महांकालचौर पानी प्रशोधन केन्द्र

पानी प्रशोधन संग सम्बन्धित फ्यासिलिटीहरु

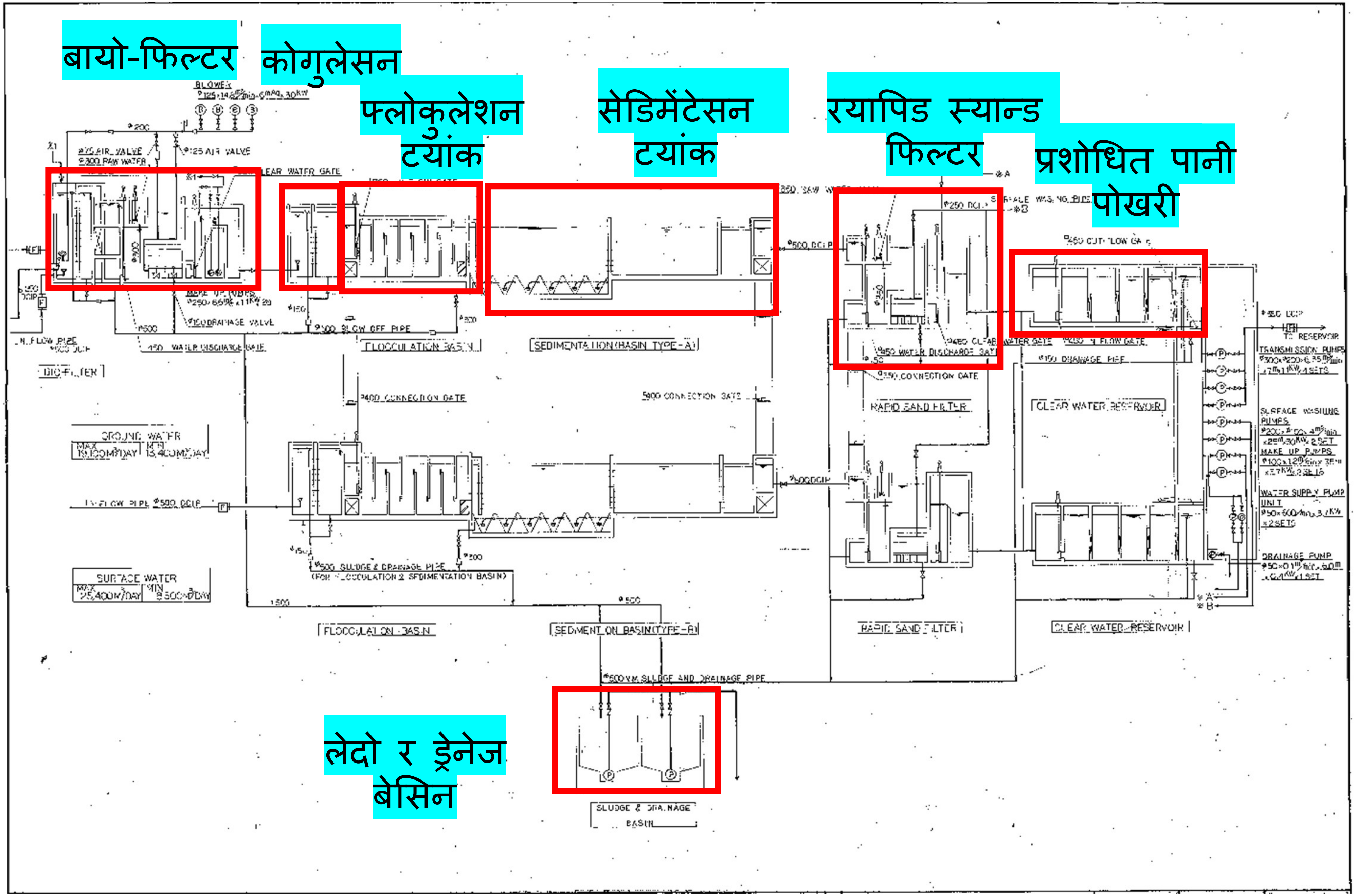
बायो फिल्टर

फ्लोकुलेशन ट्यांक

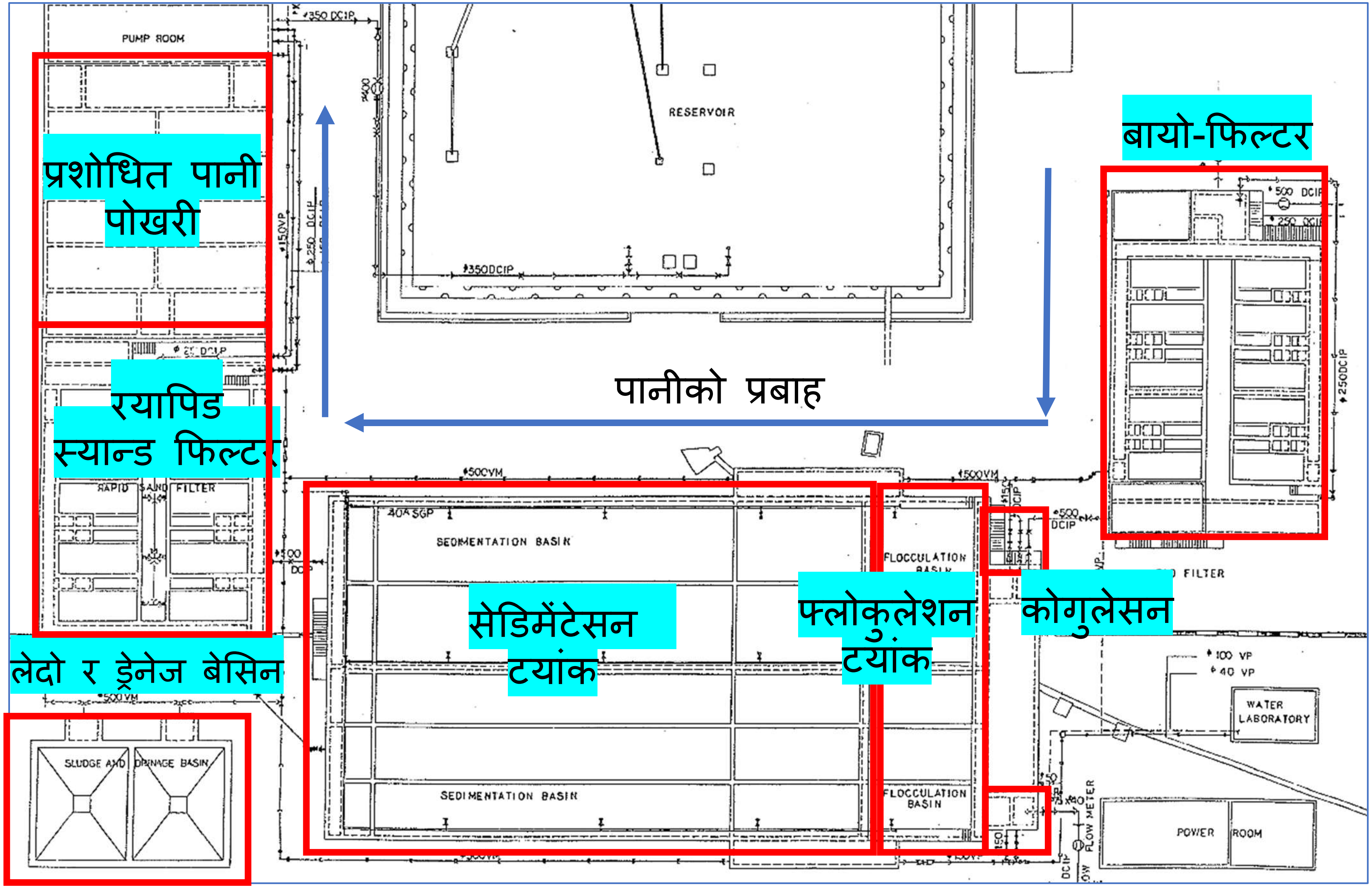
थीग्राउने (सेडिमेंटेसन) ट्यांक

रयापिड स्यान्ड फिल्टर

फ्लो डाइग्राम (प्रवाह रेखाचित्र)



पानी प्रशोधन केन्द्रको रूपरेखा



बायो फिल्टर

उद्देश्य:
एरोबिक (अक्सीजन प्रयोग गर्ने) सूक्ष्मजीवहरूको नाइट्रेशन कार्य प्रयोग गरी पानीमा भएको अमोनिया नाइट्रोजन हटाउनको लागि

फ्लोकुलेशन टयांक

उद्देश्य:
फ्लोकुलेशन यस्तो एक प्रक्रिया हो जस द्वारा पानीमा थपिएको रासायनिक पदार्थ (कोगुलेन्ट; जस्तै आलम, PAC) ले फोहोरका सानासाना कणहरू बीचको बन्धनलाई बलियो बनाई एकआपसमा जोड़ने काममा सहयोग गर्दछ, जसको कारण ठूला कणहरु बन्छन र पानीबाट अलग गर्न सजिलो हुन्छ।

सेडिमेंटेसन टयांक

उद्देश्य:
थीग्राउने (सेडिमेंटेसन) टयांकले पानीमा तैरीरहेका कणहरूलाई थीग्राउन सहयोग गर्दछ। जब फ्लकुलेटेड कणसहितको पानी यो बेसिनमा बिस्तारै बग्छ, ती कणहरु बिस्तारै पींध तिर जम्मा हुन्छन। त्यसरी जम्मा भएको ठोस पदार्थको तह, जसलाई लेदो (स्लज) भनिन्छ, ट्याङ्कीको फेदमा बन्छ र समय-समयमा हटाइन्छ।

रयापिड स्यान्ड फिल्टर

उद्देश्य:

रयापिड बालुवा फिल्टरमा दानेदार मिडिया वा बालुवा प्रयोग गरिन्छ जसले फ्लोक्युलेसन रसायनहरू (जस्तै PAC) को प्रयोग गरी फ्लकमा अलझ्याईएका फोहोरका कणहरू र अशुद्धताहरू छानेर हटाउने काम गर्दछ।

लेदो (स्लज) र ड्रेनेज बेसिन

उद्देश्य:
स्लज र ड्रेनेज बेसिन भनेको रैयापिड बालुवा फिल्टर धुँदा वा सेडिमेन्टेशन (थीग्राउने) टयांक तल पट्टी जम्मा भएको लेदो सफा गर्दा आउने लेदो पानी जम्मा गर्ने ठाऊ हो।