

प्रपत्र- 2.28

परियोजना का नाम:- माननीय मुख्यमंत्री घोषणा सं० 665/2015 के अन्तर्गत दाडिमखेत से कन्यालीकोट तक 5.00 किमी० मोटर मार्ग का वनभूमि प्रस्ताव उत्तराखण्ड लोक निर्माण विभाग को हस्तान्तरण प्रस्ताव।

भू वैज्ञानिक की आख्या

जनपद बगेश्वर के विधान सभा क्षेत्र कपकोट में माननीय मुख्यमंत्री घोषणा के अन्तर्गत दांडिमखेत-कन्यालीकोट मोटर मार्ग के निर्माण हेतु प्रस्तावित 11.00 किमी0 राड़क सं की भूगर्भीय निरीक्षण आख्या।

1 प्रस्तावना

निर्माण खण्ड, लोक निर्माण विभाग, कपकोट के अधीन दांडिमखेत-कन्यालीकोट मोटर मार्ग का निर्माण करना प्रस्तावित है। अधिशासी अभियन्ता, निर्माण खण्ड, लोक निर्माण कपकोट के द्वारा किये गये अनुरोध पर स्थल निरीक्षण दिनांक 29.01.2016 को इं0 वि0 शं0 चन्द्र, अभियन्ता एवं श्री मदन पन्त, सर्वेयर की उपस्थिति में अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया निरीक्षण-स्थल की संरचना बनावट भूकम्पीय, भूगर्भीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन हेतु किया गया, ताकि प्रस्तावित भू-भाग में मोटर मार्ग के निर्माण हेतु आवश्यक सुझाव दिया जा सके।

2-स्थिति :

प्रस्तावित राड़क संरेखन बालीघाट-पन्द्रहपाली मोटर मार्ग के किमी0 2 हैकओ0 मी0 0-2 स्थित दांडिमखेत से प्रारम्भ होता है एवं 11.00 किमी0 की दूरी में कन्यालीकोट के हरसीला कन्यालीकोट जगथाना मोटर मार्ग से जुड़ जाता है।

3-भूगर्भीय स्थिति :

प्रस्तावित राड़क संरेखन, सैन्ट्रल हिमालयन सेक्टर के मध्य हिमालयन क्षेत्र में स्थित है। प्रस्तावित राड़क संरेखन के भू-भाग में तेजम समूह के गंगोलीहा फारमेशन की चट्टानें दृष्टिगोचर होती हैं, जो कठोर एवं में सिव कोलोमाइट टयूफ काग्लोमिरेट के साथ इण्टरबेडेड हैं। इन चट्टानों पर किया गया भूगर्भीय अध्ययन इस प्रकार है-

1. 020-200	उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	46°	उत्तर पश्चिम	न ति
2. 120-300	दक्षिण पूर्व-उत्तर पश्चिम	40°	दक्षिण पश्चिम	न ति
3. 10-190	उत्तर पूर्व-उत्तर-दक्षिण पश्चिम	40°	पश्चिम उत्तर पश्चिम	ति
4. 90-270	पूर्व पश्चिम	36°	दक्षिण	न ति
5. 030-210	उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	38°	दक्षिण पूर्व	न ति
6. 100-280	पूर्व दक्षिण पूर्व-पश्चिम उत्तर पश्चिम	55°	दक्षिण पश्चिम	दक्षिण ति
7. 040-220	उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	52°	दक्षिण पूर्व	न ति
8. 130-310	दक्षिण पूर्व-उत्तर पश्चिम	46°	दक्षिण पश्चिम	न ति
9. 90-270	पूर्व पश्चिम	42°	दक्षिण	न ति
10. 180-340	दक्षिण पूर्व-उत्तर पश्चिम	28°	उत्तर पूर्व	न ति
11. 20-200	उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	52°	दक्षिण पूर्व	न ति
12. 20-200	उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	70°	दक्षिण पूर्व	ज्वाइ न्ट प्लेन
13. 120-300	दक्षिण पूर्व-उत्तर पश्चिम	84°	दक्षिण पश्चिम	ज्वाइ न्ट प्लेन
14. 40-220	उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	76°	दक्षिण पूर्व	ज्वाइ न्ट प्लेन
15. 110-290	दक्षिण पूर्व-उत्तर पश्चिम	88°	उत्तर पूर्व	ज्वाइ न्ट प्लेन
16. 20-200	उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	90°	वर्टिकल	ज्वाइ न्ट प्लेन
17. 20-200	उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	76°	दक्षिण पूर्व	ज्वाइ न्ट प्लेन

18. 90-270	पूर्व पश्चिम	72°	दक्षिण	ज्वाइन्ट प्लेन
19. 170-350	दक्षिण पूर्व	दक्षिण-उत्तर	पश्चिम उत्तर	60° पूर्व उत्तर पूर्व ज्वाइन्ट प्लेन
20. 20-200	उत्तर पूर्व	दक्षिण पश्चिम	72° उत्तर पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
21. 100-280	पूर्व दक्षिण पूर्व	पश्चिम उत्तर पश्चिम	74° उत्तर पूर्व उत्तर	ज्वाइन्ट प्लेन
22. 10-190	उत्तर पूर्व	उत्तर-दक्षिण पश्चिम	दक्षिण	70° पश्चिम उत्तर पश्चिम ज्वाइन्ट प्लेन
23. 90-270	पूर्व पश्चिम	42°	उत्तर	ज्वाइन्ट प्लेन
24. 180-360	दक्षिण-उत्तर	52°	पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
25. 120-300	दक्षिण पूर्व-उत्तर पश्चिम	54°	दक्षिण पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
26. 180-360	दक्षिण-उत्तर	64°	पश्चिम	ज्वाइन्ट प्लेन
27. 50-230	उत्तर पूर्व-दक्षिण पश्चिम	90°	वर्टिकल	ज्वाइन्ट प्लेन

उपरोक्त अध्ययन से ज्ञात होता है कि प्रस्तावित संरेखन के भू भाग में स्थित चट्टानों में 28° से 55° के मध्य उत्तर पूर्व से उत्तर पश्चिम तथा दक्षिण पश्चिम दिशा की ओर ढुकी हैं एवं इन चट्टानों पर 05 सेट से अधिक ज्वाइन्ट प्लेन विकसित हुए हैं।

4-स्थल वर्णन :-

प्रस्तावित सड़क संरेखन वालीडाटाड पन्द्रहवाली मोटर मार्ग के किमी 0 2400 के बिंदु 0-2 से प्रारम्भ होता है। यह संरेखन पहाड़ी के उत्तर पूर्वी, उत्तर पश्चिमी, पश्चिमी, दक्षिण पश्चिमी तथा दक्षिणी ढलान पर प्रस्तावित है। यह ढलान क्षेत्र सामान्य/मध्यम से उच्च पहाड़ी ढलान की श्रेणी के अन्तर्गत है। यह संरेखन अन्त में कन्यालीकोट किमी 0 7.00 से जुड़ जाता है। इस सम्पूर्ण संरेखन में 15 सूखे नाले तथा 05 पेरिमेयल नाले विद्यमान हैं। यह संरेखन सिविल व न्यायत निजी नाप एवं निजी बंजर भूमि से होकर गुजरता है। यह संरेखन दाडिमखेत से प्रारम्भ होता है जो खुमटिया डबेरा गांव के मध्य से होकर रयाही ढूंगा में पत्ता वाखली में श्री नैन सिंह/अर्जुन सिंह के मकानों के पहाड़ी की ओर स्थित खेतों से होकर पानी के स्रोत के उपर की ओर पहाड़ी से होकर वासोधारा में श्री कीटर सिंह के कान के नीचे की ओर स्थित खेतों से होकर स्थल ढूंगा में प्रॉइमरी पाठशाला के पास से होकर जलरैड में खेतों से होकर स्थित नहर के नीचे की ओर ढलान से होकर कन्यालीकोट में मुख्य मोटर मार्ग से जुड़ जाता है। सड़क संरेखन का ग्रेडिएण्ट 0.010-0.950 किमी 0 तक 1:24 के राइज 0.950-1.000 किमी 0 तक 1:80 के राइज 1.000-1.425 किमी 0 तक 1:24 के राइज 1.425-1.475 किमी 0 तक 1:80 के राइज 1.475-2.000 किमी 0 तक 1:24 के राइज 2.000-2.025 किमी 0 तक 1:80 के राइज 2.025-2.475 किमी 0 तक 1:24 के राइज 3.000-3.700 किमी 0 तक 1:24 के राइज 3.700-4.225 किमी 0 तक 1:24 के फाल 4.225-4.300 किमी 0 तक 1:60 के फाल 4.300-4.500 किमी 0 तक 1:24 के फाल 4.500-4.550 किमी 0 तक 1:80 के फाल 4.550-4.725 किमी 0 तक 1:24 के फाल 4.725-4.775 किमी 0 तक लेबल 4.775-5.000 किमी 0 तक फाल 5.000-5.625 किमी 0 तक 1:24 के फाल 5.625-5.650 किमी 0 तक 1:60 के फाल 5.650-6.250 किमी 0 तक 1:24 के फाल 6.250-6.275 किमी 0 तक 1:60 के फाल 6.275-7.100 किमी 0 तक 1:24 के फाल 7.100-7.250 किमी 0 तक लेबल 7.250-9.675 किमी 0 तक 1:24 के फाल 9.675-9.900 किमी 0 तक 1:40 के फाल 9.900-10.075 किमी 0 तक 1:24 के फाल 10.075-10.000 किमी 0 तक 1:40 के फाल 10.100-10.250 किमी 0 तक 1:24 के फाल 10.250-10.675 किमी 0 तक 1:40 के फाल तथा 10.675-11.000 किमी 0 तक 1:20 के फाल में प्रस्तावित है सड़क संरेखन के मार्ग में

हेयर पिन बैडस किमी० 1.000, किमी० 1.475 किमी० 7.250, किमी० 9.900, किमी० 10.000 तथा किमी० 10.675 पर प्रस्तावित है। सड़क संरेखन के भाग में स्थित भेरिनियल बीना गाडके तल की चौड़ाई 7.00 मी० है। प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू भाग की भूगर्भीय स्ट्रोग्राफी इस प्रकार है।

मिट्टी की परत
डेंद्रिस
थिक सायल कवर
कार्बोनेसियल कवर
काम्लोमिरेट होराइजन
डोलोमाइट (वेक्सीमेटेड)
डोलोमाइट (फेरुजिनस)
सोलामिडट

5 स्थाईत्व का विचार :-

प्रस्तावित सड़क संरेखन के भू भाग की संरचना, बनावट, भूकम्पीय, भूगर्भीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी को देखते हुए मोटर मार्ग के स्थाईत्व हेतु निम्न लिखित बिन्दुओं पर विचार करना आवश्यक है।

- 1-यह सड़क संरेखन मध्य हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र में प्रस्तावित है।
- 2-प्रस्तावित संरेखन में 11 सूखे तथा 5 भेरिनियल नाले हैं।
- 3-पहाड़ी ढलान सामान्य से मध्यम एवं कुछ ढलान श्रेणी के अन्तर्गत है।
- 4-संरेखन का भाग वन भूमि पंचायती वन, निजी नाप भूमि एवं निजी बंजर भूमि पर प्रस्तावित है।
- 5-यह क्षेत्र भूकम्प की दृष्टि से जोन V के अन्तर्गत है।
- 6-सड़क संरेखन का ग्रेडिएन्ट का राईज, 1:40 के राईज तथा लेवल में प्रस्तावित है 1:60 के राईज के फाल, 1:60 के फाल, 1:40 के फाल, 1:20 के फाल एवं लेवल में प्रस्तावित हैं।
- 7-संरेखन का भाग कृषि भूमि से भी होकर गुजरता है।
- 8-इस संरेखन में स्थित अधिकांश बरदाने डोलोमाइट कठोर की हैं।
- 9-इस सड़क संरेखन में 12 हेयर पिन बैण्डस भी प्रस्तावित हैं।
- 10-दोना गाड के तल की चौड़ाई 7.00 मी० है।
- 11-यह संरेखन पानी की गूल, पाइप लाईन तथा पानी के श्रोत के आस पास से भी गुजरता है।
- 12-संरेखन का भाग गावों के मध्य से होकर भी गुजरता है।

6-सुझाव:

उपरोक्त सड़क संरेखन के भू भाग की संरचना, बनावट, भूगर्भीय, भूकम्पीय एवं पर्यावरण पारिस्थितिकी के अध्ययन के उपरान्त मोटर मार्ग के निर्माण हेतु निम्न लिखित सुझाव दिये जाते हैं।

- 1-सूखे नालों पर स्क्रपर/डबल स्क्रपर का निर्माण किया जाय।
- 2-बौना गड पर 10-12 मी० विस्तार के आर०सी०सी० पुल का निर्माणा किया जाय।
- 3-पहाडी की ओर नालियों का निर्माण किया जाय।
- 4-भूकम्पीय मानकों के अनुरूप उपाय किये जाय।
- 5-आवश्यकतानुसार खेतों पर ब्रेस्टवाल का निर्माण किया जाय।
- 6-गांव के आस पास मार्ग निर्माण के समय विस्फोटक सामग्री का उपयोग न किया जाय।
- 7-डनेरा के मकान के पास ब्रेस्टवाल का निर्माण किया जाय।
- 8-पानी की गूँघनी के श्रोत तथा पाइप लाइनों को सुरक्षित किया जाय।
- 9-पर्वतीय क्षेत्रों में बनने वाले मोटर मार्गों के निर्माण के लिए निर्धारित सिविल अभियंता की के मानकों एवं विशिष्टियों का पालन किया जाय।

7-निष्कर्ष :

उपरोक्त वर्णित बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए दाहिमखेत-कालीको मार्ग का 11.00 किमी० की लम्बाई में निर्माण करना उपर्युक्त प्रतीत होता है।

टिप्पणी :- रुडके सरेखन स्थल क निरीक्षण के समय उपरोक्त बिन्दुओं पर सम्बन्धित अधिका विस्तृत विचार विमर्श किया गया। एक अन्य सरेखन का भी अध्ययन किया गया ज 15 हे. बेण्डस तथा 12.00 किमी० की लम्बाई में होने के कारण उपयुक्त नहीं पाया गया।


 डा० अरुण सिंह
 ज्येष्ठ अभियंता
 पृथ्वी
 सिविल इंजीनियरिंग, राजीवगढ़
 जयपुर 293 01 (उत्तरांचल)

परियोजना का नाम:- जनपद बागेश्वर के विधानसभा क्षेत्र कपकोट में माननीय मुख्यमंत्री घोषणा सं० 665/2015 के अन्तर्गत दांडिमखेत से कन्यालीकोट तक 5.00 किमी० मोटर मार्ग

भू-वैज्ञानिक की संस्तुतियों / सुझावों का अनुपालन किये जाने का प्रमाण-पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि विषयगत परियोजना के निर्माण हेतु भू-वैज्ञानिक द्वारा दिये गये सुझावों/संस्तुतियों का अनुपालन सुनिश्चित किया जायेगा।

सहायक अभियन्ता
निर्माण खण्ड लो० नि० वि०
कपकोट

अधिसासी अभियन्ता
निर्माण खण्ड, लो० नि० वि०,
कपकोट