ने मूल अभिप्रायलाई हृदयङ्गम गरी यो “भौगोलिक सूचना पूर्वाधार नीति २०७०” तर्जुमा गरिएको छ ।

२. पृष्ठभूमि

राष्ट्रको सर्वपक्षीय विकासमा राष्ट्रको भूमिश्रोत संग अन्योन्याश्रित सम्बन्ध रहेको हुन्छ । स - साना व्यक्तिगत कृयाकलाप देखि राष्ट्रिय महत्वका योजनाहरुका प्रमुख आधारहरु मध्ये भूमि पनि एक पर्दछ । राष्ट्रको समग्र विकासमा अती महत्वपूर्ण भूमिका रहेको भूमि सम्बन्धी आधारभूत तथ्याङ्क अर्थात भौगोलिक सूचनाको उपलब्धता सुनिश्चित एवं सहज गर्नु अपरिहार्य रहेको छ ।

यसै सन्दर्भमा सूचना तथा यस सम्बन्धी विभिन्न विषयहरुलाई सम्बोधन गर्न केही नीतिगत व्यवस्थाहरु समेत भएको देखिन्छ । नेपालको अन्तरिम संबिधान , २०६३ मा प्रत्येक नागरिकलाई आफ्नो वा सार्वजनिक सरोकारको कुनै पनि विषयको सूचना माग्ने वा पाउने हक हुने व्यवस्था गरिएको छ । यस्तै सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन , २०६४ अनुसार सूचना वर्गीकरण र अध्यावधिक गरि समय समयमा सार्वजनिक , प्रकाशन तथा प्रसारण गर्ने गराउने एवं सरल र सहज पहुँचको दायित्व सार्वजनिक निकायलाई तोकेको छ । स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन , २०५५ अनुसार प्रत्येक गाउँ विकास समितिले गाउँ विकास क्षेत्रको विकासका

निम्ति गाउँ स्तरीय वस्तुगत तथ्यांक संकलन गरी गाउँको वस्तुस्थिति देखिने स्रोत नक्शा तयार गर्नु पर्ने प्रावधान राखिएको छ । यसैगरी जग्गा नाप जाँच सम्बन्धी व्यवस्था "जग्गा (नाप जाँच) ऐन, २०१९" र "जग्गा (नाप जाँच) नियमावली, २०५८" को अधिनमा रही नापी विभागबाट हुने प्रावधान रहेको छ । स्वीकृती लिई हवाई सर्वेक्षण, नक्शा प्रकाशन आदि गर्न सक्ने प्रावधान समेत यस नियमावलीमा व्यवस्था गरिएको छ । सो प्रावधान अनुसार नक्शा उत्पादन गर्नु पूर्व पाण्डुलिपि स्वीकृत गराउनु पर्ने व्यवस्था रहेको छ । साथै सरकारी तथा सार्वजनिक खर्चमा भएका नाप नक्शा नापी विभागले तोकेको स्पेसिफिकेशन अनुरूप हुनु पर्ने व्यवस्था समेत गरेको छ । अन्तर्राष्ट्रिय सर्भेयर महाशंघको "क्याडस्टर २०१४ - अ भिजन फर अ फ्युचर क्याडस्टरल सिस्टम" को भावी परिकल्पना अनुसार कित्ता नापीको क्षेत्रमा कागजी नक्शाको उत्पादन बन्द गरि डिजिटल डाटाको प्रयोग गरिने छ भन्ने प्रावधान उल्लेख गरिएको छ । यसै प्रावधान अनुरूप अन्तर्राष्ट्रिय जगतमा सूचना प्रविधिको विकास सं गसंगै भैरहेको नाप नक्शा क्षेत्रको द्रुततर विकास संगै कागजी नक्शाको उत्पादन क्रमशः कम हुँदै जानुका साथै सम्बन्धित डिजिटल डाटा उत्पादन गर्ने तर्फ उन्मुख भएको देखिन्छ ।

यसै परिप्रेक्षमा भूमिमा समतामुलक पहुँच, भू-स्वामित्वको सुरक्षा, गुणस्तरीय भौगोलिक सूचनाको उपलब्धता एवं सेवा प्रवाहमा गुणस्तरीयता प्रदान गर्ने भूमि सुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालयको दीर्घकालीन सोच अनुरूप राज्यका निर्णय प्रक्रियाहरूमा भौगोलिक सूचनाको आधिकारिक उपयोग गर्न, सूचना आदान प्रदान र सूचनामा प्रयोगकर्ताको सहज पहुँच दिई राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधारको प्रवर्धन गर्न भौगोलिक सूचना पूर्वाधार नीति को आवश्यकता महशुस गरिएको छ । यसरी आर्थिक, सामाजिक, राजनैतिक एवं धार्मिक विकासका दृष्टिकोणले अत्यन्त महत्वपूर्ण भौगोलिक सूचनाका विषयमा नेपालमा विद्यमान भौगोलिक सूचना सम्बन्धि कानुनी दायित्वलाई पुरा गर्न यस सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रमा भए/गरिएका विकासलाई समेत आत्मसात गर्दै नेपालमा पनि सोहि अनुरूप नाप नक्शा एवं भौगोलिक सूचना सम्बन्धी गतिविधिहरू अगाडी वढाउन आवश्यक भौगोलिक सूचना पूर्वाधार नीति तर्जुमा गर्नु पर्ने महसुस गरि यो नीति ल्याइएको छ । यस नीतिले भौगोलिक सूचना पूर्वाधार सम्बन्धि संस्थागत व्यवस्था (व्यवस्थापन, सूचनाको सुरक्षा, सूचना आदान प्रदान, लागत असूल गर्ने), जनशक्ति (तालिम, व्यवसायिक विकास, सहकार्य), भौगोलिक सूचना (आधार नक्शा, विषयगत नक्शा, अन्य तथ्यांकहरू, भौगोलिक नामावली) र प्रविधि (हार्डवेयर, सफ्टवेर, नेटवर्क, डाटाबेस) लाई समेत सम्बोधन गरेको छ ।

३. विगतका प्रयासहरू

जग्गाको लगत तयार गर्न तथा भूमि कर प्रणालीलाई व्यवस्थित गर्नका लागि विभिन्न समयमा प्रयास भए /गरिए पनि त्यसलाई मुर्तरूप दिन २०१४ सालमा नापी विभागको स्थापनाका साथसाथै २०१९ सालको जग्गा (नापजाँच) ऐन, २०२१ सालको भूमि सम्बन्धी ऐन एवं २०५८ सालको खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन जस्ता ऐन र सो संग सम्बन्धित नियमावलीको निर्माण पछि मात्र केही हद सम्म सफल भएको पाइन्छ ।

विशेष गरी कित्तानापी नक्सा तयार गर्ने कार्यलाई प्राथमिकता दिई जग्गा (नापजाँच) ऐन २०१९, मालपोत कर उठाउने कार्यका लागि मालपोत ऐन २०३४ लगायतका भूमि सम्बन्धी कानूनहरू, वन संरक्षण गर्नको लागि वन सम्बन्धी विभिन्न कानूनहरू, व्यवस्थित शहरीकरणको विकास गर्न नगर विकास समिति ऐन २०४५ , भू-उपयोगलाई व्यवस्थित गर्न भूमिसम्बन्धि ऐन २०२१, खानी तथा खनिजपदार्थ सम्बन्धी ऐन इत्यादी तर्जुमा भै कार्यान्वयनमा रहेका छन् । यी तथा अन्य सबैजसो कानूनहरू कुनै न कुनै प्रकारले भूमि संग सम्बन्धित छन् ।

नेपाल सरकारका विभिन्न निकायहरूले सम्बन्धित ऐन कानूनको अधिनमा रही सो संग सम्बन्धित तथ्यांकहरू संकलन गरिरहेको पाइन्छ । भौगोलिक सूचनाहरू संकलनकर्ता निकायलाई मात्र नभई अन्य निकायहरूलाई पनि उत्तिकै महत्वपूर्ण हुन्छ । तथापी विभिन्न निकायहरूबाट संकलित विभिन्न प्रकारका भौगोलिक सूचनाहरूमा एकरूपता नहुदा संकलित तथ्यांकहरू विभिन्न निकायहरू वीच आदानप्रदान गरी प्रयोग गर्न कठिनाई भएको छ ।

भौगोलिक सूचना सम्बन्धी तथ्यांकहरूलाई भौगोलिक सूचना प्रणालीमा व्यवस्थित गरी राष्ट्रिय स्तरमा तथ्यांक श्रोतको विकास गर्न र भौगोलिक सूचना प्रणाली प्रयोग गर्न विभिन्न निकायहरूका लागि राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना तथा जानकारी श्रोत केन्द्रका रूपमा विकसित गर्ने ध्येय एवं नाप नक्शा सेवाहरू अझ बढी प्रभावकारी रूपमा प्रयोगकर्ता समक्ष पुर्याउने उद्देश्य अनुरूप दशौं पंच वर्षीय योजना अबधिमा (आ. व. २०५५/५६) जनगणना नक्शा आयोजना स्थापना भई आ. व. २०५८/५९ मा नाम परिवर्तनगरी राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार आयोजना नामक संस्था नापी विभाग अन्तरगत संचालित छ । तथापी भौगोलिक सूचना पूर्वाधार सम्बन्धी नीति नहुँदा यस आयोजनाले आफ्नो उद्देश्य अनुरूप कार्य गर्न सकिरहेको छैन ।

भौगोलिक सूचना आदान प्रदान गर्ने कार्यमा भौगोलिक यथार्थहरूको दुविधा रहित पहिचान हुनु अत्यन्त जरुरी हुन्छ । यसको अभावमा संकलित सूचनाको उपयुक्त प्रयोगमा कठिनाई उत्पन्न हुन्छ । यसको महत्वलाई बुझी सूचना प्रविधि उच्चस्तरीय आयोग (एच.एल.सी.आई.टी.) बाट ई. स्. २००७ मा "नेपाल राष्ट्रिय मानक संकेत पुस्तिका" प्रकाशित भएको छ । त्यस्तै भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालयले डिजिटल डाटाहरूको अनधिकृत वितरण एवं प्रयोगमा नियन्त्रण गर्न उद्देश्यले "डिजिटल डाटाको वितरण , प्रयोग र नियमन निर्देशिका, २०६९" लागु गरिसकेको छ ।

४. वर्तमान स्थिति

कित्तानापीसंग सम्बन्धित नक्सा तथा सूचनालाई डिजिटलाइज्ड गरि भू सूचना प्रणाली विकास गर्ने र जनतालाई कम्प्युटर प्रणालीको प्रयोगद्वारा छिटो, छरितो र सबै सुलभ सेवा प्रवाह गर्ने एवं जग्गाको नक्सा तथा लगत व्यवस्थापनका लागि DLIS (District Land Information System), LRIMS (Land Record Information Management System), SAEx (Spatial Application Extention) एवं parcel editor जस्ता प्रणालीहरू प्रयोगमा आएका छन् । यसरी कित्तानापी संग सम्बन्धित नक्सा तथा सूचनालाई डिजिटलाइज्ड गरि भू सूचना प्रणाली विकास गर्ने प्रयास स्वरूप विभिन्न कार्यहरू हुँदै आए पनि एकीकृत भू सूचना प्रणालीको विकास तथा त्यसको प्रयोगका सन्दर्भमा अनेक प्रकारका बाधा, ब्यबधान र चुनौतिहरू हाम्रो सामु टङ्कारो रूपमा रहेको अवस्था छ ।

भौगोलिक सूचना प्रणाली बिकासका लागि विभिन्न समयमा विभिन्न दात्रि निकायबाट प्राप्त सहयोगका आधारमा तयार गरिएका base map हरूलाई डिजिटलाइज्ड गरी तयार गरेका डाटावेस भौगोलिक सूचना प्रणालीमा आबद्ध गरिएको छ । यसका साथै यी base map मा आधारित रहेर विभिन्न प्रकार एवं स्केलका अन्य थैमटिक नक्साका database समेत तयार गरि ब्यबस्थापन तथा बिक्रि वितरण भैरहेको छ ।

राष्ट्रिय भू-उपयोग आयोजनाले भू उपयोगमा आधारित digital data base तयार गर्ने कार्य गरिरहेको छ । यसका साथै नेपाल सरकारका अन्य निकायहरू जस्तै सडक बिभाग, खानी तथा भूगर्भ बिभाग, वन अनुसन्धान तथा सर्भेक्षण विभाग आदि लगायतका निकायले समेत भौगोलिक सूचना उत्पादन, प्रोसोधन, ब्यबस्थापन र वितरण गर्ने र ति निकाय तथा नापी बिभाग अन्तर्गतको यस निकायले गर्ने ति कार्यहरूमा एकरूपता नभएको, एउटा satandard

norms तयार नभएको सन्दर्भमा सरकारी लगानी एवं प्रयासको दोहोरोपना बढ्दै गएको अवस्था बिद्यमान छ ।

५. समस्या र चुनौती

हालका समयमा धेरैजसो विकासका लागि आवश्यक आधारभूत भौगोलिक सूचना कागजी रुपमा रहेको र सोही रुपमा नै संकलन गर्दै जाने प्रवृत्ति रहेको देखिँदा यस्ता सूचना भण्डारणको लागि आवश्यक श्रोतका हिसावले अनावश्यक भारयुक्त छ भने पहुँचका हिसावले पनि सापेक्षिक रुपमा अनुपयुक्त देखिन्छ । त्यस्तै समय सापेक्षरुपमा ती कागजी भौगोलिक सूचनाहरु अद्यावधिक गर्न र लामो समय सम्म भण्डारण गर्ने कार्य चुनौतिपूर्ण छ । भौगोलिक सूचना सम्बन्धी एकीकृत राष्ट्रिय मानक विद्यमान रहेको भए उत्पादकहरुले उत्पादनमा गुणस्तरीयता र एकरूपता कायम गर्न सम्भव हुने थियो र सूचना आदान प्रदानको वातावरण संतोषजनक हुन्थ्यो । हाल एकिकृत राष्ट्रिय मानकको अभावमा उल्लिखित स्थिति चुनौतिपूर्ण रहेको छ ।

भौगोलिक सूचना सम्बन्धी कानूनहरु एकिकृत रुपमा नरहेको र वृहतरुपमा कानूनी आधारको अभाव तथा अस्पष्टताको अवस्था रहेको हुँदा विकासको आधारशिलाको रुपमा रहेको भौगोलिक सूचनाको समग्र विकास चुनौतिपूर्ण रहेको देखिन्छ । त्यस्तै भौगोलिक सूचनाको उत्पादन , प्रयोग, वितरण र व्यवस्थापनको कार्य समन्वयात्मक रुपमा हुन सकिरहेको छैन । यस क्षेत्रका निकायहरुमा अलग अलग रुपमा कार्य संचालन गर्ने प्रवृत्तिको हावी भएको छ । यसबाट राज्यको महत्वपूर्ण श्रोतसाधनको सदुपयोग सम्बन्धी प्रश्न खडा भएको छ भने विभिन्न क्षेत्रगत सूचनाहरुको आधारमा हुनुपर्ने निर्णय प्रकृत्या समयमा संचालन हुनेमा विशेष चुनौतिपूर्ण भैरहेको र भविष्यमा पनि रहिरहने देखिन्छ ।

६. नीतिको आवश्यकता

भौगोलिक सूचना उत्पादन, प्रोसोधन, ब्यबस्थापन र वितरणको क्षेत्रमा द्रुत गतिमा भईरहेको सैधान्तिक, ब्यबहारिक, एवं प्राबिधिक विकासलाई आत्मसाथ गर्दै यस क्षेत्रमा काम गर्ने विभिन्न सरकारी , गैरसरकारी एवं निजी क्षेत्रहरुको कार्यविधिमा एकरूपता ल्याई देशले गरिरहेको उत्पादन , लगानी एवं कार्यको दोहोरोपनालाई निरुत्साहित गर्दै आर्थिक रुपमा मितब्ययी हुन तथा एकद्वार प्रणाली द्वारा स्तरीय तथा बहुउपयोगी भौगोलिक सुचनाको उत्पादन, प्रयोग, प्रोसोधन, ब्यबस्थापन तथा वितरण कार्यलाई सहज सरल र बढी सक्षम

बनाउनका साथै भूमि सुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालयको “सोचपत्र २०६८” लाई समेत मुर्तरूप दिन यस नीतिको आबस्यकता परेको छ ।

७. दीर्घकालीन सोच, परिदृश्य, लक्ष्य तथा उद्देश्यहरू

७.१ दीर्घकालीन सोच:

भौगोलिक सूचना उत्पादन र प्रयोगमा कार्यगत एकरूपता (interoperable), सहज उपलब्धता, उत्पादन लगानीमा हुने दोहोरोपनालाई निरुत्साहन ।

७.२ परिदृश्य:

देशको समग्र दीगो विकासका निम्ति आवश्यक पर्ने सबै प्रकारका भौगोलिक सूचनाहरूको उपलब्धता र ती सूचनाहरूमा सबैको सहज पहुँचको सुनिश्चितता प्रत्याभूत गर्नका लागि सक्षम राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार स्थापना गर्ने ।

७.३ लक्ष्य:

आगामी पाँच वर्षभित्र राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार को भौतिक संरचना खडा गरी भौगोलिक सूचनाको सम्पूर्ण उत्पादक र प्रयोगकर्तालाई राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार संजालमा आवद्ध गराउने ।

७.४ उद्देश्य:

माथि उल्लेखित दीर्घकालीन सोच र परिदृश्य हासिल गर्न निम्नानुसारका उद्देश्यहरू तय गरिएका छन्:

७.४.१ भौगोलिक सूचना उत्पादन र प्रयोगमा कार्यगत एकरूपता कायम गर्ने

७.४.२ भौगोलिक सूचनाको सुलभ र सहज उपलब्धताको सुनिश्चितता कायम गर्ने

७.४.३ भौगोलिक सूचनाहरूको घनिभूत उपयोग गर्ने वातावरण विकास गर्ने

७.४.४ भौगोलिक सूचना तयारीमा श्रोत परिचालनको दोहोरोपना हटाउने

७.४.५ भौगोलिक सूचनाको अनधिकृत प्रयोगको नियमन गर्ने

७.४.६ केन्द्रीय भौगोलिक सूचनाको पूर्वाधार विकास गर्ने

७.४.७ विश्वविद्यालय, अध्ययन संस्थान तथा सरोकारवाला निकायको सहकार्यमा भौगोलिक सूचना सम्बन्धि अनुसन्धानात्मक कार्यको दयारा फराकिलो बनाउने

८. नीति

भौगोलिक सूचना उत्पादन र प्रयोगमा कार्यगत एकरूपता कायम गर्ने सम्बन्धमा देहायका नीतिहरु अवलम्बन गरिनेछः

- ८.१ भौगोलिक सूचनाहरुको उत्पादन र प्रयोगमा कार्यगत एकरूपता तथा गुणस्तर कायम गर्न नक्सा/डाटाको मापदण्ड निर्धारण गरिनेछ ।
- ८.२ सबै प्रकारका भौगोलिक सूचनाहरु उत्पादन/प्रशोधन गर्दा डिजिटल प्रविधि अवलम्बन गरी डिजिटल रुपमा उत्पादन गराइनेछ ।
- ८.३ विद्यमान कागजी रुपमा रहेका भौगोलिक सूचनालाई डिजिटल रुपमा रुपान्तरण गरी सबै भौगोलिक सूचना डिजिटल रुपमा उपलब्ध गराइनेछ ।
- ८.४ सबै प्रकारका भौगोलिक सूचनाहरु उत्पादन गर्दा राष्ट्रिय भू-मापन नियन्त्रण संजाल (National Geodetic Control Network) का आधारमा गरिनेछ ।

भौगोलिक सूचनाको सुलभ र सहज उपलब्धताको सुनिश्चितता कायम गर्ने सम्बन्धमा देहायका नीतिहरु अवलम्बन गरिनेछः

- ८.५ प्रयोगकर्ताको लागि उपयुक्त विभिन्न रुप एवं ढाँचामा भौगोलिक सूचना सहजै उपलब्ध हुने वातावरण सृजना गरिनेछ ।
- ८.६ तयार हुने भौगोलिक सूचनाको लागत सापेक्ष मुल्य निर्धारण गर्न आवश्यक लागत सुचकहरुको व्यवस्था गरि सोहि बमोजिम गरिनेछ ।
- ८.७ एकद्वार प्रणाली मार्फत भौगोलिक सूचन उपलब्ध गराउने व्यवस्था गरिनेछ ।
- ८.८ भौगोलिक सूचनाको आदान प्रदान उच्च क्षमताको इन्टरनेट /इन्ट्रानेट संजाल मार्फत गरिनेछ ।

भौगोलिक सूचनाहरुको घनिभुत उपयोग गर्ने वातावरण विकास गर्ने सम्बन्धमा देहायका नीतिहरु अवलम्बन गरिनेछः

- ८.९ नेपाल सरकारका विकासका योजनाहरुको तर्जुमा , कार्यान्वयन, अनुगमन एवं मूल्यांकन भौगोलिक सूचनामा आधारित गराइनेछ ।

भौगोलिक सूचना तयारीमा श्रोत परिचालनको दोहोरोपना हटाउने सम्बन्धमा देहायका नीतिहरु अवलम्बन गरिनेछः

- ८.१० भौगोलिक सूचना उत्पादनमा हुने लगानीको दोहोरोपना लाई निरुत्साहित गरिनेछ ।
- ८.११ विभिन्न सार्वजनिक निकयबाट तयार गरिएका भौगोलिक सूचनाहरु आदान प्रदान गर्ने प्रवृत्ति विकास गरिनेछ ।

भौगोलिक सूचनाको अनधिकृत प्रयोगको नियमन गर्ने सम्बन्धमा देहायका नीतिहरु अवलम्बन गरिनेछः

- ८.१२ नाप नक्सा गर्ने आधिकारिक संस्थाको रुपमा रहेको नापी विभागको अनुगमन पक्षलाई सुदृढ गरिनेछ ।

केन्द्रीय भौगोलिक सूचनाको पूर्वाधार विकास गर्ने सम्बन्धमा देहायका नीतिहरु अवलम्बन गरिनेछः

- ८.१३ विभिन्न निकायबाट तयार गरिएका भौगोलिक सूचनाहरुको सुरक्षित भण्डारणको व्यवस्था गरिनेछ ।
- ८.१४ केन्द्रीय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार केन्द्रको विकास गरिनेछ ।
- ८.१५ भौगोलिक सूचना पूर्वाधारको संचालन , यथोचित मर्मत सम्भार र निरन्तरताको लागि यस क्षेत्रमा योग्य एवं दक्ष जनशक्ति विकास गरिनेछ ।

विश्वविद्यालय, अध्ययन संस्थान तथा सरोकारवाला निकायको सहकार्यमा भौगोलिक सूचना सम्बन्धि अनुसन्धानात्मक कार्यको दयारा फराकिलो बनाउने सम्बन्धमा देहायका नीतिहरु अवलम्बन गरिनेछः

- ८.१५ विश्वविद्यालय, अध्ययन संस्थान तथा सरोकारवाला निकायसंगको सम्बन्ध सुदृढ गर्दै लगिनेछ
- ८.१६ भौगोलिक सूचनाको क्षेत्रमा काम गर्ने बैदेशिक संघ संस्थासंगको सम्बन्ध बढाईनेछ

९. रणनीति तथा कार्यनीति

भौगोलिक सूचना उत्पादन र प्रयोगमा कार्यगत एकरूपता कायम गर्ने सम्बन्धी नीतिहरू कार्यान्वयनमा ल्याउन देहायका कार्यनीति तथा रणनीतिहरू अवलम्बन गरिनेछः

- ९.१ भौगोलिक सूचना उत्पादनमा एकरूपता र गुणस्तर कायम गर्न को लागि राष्ट्रिय मानक तयार गरिनेछ ।
- ९.२ भौगोलिक सूचना उत्पादन गर्दा नापी विभागले स्थापना गरेको राष्ट्रिय भू-मापन नियन्त्रण बिन्दुमा आधारित रहेर गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ ।
- ९.३ भौगोलिक नामहरू नापी विभागबाट प्रकाशित भौगोलिक नामावलीहरू अनुरूप राख्नु पर्ने व्यवस्था गरिनेछ ।
- ९.४ भौगोलिक नामहरू रोमन अक्षरमा लेख्दा एकरूपता कायम गर्न उपयुक्त रोमानाईजेशन प्रणाली विकास गरिनेछ ।
- ९.५ स्थलगत सर्भेक्षण र स्याटेलाइट इमेज/हवाइ फोटोका आधारमा तथा विद्यमान कागजी रुपबाट रुपान्तरण गरी उत्पादन हुने भौगोलिक सूचना डिजिटल प्रविधि प्रयोग द्वारा प्रशोधन गरी राष्ट्रिय मानकमा तोकिएको ढाँचा र गुणस्तर अनुरूप हुने गरी उत्पादन गर्नु पर्नेछ ।
- ९.६ हाल विद्यमान रहेका डिजिटल भौगोलिक सूचनाहरू समेत राष्ट्रिय मानकमा तोकिएको ढाँचा र गुणस्तर अनुरूप हुने गरी रुपान्तरण गरिनु पर्नेछ ।
- ९.७ उत्पादकहरूले सम्बन्धित भौगोलिक सूचना समय सापेक्ष अद्यावधिक गर्दै राष्ट्रिय मानकमा तोकिएको ढाँचा र गुणस्तरमा उत्पादन गर्नु पर्नेछ ।

भौगोलिक सूचनाको सुलभ र सहज उपलब्धताको सुनिश्चितता कायम गर्ने सम्बन्धी नीतिहरू कार्यान्वयनमा ल्याउन देहायका कार्यनीति तथा रणनीतिहरू अवलम्बन गरिनेछः

- ९.८ भौगोलिक सूचनाहरूको एकिकृत मेटाडाटा सेवा केन्द्रीय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार केन्द्र मार्फत विस्तार गरिनेछ र उत्पादकले उत्पादित भौगोलिक सूचनाको जानकारी यसमा राख्न सक्ने व्यवस्था गरिनेछ ।
- ९.९ उत्पादकले उत्पादित भौगोलिक सूचना सम्बन्धी जानकारी केन्द्रीय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार केन्द्रको एकिकृत मेटाडाटा सेवा मार्फत प्रकाशन गर्नु पर्नेछ ।
- ९.१० नाप नक्शा संग सम्बन्धित भौगोलिक सूचनाहरूको मूल्य निर्धारण लागत सुचकहरूका आधारमा नापी विभागको सहकार्य एवं सहमतिमा सम्बन्धित निकायले कायम गर्नु पर्नेछ ।
- ९.११ भौगोलिक सूचना माग गर्ने प्रक्रिया सहज र सरल बनाउन online प्रणालीको विकास गरिनेछ र संस्थागत ई-मेल, पी.डि.एफ. ढाँचामा प्राप्त पत्र समेतलाई भौगोलिक सूचना माग गर्ने माध्यमको रूपमा मान्यता दिइनेछ ।
- ९.१२ भौगोलिक सूचना माग गर्दा सो वापत लाग्ने शुल्क इन्टरनेट मार्फत पनि सम्बन्धित राजस्व खातामा जम्मा गर्न सकिने गरी प्रवन्ध मिलाइनेछ ।
- ९.१३ कुनै उत्पादकले अन्य उत्पादकको भौगोलिक सूचना खरिद गरी त्यसमा थप सुचना अद्यावधिक गरी विक्री वितरण गर्न सक्नेछ ।

भौगोलिक सूचनाहरूको घनिभुत उपयोग गर्ने वातावरण विकास गर्ने सम्बन्धी नीतिहरू कार्यान्वयनमा ल्याउन देहायका कार्यनीति तथा रणनीतिहरू अवलम्बन गरिनेछः

- ९.१४ नेपाल सरकार अन्तर्गतका प्रत्येक जिल्ला वा सो भन्दा माथिल्लो तह का निकायले आफ्नो योजनाहरू तर्जुमा तथा प्रगति विवरण तयार गर्दा यथासम्भव भौगोलिक सूचना सहित पुष्ट्याई प्रस्तुत गर्ने प्रावधानको विकास गरिनेछ ।
- ९.१५ आवधिक विकास योजनाहरू तर्जुमा गर्न आवश्यक आधारभूत डिजिटल भौगोलिक डाटा सरल र सहज रूपमा उत्पादकले उपलब्ध गराउनु पर्नेछ ।
- ९.१६ निजी क्षेत्रहरूलाई समेत सार्वजनिक निकायबाट उत्पादन गरिएका भौगोलिक सूचनाहरूमा नियमानुसार सहज पहुँचको व्यवस्था गरिनेछ ।

भौगोलिक सूचना तयारीमा श्रोत परिचालनको दोहोरोपना हटाउने सम्बन्धी नीतिहरू कार्यान्वयनमा ल्याउन देहायका कार्यनीति तथा रणनीतिहरू अवलम्बन गरिनेछः

- ९.१७ राष्ट्रिय स्तरका भौगोलिक सूचनाहरु नापी विभागबाट वा नापी विभागको संयोजकत्वमा मात्र उत्पादन गर्नु पर्नेछ ।
- ९.१८ कुनै पनि सार्वजनिक निकायबाट भौगोलिक सूचना उत्पादन/अध्यावधिक गर्ने सिलसिलामा प्राप्त/खरिद भएका आधार सामग्रीहरु (हवाई फोटो, साटेलाइट इमेज, लिडार डाटा आदि) तथा उत्पादित भौगोलिक सूचनाहरु को एक प्रति नापी विभागलाई निःशुल्क उपलब्ध गराउनु पर्ने व्यवस्था गरिनेछ ।
- ९.१९ उत्पादित भौगोलिक सूचनाको प्रतिलिपी अधिकार सम्बन्धित उत्पादक निकायमा रहनेछ ।

भौगोलिक सूचनाको अनधिकृत प्रयोगको नियमन गर्ने सम्बन्धी नीतिहरु कार्यान्वयनमा ल्याउन देहायका कार्यनीति तथा रणनीतिहरु अवलम्बन गरिनेछः

- ९.२० सबै उत्पादकहरुले भौगोलिक सूचनाहरु उत्पादन गर्न पूर्व नाप नक्सा समितिबाट स्वीकृत लिनु पर्ने व्यवस्थाको अनिवार्य रुपमा पालना गर्नु पर्नेछ ।
- ९.२१ नाप नक्सा समिति वा त्यस अन्तरगतका उप-समितिले बजार अनुगमन गरी समितिको स्वीकृत नलिई उत्पादन एवं वितरणमा रहेका भौगोलिक सूचना तथा सम्बन्धित सामग्रीहरु जफत गरी कानून अनुसारको दण्ड सजाय तोक्न सक्ने गरी उक्त समितिहरुलाई अधिकार सम्पन्न गराइनेछ ।

केन्द्रीय भौगोलिक सूचनाको पूर्वाधार विकास गर्ने सम्बन्धी नीतिहरु कार्यान्वयनमा ल्याउन देहायका कार्यनीति तथा रणनीतिहरु अवलम्बन गरिनेछः

- ९.२२ सार्वजनिक निकायबाट उत्पादन हुने/भएको नगरपालिका, जिल्ला वा सो भन्दा ठूलो क्षेत्रको भौगोलिक सूचना अनिवार्य रुपमा सम्बन्धित निकायमै सुरक्षित तरिकाले जगेडा सहित भण्डारण गर्नु पर्नेछ ।
- ९.२३ राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधारको प्रवर्धन गर्न समय समयमा भौगोलिक सूचना उत्पादक र प्रयोगकर्ताहरु सम्मिलित गोष्ठीहरु आयोजना गरिनेछ ।
- ९.२४ राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार केन्द्रको लागि आवश्यक भौतिक पूर्वाधारहरुको व्यवस्था गरिनेछ ।

९.२५ आवश्यकता अनुसार जनशक्ती निर्माण गर्न स्वदेश वा विदेशमा अध्ययन / तालिमको व्यवस्था गरिनेछ ।

विश्वविद्यालय, अध्ययन संस्थान तथा सरोकारवाला निकायको सहकार्यमा भौगोलिक सूचना सम्बन्धि अनुसन्धानात्मक कार्यको दयारा फराकिलो बनाउन देहायका कार्यनीति तथा रणनीतिहरु अवलम्बन गरिनेछः

९.२६ भौगोलिक सूचना पूर्वाधार महाशाखा/केन्द्र अन्तर्गत एउटा अनुसन्धान तथा बिकाश शाखा स्थापना गरिनेछ ।

९.२७ अनुसन्धान तथा बिकाश शाखाले विश्वविद्यालय, अध्ययन संस्थान संग समन्वय एवं सहकार्य गरि भौगोलिक सूचना पूर्वाधार क्षेत्रको अनुसन्धान कार्यलाई विस्तार गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ ।

९.२८ भौगोलिक सूचना पूर्वाधारको क्षेत्रमा काम गर्ने बैदेशिक संघ संस्था (जस्तै GSDI) हरू संग सम्बन्ध स्थापित गर्ने, उनीहरुको सदस्यता लिने एवं प्रबिधि रुपान्तरण, खोज अनुसन्धान गर्ने जस्ता कार्य अघि बढाइनेछ ।

१०. संस्थागत संरचना

राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार नीति कार्यान्वयनको लागि प्रभावकारी संगठन संरचना आवश्यक हुन्छ । राष्ट्रिय तहमा समन्वय गर्न आवश्यक भएको हुनाले राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार नीति कार्यान्वयनको लागि केन्द्रीय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार केन्द्र तथा अन्य सरोकारवाला पक्षहरुलाई नीतिगत निर्देशन दिन राष्ट्रिय योजना आयोग अन्तर्गत अनुसूची-१ अनुसारको "राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना परिषद" र हने तथा नापी विभाग अन्तर्गत अनुसूची-२ बमोजिम "केन्द्रीय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार केन्द्र" गठन गरी संस्थागत संरचना विकास गर्नु उपयुक्त देखिन्छ ।

परिषद तथा केन्द्रको स्थापना नहुँदा सम्मको अवस्थामा राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार सम्बन्धी विविध कार्यहरु गर्न नापी विभाग अन्तर्गत अनुसूची- ३ बमोजिम राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार महाशाखा गठन गर्नु उपयुक्त देखिन्छ ।

११. आर्थिक पक्ष

राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार सम्बन्धी योजना कार्यान्वयन गर्ने सन्दर्भमा आवश्यक यन्त्र उपकरण, सर्भर प्रणाली , कम्प्युटर, प्रिन्टर, प्लटर, ब्याक-अप प्रणाली र सफ्टवेयरहरु ; भौगोलिक सूचना संकलन , उत्पादन, भण्डारण; इन्टरनेट संचालन; सांगठनिक तथा कानुनी

व्यवस्था; दक्ष जनशक्ति आपूर्ति जस्ता विविध कार्यहरु गर्न ठूलो मात्रामा साधनश्रोत आवश्यक पर्ने हुन्छ । तसर्थ राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार नीति पारित भै कार्यान्वयन गर्ने चरणमा बनाइने योजना तथा कार्यक्रम संचालन गर्न आवश्यक आर्थिक श्रोत को व्यवस्था तत् तत् समयमा नै गर्नु पर्ने देखिन्छ ।

१२. कानुनी व्यवस्था

प्रस्तुत नीति कार्यान्वयनमा ल्याउन नीति अन्तर्गत रही दुई वर्ष भित्र ऐन , नियम, निर्देशिका निर्माण/परिमार्जन गरी कानुनी व्यवस्था सुदृढ गर्नु पर्ने हुन्छ/ यसका लागि आवश्यकता अनुसार निम्न कार्यहरु गरिने छन्:

- छरिएर रहेका भौगोलिक सूचना पूर्वाधार सम्बन्धी कानूनहरुलाई समयसापेक्ष सुधार तथा परिमार्जन सहित एकिकृत गरी लागु गर्ने ।
- भौगोलिक सूचना पूर्वाधार सम्बन्धी क्रियाकलापहरुलाई निर्देशित गर्नसक्ने राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार निर्देशिका तर्जुमा गरी लागु गर्ने ।

१३. अनुगमन तथा मूल्यांकन

राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार नीतिको कार्यान्वयनबाट अपेक्षित प्रतिफल तथा उद्देश्य हासिल भए नभएको सम्बन्धमा अनुगमन र मूल्यांकन गर्न संस्थागत संरचना अन्तर्गतका अंगहरुले सम्बन्धीत सबै निकायहरुसंग समन्वय गरी आवश्यक व्यवस्था गर्ने/ यस नीतिको प्रभाव मूल्यांकन राष्ट्रिय योजना आयोगले गर्नेछ ।

१४. जोखिम

राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार नीति तर्जुमा गरी प्रथम पटक कार्यान्वयनमा आउन लागेकाले यसको प्राविधिक जटिलताले गर्दा कार्यान्वयनको क्रममा विभिन्न समस्या आउन सक्ने देखिन्छ/ यस नीतिको कार्यान्वयनको क्रममा देखा पर्ने सक्ने प्रमुख जोखिमहरु निम्नानुसार हुनसक्ने देखिन्छ:

- भौगोलिक सूचना संग सम्बन्धित सबै सरोकार पक्षहरु संलग्न तथा प्रतिवद्ध हुनु पर्नेमा वस्तुगत रुपमा सोको अभाव रही कार्यान्वयन पक्ष निस्प्रभावी हुन सक्नेछ ।
- नीति तथा सो वमोजिमका कार्यक्रमहरु श्रोत साधनको अपर्याप्तताका कारण कार्यान्वयन प्रभावित हुन सक्नेछ ।

- नीति अनुसारका कार्यक्रमहरु संचालन गर्ने क्रममा समयमै आवश्यक कानुनी व्यवस्था , संस्थागत संरचना , नियमित विद्युत आपूर्ति एवं दक्ष जनशक्ति उपलब्ध हुन नसके कार्यन्वयन प्रभावित हुन सक्नेछ ।
- द्रुततर गतिमा विकास भैरहने सूचना प्रविधि संग तालमेल मिलाई समय समयमा पूर्वाधार अध्यावधिक गर्दै लाने कार्यको लागि आवश्यक श्रोत साधनको सुनिश्चितताको अभाव हुन सक्नेछ ।

१५. नीतिमा परिमार्जन

यो नीति भौगोलिक सूचना प्रभावकारी उत्पादन, वितरण र पहुँचको सन्दर्भमा प्रमुख नीति हो । यस नीति अनुकूल नभएका ऐन, नियम तथा नीतिहरु यो नीति लागु भएको दुई वर्ष भित्र सम्बन्धीत निकायले यो नीति अनुरूप हुने गरी संसोधन एवं परिमार्जन गर्नु पर्नेछ । प्रत्येक पाँच वर्षमा राष्ट्रिय योजना आयोगमा यो नीति र यस अन्तर्गतका कार्यक्रमहरु पुनरावलोकन गरि आवश्यक परिमार्जन गरिनेछ ।

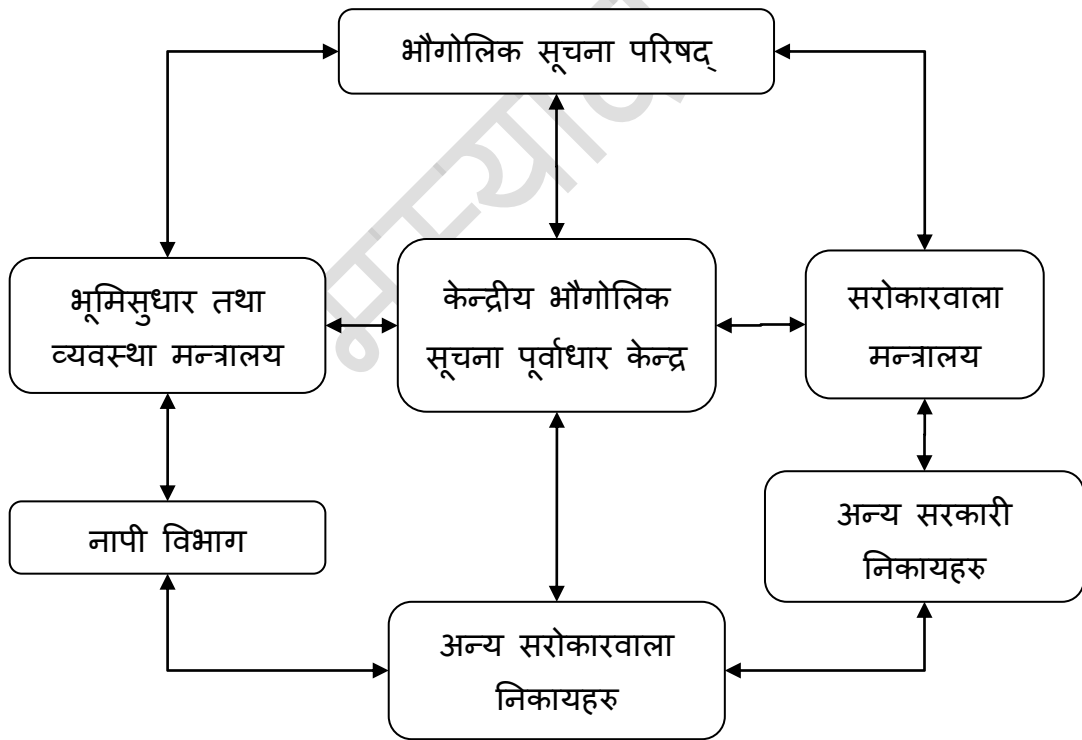
१६. बाधा अड्काउ फुकाउने

यस नीतिको कार्यान्वयनको क्रममा आइपर्ने समस्या , अप्ठ्यारा एवं बाधा अड्काउहरु नेपाल सरकार, भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालयले फुकाउन सक्नेछ ।

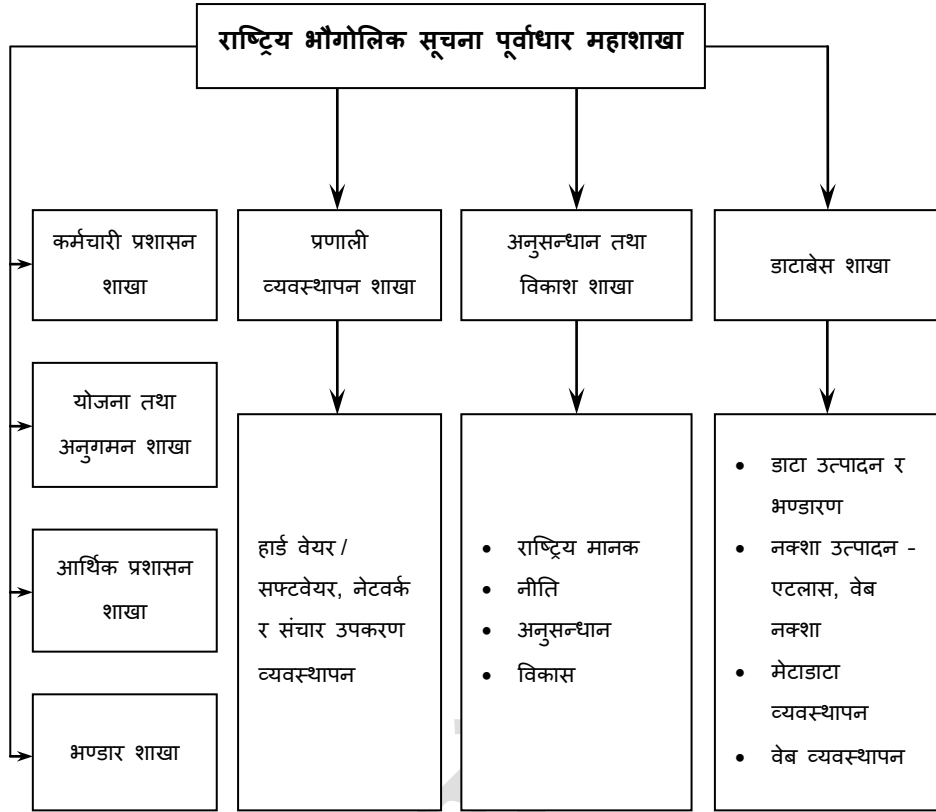
अनुसूची-१: राष्ट्रिय भौगोलिक सूचना परिषदको गठन

सदस्य, राष्ट्रिय योजना आयोगको सचिवालय	: अध्यक्ष
सचिव, गृह मन्त्रालय	: सदस्य
सचिव, वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय	: सदस्य
सचिव, संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय	: सदस्य
सचिव, शहरी विकास मन्त्रालय	: सदस्य
सचिव, भौतिक योजना, पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय	: सदस्य
सचिव, विज्ञान प्रविधि तथा वातावरण मन्त्रालय	: सदस्य
सचिव, भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय	: सदस्य सचिव

अनुसूची-२: केन्द्रीय भौगोलिक सूचना पूर्वाधारको लागि प्रस्तावित संगठन संरचना ।



अनुसूची-३: प्रस्तावित राष्ट्रीय भौगोलिक सूचना पूर्वाधार महाशाखा



आवश्यक दरवन्दी:

उप-महानिर्देशक (रा.प.प्र. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	१
नीजि सहायक	१
कार्यालय सहयोगी	२
सवारी चालक	२

प्रणाली व्यवस्थापन शाखा:

शाखा प्रमुख (रा.प.द्वी. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	१
नापी अधिकृत (रा.प.तृ. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	१
कम्प्युटर इन्जिनियर (रा.प.तृ. श्रेणी, इन्जि. सेवा, विविध समुह)	१
सर्वेक्षक (रा.प.अ.प्र. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	४
कार्यालय सहयोगी	१

अनुसन्धान तथा विकास शाखा:

शाखा प्रमुख (रा.प.द्वी. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	१
इन्जिनियर (रा.प.तृ. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सिभिल समुह)	१
नापी अधिकृत (रा.प.तृ. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	२
कम्प्युटर इन्जिनियर (रा.प.तृ. श्रेणी, इन्जि. सेवा, विविध समुह)	१
सर्वेक्षक (रा.प.अ.प्र. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	४
कार्यालय सहयोगी	१

डाटाबेस शाखा:

शाखा प्रमुख (रा.प.द्वी. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	१
नापी अधिकृत (रा.प.तृ. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	४
सर्वेक्षक (रा.प.अ.प्र. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	४
कार्यालय सहयोगी	१

कर्मचारी प्रशासन शाखा:

शाखा अधिकृत (रा.प.तृ. श्रेणी, प्रशासन सेवा, सामान्य प्रशासन समुह)	१
नायब सुब्बा (रा.प.अ.प्र. श्रेणी, प्रशासन सेवा, सामान्य प्रशासन समुह)	१
खरिदार (रा.प.अ. द्वी. श्रेणी, प्रशासन सेवा, सामान्य प्रशासन समुह)	१
कार्यालय सहयोगी	१

योजना तथा मूल्यांकन शाखा:

नापी अधिकृत (रा.प.तृ. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	१
सर्वेक्षक (रा.प.अ.प्र. श्रेणी, इन्जि. सेवा, सर्वे समुह)	१
कार्यालय सहयोगी	१

लेखा शाखा:

लेखा अधिकृत (रा.प.तृ. श्रेणी, प्रशासन सेवा, लेखा समुह)	१
सहायक लेखा अधिकृत (रा.प.अ.प्र. श्रेणी, प्रशासन सेवा, लेखा समुह)	१
कार्यालय सहयोगी	२

भण्डार शाखा:

नायब सुब्बा (रा.प.अ.प्र. श्रेणी, प्रशासन सेवा)	२
खरिदार (रा.प.अ. द्वी. श्रेणी, प्रशासन सेवा, सामान्य प्रशासन समुह)	२
कार्यालय सहयोगी	२

दरवन्दी तेरिज:

उप-महानिर्देशक	१
प्रमुख नापी अधिकृत	३
नापी अधिकृत	८
सिभिल इन्जिनियर.....	१
कम्प्युटर इन्जिनियर.....	२
शाखा अधिकृत	१
सर्वेक्षक	१३
लेखा अधिकृत	१
सहायक लेखा अधिकृत	१
नायब सुब्बा	३
खरिदार	३
नीजि सहायक	१
डाइभर	२
कार्यालय सहयोगी	११
जम्मा कर्मचारी संख्या:	५१