

"जल जीवन मिशन" कार्यक्रम के अंतर्गत जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, रायबरेली की दिनांक 19.05.2026 को आयोजित अध्यक्ष जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन की समीक्षा बैठक का कार्यवृत्त।

"जल जीवन मिशन" कार्यक्रम के अंतर्गत जनपद रायबरेली में पेयजल योजनाओं के कार्यों की समीक्षा की गयी, जिसमें निम्न अधिकारियों एवं फर्म के प्रतिनिधियों द्वारा प्रतिभाग किया गया -

1.	जिलाधिकारी रायबरेली।	-	अध्यक्ष, जिला पेयजल एवं स्वच्छता मिशन,
2.	मुख्य विकास अधिकारी	-	सदस्य
3.	जिला विकास अधिकारी	-	सदस्य
4.	जिला बेसिक शिक्षा अधिकारी	-	सदस्य
5.	जिला पंचायत राज अधिकारी	-	सदस्य
6.	जिला कृषि अधिकारी	-	सदस्य
7.	जिला मुख्य चिकित्साधिकारी	-	सदस्य
8.	अधि०अभि०, (वि०/यों), जल निगम (ग्रामीण), लखनऊ	-	सदस्य
9.	परियोजना प्रबंधक, मेसर्स एन०सी०सी० लि०, हैदराबाद	-	कार्यदायी संस्था
10.	परियोजना प्रबंधक, मेसर्स वी०टी०एल० लि०, नोएडा	-	कार्यदायी संस्था
11.	जिला समन्वयक, जिला परियोजना अनुश्रवण इकाई, रायबरेली	-	अनुश्रवण इकाई।
12.	उप परियोजना प्रबंधक, मेसर्स सेन्सिस टेक, रायबरेली	-	टी०पी०आई०ए०।
13.	अधि०अभि०, उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण), रायबरेली	-	सदस्य सचिव

बैठक में निम्न बिन्दुओं पर चर्चा की गयी :-

1- भूमि की स्थिति :-

अधिशाली अभियन्ता, जल निगम (ग्रामीण) द्वारा अवगत कराया गया कि मे० एन०सी०सी० लि० को 434 नग पेयजल योजनाओं के 440 ग्राम पंचायतों के 675 राजस्व ग्रामों में कार्य कराया जाना है, जिसके सापेक्ष 438 ग्राम पंचायतों में जलकल परिसर हेतु भूमि चिन्हांकन करा लिया गया है। 02 नग ग्राम पंचायतों में जलकल परिसर हेतु भूमि चिन्हांकन कराया जाना शेष है तथा 30 पेयजल योजनाओं पर भूमि प्राप्त होने के उपरान्त नलकूप फेल है। उक्त योजनाओं पर अन्यत्र भूमि चिन्हांकन का कार्य पूर्ण कराते हुए निर्माण कार्य प्रारम्भ करा दिया जाना लक्षित है एवं मे० वी०टी०एल० को 213 नग पेयजल योजनाओं के 232 नग ग्राम पंचायत, 361 नग राजस्व ग्राम पर कार्य कराया जाना है, जिसके सापेक्ष 230 ग्राम पंचायतों में जलकल परिसर हेतु भूमि चिन्हांकन करा लिया गया है। 02 नग ग्राम पंचायतों पर जलकल परिसर हेतु भूमि चिन्हांकन कराया जाना शेष है एवं उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण) को पुर्नगठन पेयजल योजनाओं हेतु 240 नग ग्राम पंचायत, 432 नग राजस्व ग्राम पर कार्य कराया जाना है, जिसके सापेक्ष 236 ग्राम पंचायतों में जलकल परिसर हेतु भूमि चिन्हांकन करा लिया गया है। 04 पेयजल योजनाओं पर भूमि प्राप्त होने के उपरान्त नलकूप फेल है। उक्त योजनाओं पर अन्यत्र भूमि चिन्हांकन का कार्य पूर्ण कराते हुए निर्माण कार्य प्रारम्भ करा दिया जाना लक्षित है जिस क्रम में जल निगम को डी०पी०एम०यू० के जिला समन्वयक को निर्देशित किया गया है कि सम्बन्धित तहसीलदार/उपजिलाधिकारी से समन्वय स्थापित करते हुए अवशेष भूमि का चिन्हांकन एवं पुर्नग्रहण कराने के साथ विवादित स्थलों को सुलझा हेतु विशेष प्रयास करें।

2. कार्य की प्रगति समीक्षा :-

1- फेज-2 में एन०सी०सी० लि०, हैदराबाद-

अधिकांसी अभियन्ता, जल निगम (ग्रामीण) द्वारा अवगत कराया गया कि मे० एन०सी०सी० को 440 ग्राम पंचायत, 675 राजस्व ग्रामों को पेयजल योजनाओं के माध्यम से हर घर जल से आच्छादित करने हेतु कार्य कराया जाना है। जिसकी भौतिक प्रगति निम्नवत है-

क्र०सं०	मद	इकाई	लक्ष्य	पूरी	अवशेष	अव्युक्ति
1.	2	3	4	5	6	7
01	नलकूप	संख्या	444	407	37	01 योजना (सलीम देहात-02 बोरवेल) नगर पंचायत के अंतर्गत तथा 02 योजनाएं (परहरी एवं जगतपुर) भूमि उपलब्ध न होने के कारण प्रभावित है। 14 योजनाओं में खारे पानी के कारण दूसरी भूमि की आवश्यकता है। 16 योजनाओं में पर्याप्त भू-स्तर (स्ट्रुटा) न मिलने के कारण दूसरी भूमि की आवश्यकता है। 03 बोरवेल का कार्य प्रगति पर है।
02	बाउण्ड्रीवॉल	संख्या	434	389	45	बोरवेल समस्या होने के कारण 33 योजनाओं पर कार्य प्रारम्भ नहीं किया गया है। 11 कार्य प्रगति पर है।
	पम्प हाउस	संख्या	434	388	46	बोरवेल समस्या होने के कारण 37 योजनाओं पर कार्य प्रारम्भ नहीं किया गया है। 09 कार्य प्रगति पर, 03 अनारम्भ
	शिरोपरि जलाशय पूर्णतया पूर्ण	संख्या	434	239	195	0-25%- 04 26-50%- 13 51-75%- 62 76-99%- 83 100%- 239 33 योजनाओं में बोरवेल समस्या के कारण योजना पर कार्य प्रारम्भ नहीं कराया गया है।
02	नल कनेक्शन	संख्या	216764	211092	5672	542 राजस्व ग्रामों में नियमित जलपूर्ति प्रारम्भ, 319 राजस्व ग्रामों में हर घर जल, 249 राजस्व ग्रामों में हर घर जल प्रमाणित
03	वितरण प्रणाली	कि०मी०	6199.07	5788.00	411.07	33 योजनाओं में बोरवेल समस्या के कारण 282 किमी पाइप लाइन बिछाने का कार्य लंबित है तथा विभिन्न विभागों से एन०सी०सी० लंबित/प्रक्रियाधीन होने के कारण 32 कि०मी० पाइप लाइन बिछाने का कार्य लंबित है।
04	सोलर	संख्या	434	384	50	33 योजनाओं में बोरवेल समस्या के कारण सोलर स्थापना की योजना नहीं बनाई गयी है।
05	रोड पुर्नस्थापन	कि०मी०	1839.08	1808.34	30.74	अब तक 30.74 कि०मी० कार्य बोरवेल अवस्था में पूर्ण किया जा चुका है।

उपरोक्त प्रगति के दृष्टिगत समिति द्वारा निर्देश दिये गये कि पम्प हाउस, शिरोपरि जलाशय तथा सोलर प्लान्ट की प्रगति पर सुधार की आवश्यकता है तथा वितरण प्रणाली बिछाये जाने हेतु तोड़ी/डिस्मेन्टल सड़कों को तत्काल बैक फिल करना सुनिश्चित करें जिससे आमजनमानस को आवागमन में कठिनाईयों का सामना न करना पड़े तथा पूर्ण हो चुकी परियोजनाओं पर शत-प्रतिशत नियमित जलापूर्ति व तोड़ी/डिस्मेन्टल की गयी सड़कों को पूर्व की भांति में पुनर्स्थापन कराना सुनिश्चित करें। अधिशासी अभियन्ता, उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण), द्वारा अवगत कराया गया कि कार्यदायी संस्था मे० एन०सी०सी० हैदराबाद के पास मैनपावर व मशीनरी कम होने के कारण शिरोपरि जलाशय व नियमित जलापूर्ति के कार्य प्रभावित हुए हैं। जिस पर मेसर्स एन०सी०सी० लि०, हैदराबाद को मैनपावर बढ़ाये जाने हेतु पूर्व में निर्देश दिये जाते रहे हैं, जिस पर परियोजना प्रबंधक मे० एन०सी०सी० लि० द्वारा अवगत कराया गया कि एक सप्ताह में मैनपावर उपलब्ध कराते हुए प्रत्येक घटक के कार्यों में प्रगति लायेगे। समिति द्वारा निर्देश दिये गये कि परियोजना के अंतर्गत जिन स्कूल, आंगनबाड़ी, पंचायत भवन, सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र एवं अन्य सरकारी भवनों पर पेयजल स्टैंड पोस्ट का अधिष्ठापन नहीं हुआ है उन पर प्रत्येक दशा में पेयजल स्टैंड पोस्ट का अधिष्ठापन कराना सुनिश्चित करें तथा प्रत्येक घटक पर मैनपावर व मशीनरी उपलब्ध कराते हुए साप्ताहिक कार्य योजना बनाकर कार्य कराते हुए निर्धारित समय सीमा के भीतर कार्य कराना सुनिश्चित करें। जिससे जल जीवन मिशन के लक्ष्यों को सक्षम पूर्ण किया जा सकें।

II- फेज-3 मे० वी०टी०एल०, नोएडा-

अधिशासी अभियन्ता, जल निगम (ग्रामीण) द्वारा अवगत कराया गया कि मे० वी०टी०एल० लि० को 242 ग्राम पंचायत, 361 राजस्व ग्रामों को पेयजल योजनाओं के माध्यम से हर घर जल से आच्छादित करने हेतु कार्य कराया जाना है। जिसकी भौतिक प्रगति निम्नवत है-

क्र०सं०	मद	इकाई	लक्ष्य	पूर्ति	अवशेष	अभ्युक्ति
1.	2	3	4	5	6	7
01	नलकूप	संख्या	239	234	5	02 पेयजल योजनाओं पर भूमि अग्रस्त
02	बाउण्ड्रीवॉल	संख्या	239	231	8	02 पेयजल योजनाओं पर भूमि अग्रस्त
03	पम्प हाउस	संख्या	239	231	8	02 पेयजल योजनाओं पर भूमि अग्रस्त
04	शिरोपरि जलाशय पूर्णतया पूर्ण	संख्या	216	62	154	0-25%- 09 26-50%- 17 51- 75% - 44 76 - 99% - 72 100%- 62 02 योजनाओं में भूमि अग्रस्त, 10 पेयजल योजनाओं पर कार्य अनारम्भ
05	मल वनोजशन	संख्या	102644	96882	5762	223 राजस्व ग्रामों में नियमित जलापूर्ति प्रारम्भ, 201 राजस्व ग्रामों में हर घर जल, 118 राजस्व ग्रामों में हर घर जल प्रभावित

06	वितरण प्रणाली	कि०मी०	3428.00	3345.00	83	शेष पर कार्य प्रगति पर
07	सौतर	संख्या	239	209	30	-
08	रोड पुनर्स्थापन	कि०मी०	851.00	806.00	45	शेष मोटरवेजल

उपरोक्त प्रगति के दृष्टिगत समिति द्वारा शिरोपरि जलाशय की प्रगति पर अत्यन्त रोष व्यक्त किया गया। जिस पर अधिशासी अभियन्ता, जल निगम (ग्रामीण) द्वारा अवगत कराया गया कि, मे० वी०टी०एल०, नोएडा के पास मैनपॉवर कम होने के कारण शिरोपरि जलाशय व नियमित जलापूर्ति के कार्यों की प्रगति प्रभावित हुई है तथा मे० वी०टी०एल०, नोएडा को मैनपावर बढ़ाये जाने हेतु लगातार निर्देश दिये जा रहे हैं, जिस पर परियोजना प्रबंधक मे० वी०टी०एल०, नोएडा द्वारा अवगत कराया गया कि एक सप्ताह में मैनपॉवर उपलब्ध कराते हुए प्रत्येक घटक के कार्यों में प्रगति लायेगे। समिति द्वारा सख्त निर्देश दिये गये कि मैनपॉवर व मशीनरी की उपलब्धता सुनिश्चित करें अन्यथा की स्थिति में फर्म के विरुद्ध कार्यवाही हेतु संस्तुति कर दिया जायेगा। जिसके आप स्वयं जिम्मेदार होंगे। इसके अतिरिक्त समिति द्वारा निर्देश दिये गये कि परियोजना के अंतर्गत जिन स्कूल, आंगनवाड़ी, पंचायत भवन, सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र एवं अन्य सरकारी भवनों पर पेयजल स्टैंड पोस्ट का अधिष्ठापन नहीं हुआ है उन पर प्रत्येक दश में पेयजल स्टैंड पोस्ट का अधिष्ठापन कराना सुनिश्चित करें तथा प्रत्येक घटक पर मैनपॉवर व मशीनरी उपलब्ध कराते हुए साप्ताहिक कार्य योजना बनाकर कार्य कराते हुए निर्धारित समय सीमा के भीतर कार्य कराना सुनिश्चित करें। जिससे जल जीवन मिशन के लक्ष्यों को ससमय पूर्ण किया जा सकें तथा वितरण प्रणाली बिछाये जाने हेतु खोदी गई सड़को को तत्काल बैक फिल करना सुनिश्चित करें जिससे आमजनमानस को आवागमन में कठिनाईयों का सामना न करना पड़े।

III- उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण), रायबरेली की प्रगति का विवरण:-

अधिशासी अभियन्ता, जल निगम (ग्रामीण) द्वारा अवगत कराया गया कि उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण), रायबरेली को 240 ग्राम पंचायत, 432 राजस्व ग्रामों को पुर्नगठन पेयजल योजनाओं के माध्यम से हर घर जल से आच्छादित करने हेतु कार्य कराया जाना है। जिसकी भौतिक प्रगति निम्नवत है-

क्र०सं०	मद	इकाई	लक्ष्य	पूर्ति	अवशेष	अभ्युक्ति
1	2	3	4	5	6	7
01	नलकूप	संख्या	253	191	62	03 नग पर कार्य प्रगति पर, 32 नग पर कार्य अनारम्भ, 23 नग पर कार्य प्रगति पर, 02 नग पर नलकूप फेल
02	नल कनेक्शन	संख्या	123090	104370	18713	81 राजस्व ग्रामों में नियमित जलापूर्ति प्रारम्भ, 54 राजस्व ग्रामों में हर घर जल, 22 राजस्व ग्रामों में हर घर जल प्रमाणित
03	शिरोपरि जलाशय	संख्या	211	68	143	0-25%- 79 26-50%- 09 51- 75% - 08 76 - 99% - 08 39 नग पर कार्य अनारम्भ

04	सोलर	संख्या	255	44	211	129 नग पर सामग्री की आपूर्ति कर ली गयी है, 82 नग पर कार्य अगारम्भ
05	पम्प हाउस	संख्या	253	137	116	82 नग पर कार्य प्रगति पर, 54 नग पर कार्य अगारम्भ
06	वितरण प्रणाली	कि०मी०	2944	2382.94	561.06	शेष पर कार्य प्रगति पर

अधिकांसी अभियन्ता, जल निगम (ग्रामीण) द्वारा अवगत कराया गया कि उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण) को आवंटित 44 पेयजल योजनाओं पर विगत लगभग 01 वर्ष से अधिक भुगतान न होने के कारण कार्य प्रभावित है। जिस हेतु मुख्यालय स्तर को भुगतान कराने हेतु आग्रह किया गया है। जिस पर समिति द्वारा निर्देश दिये गये कि उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण) को आवंटित समस्त पेयजल योजनाओं पर मैनपॉवर व मशीनरी की उपलब्धता सुनिश्चित कराते हुए नल कनेक्शन, शिरोपरि जलाशय, पम्प हाउस, वितरण प्रणाली तथा सोलर पर सामान्तर साप्ताहिक कार्य योजना बनाते हुए कार्य कराना सुनिश्चित करें, जिससे निर्धारित समय सीमा के भीतर कार्य पूर्ण कराया जा सके तथा वितरण प्रणाली बिछाये जाने हेतु खोदी गई सड़को को तत्काल बैक फिल करना सुनिश्चित करें जिससे आमजनमानस को आवागमन में कठिनाईयों का सामना न करना पड़े।

(कार्यवाही मे० एन०सी०सी० लि०, हैदराबाद/ मे०विन्ध्या टेलीलिंक्स लि०-गाजा इंजीनियरिंग प्रा०लि०जे०वी०, नोएडा/अधिकांसी अभियन्ता, जल निगम (ग्रामीण))

3. जल जीवन मिशन के अंतर्गत Source Sustainability) के सम्बन्ध में:-

अधिकांसी अभियन्ता, जल निगम (सिविल/वि०यों०), रायबरेली/लखनऊ द्वारा अवगत कराया गया कि जनपद रायबरेली में (गंगा नदी एवं सई नदी के किनारे होने के कारण) भूजल में खारेपन की समस्या है जिसके फलस्वरूप उक्त नदी के आस-पास स्थित ग्रामों के नलकूप में प्रायः खारा पानी की समस्या पाई जा रही है। साथ ही निरन्तर दोहन एवं प्राकृतिक पुर्नभरण के कारण जल स्तर में भी निरन्तर गिरावट देखी जा रही है जिससे कई ग्रामों में स्थापित वर्तमान पेयजल स्रोत दीर्घकाल में अस्थिर होने की स्थिति में है।

जल जीवन मिशन के अंतर्गत दीर्घकालिक एवं स्थाई पेयजल व्यवस्था सुनिश्चित करने हेतु समस्त ग्रामों में Source Sustainability की कार्य योजना के अंतर्गत रिचार्जपिट, रेन वॉटर हार्वेस्टिंग एवं जन संरक्षण से सम्बन्धित जन-जागरूकता गतिविधियायें तथा आवश्यकतानुसार वैकल्पिक सुरक्षित स्रोतों का विकास किये जाने के दृष्टिगत तैयार किया गया है। जिससे भूजल स्थित में सुधार, खारेपन की समस्या के क्रमिक कमी तथा जल स्रोतों में दीर्घकालिक उपलब्धता सुनिश्चित हो सके।

अतः उपरोक्त तथ्यों के दृष्टिगत जनपद रायबरेली के अंतर्गत तैयार की जल जीवन मिशन के अंतर्गत Source Sustainability की कार्य योजना जिला पेयजल एवं स्वच्छता समिति, रायबरेली द्वारा सम्यक विचारोपरान्त राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, लखनऊ को प्रेषित किये जाने का निर्णय लिया गया।

(कार्यवाही अधिकांसी अभियन्ता, खण्ड कार्यालय (सिविल/वि०/यों०) उ०प्र० जल निगम ग्रामीण, रायबरेली/लखनऊ)

अंत में उपस्थित अधिकारियों/कर्मचारियों को धन्यवाद यापित करते हुए उपरोक्तानुसार दिये गये निर्देशों का ससमय अनुपालन सुनिश्चित करते हुए निर्धारित लक्ष्यों की पूर्ति सुनिश्चित करते हुए सभी सम्बन्धित को निर्देशित किया गया।

Digitally signed by
SARNEET KAUR BROCA
Date: 03-06-2026
10:51:19

जिलाधिकारी

रायबरेली।

कार्यालय

जिलाधिकारी

रायबरेली।

पत्रांक : 1189

/ 17-9

/ 19

दिनांक : 03/06/26

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित—

1. प्रबंध निदेशक, उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण), लखनऊ।
2. अधिशासी निदेशक, राज्य पेयजल एवं स्वच्छता मिशन, लखनऊ।
3. मुख्य अभियन्ता (ग्रामीण), उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण), लखनऊ।
4. मुख्य अभियन्ता (ल०क्षे०), उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण), लखनऊ।
5. अधीक्षण अभियन्ता, मण्डल कार्यालय, उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण), लखनऊ।
6. जिला विकास अधिकारी, रायबरेली।
7. मुख्य विकास अधिकारी, रायबरेली।
8. जिला विकास अधिकारी, रायबरेली।
9. अधिशासी अभियन्ता, खण्ड कार्यालय, उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण), रायबरेली।
10. अधिशासी अभियन्ता, खण्ड कार्यालय (वि०/यौ०), उ०प्र० जल निगम (ग्रामीण), रायबरेली।
11. परियोजना प्रबन्धक, मेसर्स एन०सी०सी० लिमिटेड, रायबरेली।
12. परियोजना प्रबन्धक, मेसर्स विन्ध्या टेलीलिंक्स लि०— गाजा इंजी० प्रा०लि० जे०वी०, नोएडा।
13. टीम लीडर, मेसर्स सेन्सिस टेक लिमिटेड, रायबरेली।
14. जिला समन्वयक, मे० आरवी एसोसिएट्स, रायबरेली (डी०पी०एम०यू०)।

जिलाधिकारी

रायबरेली।

SOURCE SUSTAINABILITY PLAN (SSP)

For Raebareli District Water Supply Scheme Under Jal Jeevan Mission (JJM)

1. Introduction

In District Raebareli all rural area covered with Water Supply Scheme and implemented under the Jal Jeevan Mission (JJM) with the objective of providing safe, adequate and sustainable drinking water to all rural households through Functional Household Tap Connections (FHTCs).

As per JJM and CPHEEO guidelines, the scheme has been designed for a 30-year design period, considering population growth, per capita water demand, hydrogeological conditions, rainfall pattern, recharge potential, and long-term operational sustainability. This Source Sustainability Plan (SSP) evaluates the adequacy of the groundwater source, annual abstraction, recharge potential, and sustainability measures to ensure reliable water supply throughout the design life of the scheme.

Total Area coverage of District-Raebareli.

- **Approximate total village area:** ~ 4532 sq. km
- **Land Use Pattern:** Rural habitation, agricultural land, village ponds and natural drainage.
- **Topography:** Plain and gently undulated.

2. Population Assessment & Projection of District Raebareli

2.1 Existing Population

- **Population (2023):** 2845701 persons

2.2 Population Forecast (30-Year Design Period)

Considering a conservative rural growth rate, the projected population at the end of the design period is:

- **Projected Population (2053):** 4255000 persons

3. Water Demand & Groundwater Extraction Assessment

3.1 Per Capita Water Demand

- **Adopted Demand:** 55 LPCD (as per JJM norms)

3.2 Daily Water Demand

- **Existing Daily Demand (2023):** 156514 KLD
- **Projected Daily Demand (Design Year):** ~ 234025 KLD

3.3 Annual Groundwater Extraction (Design Year)

- **Base Year (2023)**
- $2845701 \times 55 \times 365 / 1000 = 57127448$ KL/year
- **Design Year (2053)**
- $4255000 \times 55 \times 365 / 1000 = 85419125$ KL/year

Handwritten signatures and initials:
A.K. J.E. A.E. A.E. A.E. A.E.

3.4

Thus, the annual groundwater abstraction requirement of the all scheme at the end of the design period is approximately 85419125 KL per year.

4. Tube Well Strata & Aquifer Assessment

The tube well has been drilled based on detailed lithological investigations. The strata chart indicates multiple thick layers of fine to medium sand and sand-kankar aquifers, which are favorable for sustained groundwater abstraction. Slotted pipes have been installed within productive aquifer zones, ensuring:

- Adequate yield
- Controlled drawdown
- Long-term aquifer stability

Yield test results confirm that the tube well can safely meet the scheme demand without over-extraction.

5. Rainfall & Recharge Area Assessment

5.1 Rainfall

- Average Annual Rainfall (Raichareli region): 630 mm (0.63 m)
- Rainfall is mainly received during monsoon months and supports substantial recharge.

5.2 Recharge Area

- Total rural area: 2720 sq. km
- Equivalent recharge area: 2720000000 sq. m

6. Groundwater Recharge Calculation

6.1 Annual Rainfall Volume

$$\begin{aligned} 0.63 \text{ m} \times 2720000000 \text{ m}^2 &= 1713600000 \text{ m}^3/\text{year} \\ &= 1713600000 \text{ KL}/\text{year} \end{aligned}$$

6.2 Recharge Coefficient Considering:

- Rural land use
- Agricultural fields
- Presence of village ponds
- Open soil conditions of alluvial plains

A recharge coefficient of 15% has been adopted, which is conservative and in line with CGWB / CPHEEO norms for rural alluvial areas.

6.3 Annual Recharge Potential

$$1713600000 \times 15\% = 257040000 \text{ KL}/\text{year}$$

7. Annual Recharge–Extraction Balance (Base Year & Design Year)

7.1 Base Year (2023)

- Population (2023): 2845701
 - Per Capita Demand: 55 LPCD
- $$2845701 \times 55 \times 365 / 1000 = 57127448 \text{ KL}/\text{year}$$

Handwritten calculations and signatures:

Left: $\frac{2845701 \times 55 \times 365}{1000} = 57127448$

Middle: $\frac{2845701 \times 55 \times 365}{1000} = 57127448$

Right: $\frac{2845701 \times 55 \times 365}{1000} = 57127448$

Bottom right: $\frac{2845701 \times 55 \times 365}{1000} = 57127448$

7.2 Design Year (2053 – 30 Years)

- Projected Population (2053): 4255000
- Per Capita Demand: 55 LPCD
 $4255000 \times 55 \times 365 / 1000$
 $= 85419125 \text{ KL/year}$

7.2 Comparative Recharge-Extraction Statement

Year	Annual Recharge (KL)	Annual Extraction (KL)	Surplus (KL)	Extraction as % of Recharge
2023	257040000	57127448	199912552	22.22 %
2053	257040000	85419125	171620875	33.23 %

Observation:

Even at the end of the 30-year design period, annual groundwater extraction remains only about 10% of the annual recharge, clearly indicating a strongly positive groundwater balance.

8. Recharge & Source Sustainability Measures

7.3 Artificial Recharge Measures

- Recharge pits near tube well and OHT campus for direct percolation
- Soak pits connected to public and institutional buildings
- Village drains utilized to channel monsoon runoff toward recharge zones

7.4 Natural Recharge Measures

- Infiltration through agricultural fields
- Recharge through village ponds during monsoon
- Shallow water table facilitates rapid post-monsoon recovery

7.5 Role of Village Ponds

Existing ponds act as natural recharge reservoirs. Desilting and proper maintenance enhance water holding capacity and groundwater recharge.

8. Source Protection Measures

- Raised platform and proper drainage around tube well
- Fencing and secured pump house campus
- Prevention of wastewater stagnation near source
- Regulation of activities in immediate vicinity
- Regular disinfection and water quality monitoring

Agile
JE
AK
AB
AE
AE
AE
AE

9. Operation, Monitoring & Institutional Mechanism

- Daily: Pump operation and flow meter reading
- Monthly: Inspection of source, solar system and recharge structures
- Annually:
 - Pump performance testing
 - Groundwater level measurement
 - Water quality testing

Responsibilities are shared among VWSC/Pani Samiti, Gram Panchayat, UP Jal Nigam (Rural), and ISA.

10. Final Sustainability Statement

Based on the assessment carried out in this Source Sustainability Plan, the following conclusions are drawn:-

In District all rural Water Supply Scheme covers an area of approximately 4532 sq km and receives an average annual rainfall of about 630 mm, resulting in an estimated annual groundwater recharge of approximately 257040000 KL, considering recharge coefficient of 12%.

In the base year 2023, the annual groundwater extraction for drinking water supply is approximately 57127448 KL, which constitutes only about 22.22% of the annual recharge, leaving a recharge surplus of nearly 199912552KL.

At the end of the 30-year design period (2053), the projected annual extraction increases to approximately 85419125 KL, which is still only about 33.23% of the annual recharge, with a surplus of around 171620875KL per year.

Further, the presence of village ponds, natural drainage paths, agricultural land, and artificial recharge structures such as recharge pits and soak pits, along with controlled solar-based pumping, ensures rapid post-monsoon recovery of groundwater levels.

Accordingly, it is concluded that the Tube Well source of the Raebareli district rural Water Supply Scheme is fully adequate and sustainable to meet the drinking water demand for the entire 30-year design period under Jal Jeevan Mission, with a consistently positive groundwater balance.

[Handwritten signatures and initials]