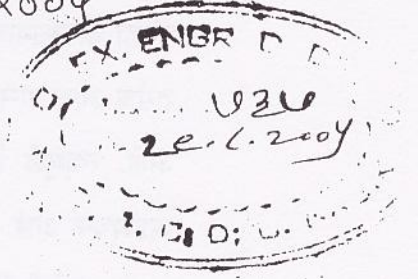


क्रमांक : मसस-११०४/५२४/२००४-मौप्र-१

जलसंपदा विभाग,
मंत्रालय, मुंबई- ४०० ०३२.
दिनांक : जुलै २००४
११/८/२००४

सर्व कार्यकारी संचालक,
सर्व मुख्य अभियंता

विषय : आधारभित/पक्षभित या बांधकामासाठी ग्रॅव्हिलॉफ्ट पध्दतीचा वापर करण्याबाबत.



जलसंपदा विभागातर्गत विविध बांधकामामध्ये माती भरावाचा आधारासाठी, आधारभित्तीचा (उदा. संरक्षकभित, अत्यस्तंभ, पक्षभित, मार्गदर्शक भित इ.) वापर करण्यात येतो.

२. आधार भित्तीसाठी ग्रॅव्हिलॉफ्ट तंत्र वापरण्याचा प्रस्ताव मध्यवर्ती संकल्पचित्र संघटनेकडून प्राप्त झाला आहे. हे तंत्र मॅ. इन्वेन्टा इंटरनेशनल, पुणे या खाजगी अभिकरण /संस्थाने सादर केलेले आहे. या प्रकल्पात सादर भित्तीत मातीभरवा वाजुकडे एक किंवा अधिक लॉफ्ट देण्यात येतात व त्यामुळे मातीभरवा वळ (Earth pressure) कमी होतो. -सादर ग्रॅव्हिलॉफ्ट प्रकारची आधारभित वापरण्याचे प्रस्तावित असून या पध्दतीच्या भित्तीची माहिती थोडक्यात खालीलप्रमाणे :-

३. प्रचलित पध्दतीत आधारभित्तीसाठी एक किंवा दोन्ही बाजूस उतरा देवून स्वयजनाच्या आधारे संकल्पन वापरण्यात येते. या भित्तीवर देणारे मातीचे वळ (Earth pressure) पूर्ण उंचीचे असते.

४. ग्रॅव्हिलॉफ्ट पध्दतीत अभिकरणाने कमी जाडीची संधानकाची उभी भित व या भित्तीमध्ये एक किंवा अधिक आडवे लॉफ्ट (Cantilever Slab) प्रस्तावित केले आहे. (कृपया सांबत जोडलेले रेखाचित्र पहावे) यासाठी त्यांनी Foundation design by J.E.Bowels या संरचनेचा आधार घेतला आहे. आडव्या लॉफ्टमुळे मातीचे आडवे बल (Earth pressure) हे संपूर्ण उंचीत न राहता लॉफ्ट मधील उंचीपर्यंत मर्यादित राहिल अशा प्रकारे लॉफ्ट मुळे उभ्या भित्तीवरील मातीचे बल कमी होईल असे अभिकरणाने नमूद केले आहे.

५. अभिकरणाने ४ मी. व ९ मी. उंचीसाठी ग्रॅव्हिलॉफ्ट आधारभित्तीचे संकल्पन सादर केले. हे संकल्पन तपासण्यात आले. वरील भित्तीसाठी केलेल्या स्थैर्यता तपासणी ही अनुज्ञेय मर्यादित येत आहे असे दिसून आले. तसेच लॉफ्टसाठी केलेले आर. मी. सी. संकल्पन तपासण्यात आले.

वरील ग्रॅव्होलॉफ्ट भितीच्या किमतीची परंपरागत भितीच्या किमतीशी तुलना केली असता ती साधारण २५ टक्के ते ३५ टक्के कमी येते असे दिसून आले. बांधकामामध्ये आधार भितीसाठी पूर्वी दगडी बांधकामाचा वापर करण्यात येत होता. आता हे काम संधानकामध्ये करणे अनिवार्य आहे. तसेच आय. एम. ४५६/२००० नुसार सध्या संधानकामाठी (पीसीसी) एम १५ चा वापर अपेक्षित आहे. त्यामुळे किमतीत वर्गीच वाढ झाली आहे. सवव आधार भितीच्या किमती कमी होणे आवश्यक आहे. त्यासाठी सध्या ६ मी. उंचीच्या भितीसाठी या तंत्राचा वापर करण्यात यावा. यापेक्षा जास्त उंचीची भिंत बांधणे आवश्यक असल्यास त्यास क्षेत्रीय मुख्य अभियंता यांची पूर्वमंजूरी घ्यावी.

६ सदर तंत्राचा वापर करताना पूर्वीच्या संकल्पन चित्राप्रमाणे अतिरिक्त लागणा-या (due to slop) जमिनीचा खर्च याचा विचार करून नवीन तंत्रज्ञान (ग्रॅव्होलॉफ्ट) मुळे येणारी किंमत व प्रचलित संकल्पन चित्र यामुळे येणारी किंमत याचा तुलनात्मक अभ्यास करून कमी खर्चात वसत असल्यास या तंत्राचा अवलंब करावा.

सोबत : वर्गीकरणप्रमाणे. (दोन रेखाचित्रे)

श. त. रेडकर
(भ. तु. रेडकर)
शासनाचे अवर सचिव

५०४/२५१८

प्रत

सर्व अधीक्षक अभियंता
मंत्र-२ संप्रदाय

जा. क्र. / मसं. सं. / मप्र. क्र. / शासन पारिषदेकडे / ३३५ / ०५

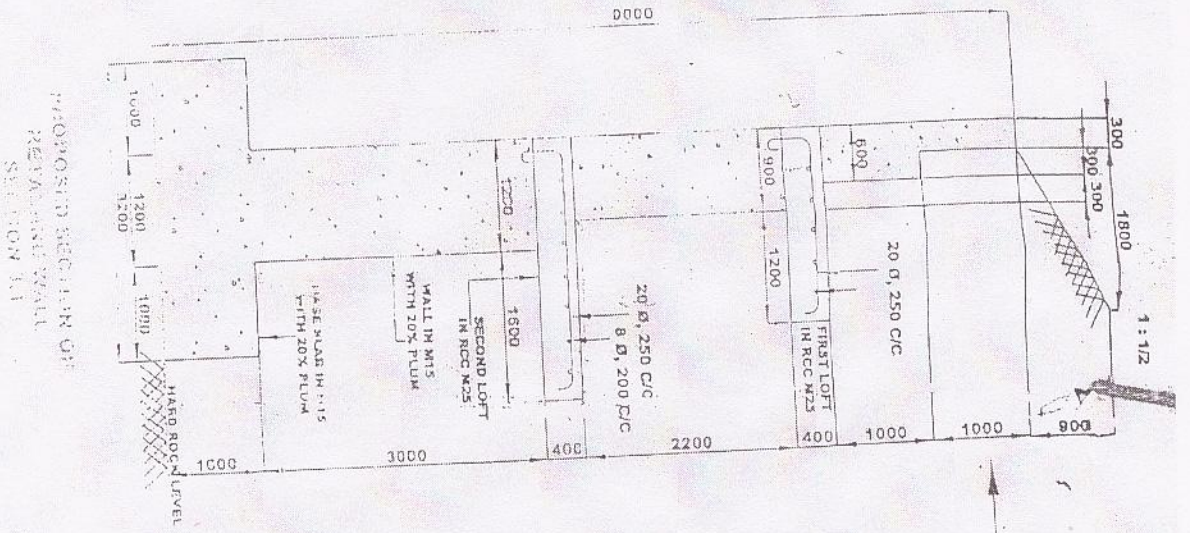
अधीक्षक अभियंता (प्रशासन)
मध्यवर्ती संकल्पन चित्र संचटना, नासिक-४
दिनांक : २४/११/२००५.

व. अ. (त. अ.)	५०४/२५१८
प्र.	५०४/२५१८
कार	५०४-४
दिनांक	२४/११/२००५

प्रत : अधीक्षक अभियंता, मा. ध. / क. ध. / दरवाजे / वि. गृहे
मध्यवर्ती संकल्पन चित्र संचटना, नासिक यांना माहिती व
यथोचित कार्यवाहीसाठी सख्खेह अत्रेषित.

सोबत - २ रेखाचित्रे.

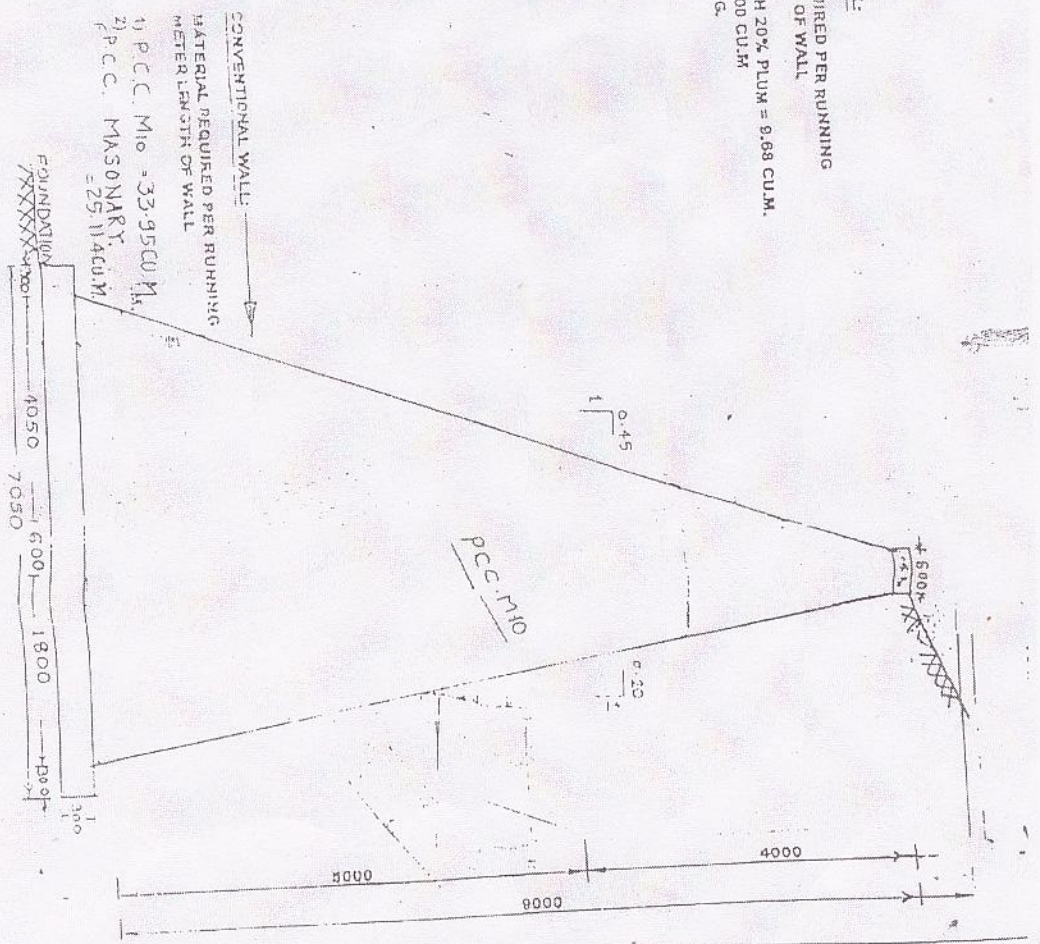
अधीक्षक अभियंता
मध्यवर्ती संकल्पन चित्र संचटना
(प्रशासन), नासिक-४



PROPOSED SECTION OF RETAINING WALL SECTION 1/1

PROPOSED WALL:
 MATERIAL REQUIRED PER RUNNING METER LENGTH OF WALL
 1) PCC M15 WITH 20% PLUMB = 9.68 CU.M.
 2) RCC M25 = 2.00 CU.M.
 3) STEEL = 65 KG.

CONVENTIONAL SECTION OF RETAINING WALL SECTION 1/1



CONVENTIONAL WALL:
 MATERIAL REQUIRED PER RUNNING METER LENGTH OF WALL
 1) P.C.C. M10 = 33.95 CU.M.
 2) P.C.C. MASONARY = 25.11 CU.M.

506

