151

बिहार सरकार
लोक स्वास्थ्य अभियंत्रण विभाग

पत्रांकः–6बी/ज0गु0–1095/2019– 636 पटना, दिनांक– 20/7/2021

प्रेषकः

डी0 एस0 मिश्र,
अभियंता प्रमुख–सह–विशेष सचिव

सेवा में,

सभी कार्यपालक अभियंता,
लोक स्वास्थ्य प्रमण्डल।

विषयः– विभाग द्वारा कार्यान्वित योजनाओं के जल नमूनों के जाँच प्रतिवेदन को राज्य MIS एवं जल जीवन मिशन (JJM) भारत सरकार के पोर्टल पर इंट्री करने हेतु प्रमण्डलीय मुख्यालय के सहायक अभियंता को नोडल पदाधिकारी नामित करने के संबंध में।

महाशय,

उपर्युक्त विषय के संबंध में कहना है कि विभाग द्वारा कार्यान्वित सभी योजनाओं के जल गुणवत्ता की जाँच विभाग द्वारा निर्धारित प्रोटोकॉल के अनुसार हर माह करायी जाती है। जाँच किये गये जल नमूनों से संबंधित प्रतिवेदन को प्रत्येक माह में राज्य MIS एवं भारत सरकार के जल जीवन मिशन (JJM) के पोर्टल पर इंट्री किया जाना आवश्यक है। इस हेतु प्रत्येक लोक स्वास्थ्य प्रमण्डल के प्रमण्डलीय मुख्यालय के सहायक अभियंता को नोडल पदाधिकारी नामित किया जाता है। सभी प्रमण्डलीय सहायक अभियंता प्रत्येक माह विभाग द्वारा निर्धारित प्रोटोकॉल के अनुसार जल नमूनों की जाँच एवं इससे संबंधी प्रतिवेदन की इंट्री राज्य MIS एवं भारत सरकार के जल जीवन मिशन (JJM) के पोर्टल पर करने के लिए जिम्मेवार होंगे।

अतः निदेश है कि उक्त आलोक में अपने स्तर से भी इसकी समीक्षा करें एवं इसमें किसी तरह की लापरवाही होने पर सूचना मुख्यालय को सूचित करें।

विश्वासभाजन

(दया शंकर मिश्र)
अभियंता प्रमुख–सह–विशेष सचिव

ज्ञापांकः– 636 दिनांकः– 20/7/2021

प्रतिलिपिः–सभी प्रमण्डलीय मुख्यालय के सहायक अभियंता को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

(दया शंकर मिश्र)
अभियंता प्रमुख–सह–विशेष सचिव

ज्ञापांकः– 636 दिनांकः– 20/7/2021

प्रतिलिपिः– सभी अधीक्षण अभियंता, लोक स्वास्थ्य अभियंत्रण अंचल/सभी क्षेत्रीय मुख्य अभियंता को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

(दया शंकर मिश्र)
अभियंता प्रमुख–सह–विशेष सचिव

AK Draft 2020

Scanned by CamScanner

152

जल नमूना संग्रहण एवं जाँच कार्य प्रोटोकॉल संशोधित

परिचय

राज्य के ग्रामीण क्षेत्रों में विभाग द्वारा विभिन्न कार्यक्रमों यथाः— मुख्यमंत्री निश्चय योजना/राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम/विश्व बैंक परियोजना/जल गुणवत्ता सब मिशन अंतर्गत "हर घर नल का जल" हेतु क्रियान्वित योजनाओं के जल नमूनों की जाँच एवं राज्य MIS/WQMIS में इंट्री करने हेतु निदेश जारी है। इस निदेश के अनुसार योजनाओं के जल श्रोत (नलकूप) के जल नमूनों की जांच साल में दो बार (बरसात के पहले एवं बरसात के बाद) तथा ट्रीटमेंट यूनिट से प्राप्त हो रहे उपचारित जल के जल नमूनों की जांच आर्सेनिक एवं फ्लोराईड प्रभावित क्षेत्रों की योजना के लिए हर महीने में कम–से–कम एक बार सिर्फ एक पैरामीटर आर्सेनिक/फ्लोराईड के लिए तथा आयरन प्रभावित क्षेत्र की योजनाओं के उपचारित जल के जल नमूनों की जांच तीन महीने में एकबार सिर्फ एक पैरामीटर आयरन के लिए किया जाना है। गैर गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों की योजनाओं से दी जा रही जलापूर्ति के जल नमूनों की जॉच कम–से कम चार महीने में एक बार किया जाना है। ताकि दी जा रही जलापूर्ति की गुणवत्ता IS:10500 (2012) के अनुसार सुनिश्चित हो सके। तद्नुसार जल नमूनों की जॉच कर भारत सरकार के पोर्टल WQMIS में इंट्री की जा रही है।

राज्य के गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में "हर घर नल का जल" में सभी योजनाओं का निर्माण किया जा चुका है। राज्य के सभी जिलों में गुणवत्ता (आर्सेनिक/फ्लोराईड/आयरन) एवं गैर गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में जल नमूनों की जॉच हेतु एक जिला स्तरीय प्रयोगशाला एवं दो अवर प्रमण्डलीय प्रयोगशाला कार्यशील है जिनसे 15 पैरामीटर यथा पी एच, टरबिडीटी, टीडीएस, इलेट्रिकल कंडकटिविटी, कुल अल्केलिनिटी, कुल कठोरता, कैल्शियम, मैगनेशियम, सल्फेट, नाइट्रेट, आर्सेनिक, फ्लोराइड, आयरन, क्लोराईड एवं टोटल कोलिफार्म की जाँच सामान्यतया की जाती है। जिला स्तरीय प्रयोगशालाओं में प्रति प्रयोगशाला प्रतिमाह न्यूनतम 300 अदद जल नमूना एवं प्रति अवर प्रमण्डलीय प्रयोगशाला से प्रतिमाह 125 अदद जल नमूना की जॉच IS:10500 (2012) के अनुरूप किए जाने का निर्णय संसूचित है। इस प्रकार प्रत्येक जिला में 550 जल नमूनों के 15 पैरामीटर की जॉच प्रति माह की जाती है जबकि कई जिलों में योजनाओं की संख्या खासकर लौह प्रभावित क्षेत्रों में काफी अधिक है जिसके फलस्वरूप पूर्व से निर्धारित प्रोटोकॉल के अनुसार सभी योजनाओं के जल नमूनों की जॉच प्रतिमाह करने में कठिनाई हो रही है। चूंकि विभाग में पंचायती राज योजनाओं का समायोजन किया जा चुका है इसलिए प्रयोगशालाओं की जॉच क्षमता को बढ़ाने हेतु संशोधित प्रोटोकॉल की आवश्यकता है।

संशोधित प्रोटोकॉल : इस तरह पूर्व में निर्धारित प्रोटोकॉल को समीक्षोपरान्त निम्न रूप से संशोधित किया जाता है:–

- कनीय अभियंता अपने क्षेत्र के अंतर्गत कार्यान्वित सभी योजनाओं से जल नमूनों का संग्रहण प्रत्येक माह में 01 से 10 तारीख तक कर संबंधित अवर प्रमण्डलीय/जिला स्तरीय प्रयोगशाला में जाँच हेतु जल नमूनों को जमा करेंगे। जल नमूना संग्रहण में योजना के ऑपरेटर को प्रशिक्षण के उपरांत सहयोग लिया जाएगा।
- संबंधित कार्यपालक अभियंता अपने क्षेत्र अंतर्गत योजनाओं के जल नमूनों के संग्रह हेतु योजनावार तिथि निर्धारित करते हुए कार्यालय आदेश निर्गत करेंगे।
- वर्तमान में जिला स्तर पर स्थापित प्रयोगशालाओं में अतिरिक्त मानव बल की व्यवस्था (आउटसोर्सिंग माध्यम) की जा रही है। अतः जिला स्तरीय प्रयोगशालाओं में प्रति प्रयोगशाला प्रतिमाह न्यूनतम 300 अदद जल नमूना एवं प्रति अवर प्रमंडलीय प्रयोगशाला से प्रतिमाह 250 अदद जल नमूना की जॉच IS:10500 (2012) के अनुरूप की जाएगी।
- विभाग द्वारा पूर्व से संसूचित निर्णय जिसके तहत 15 पैरामीटर यथा पीएच, टरबिडीटी, टीडीएस, इलेक्ट्रिकल कंडकर्टिवटी, कुल अल्केलिनिटी, कुल कठोरता, कैल्शियम, मैगनेशियम, सल्फेट,

N.K. Singh

नाइट्रेट, आर्सेनिक, फ्लोराईड, आयरन, क्लोराईड एवं टोटल कैलिफार्म के अलावा टोटल रेसिडुअल क्लोरिन की जॉच का समावेश किया जाता है। इस प्रकार सभी जिला एवं अवर प्रमंडल प्रयोगशाला की 16 पैरामीटर पर जॉच करने की सुविधा होगी।

- "हर घर नल का जल" हेतु कार्यान्वित सभी योजनाओं (गुणवत्ता एवं गैर गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्र) के जल स्रोत (नलकूप) के जल नमूनों की जॉच 16 पैरामीटर के लिए कम से कम साल में एक बार किया जाना आवश्यक है, तथा बैक्टेरियोलाजिकल पैरामीटर की जांच वर्ष में दो बार (बरसात के पहले एवं बरसात के बाद) किया जाना होगा।
- गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में आर्सेनिक एंव फ्लोराईड निष्कासन हेतु यूनिट लगने के बाद प्रथमवार उपचारित जल (ट्रीटेड वाटर) के 15 पारामीटर की जॉच की जाएगी एवं तत्पश्चात हर दो माह में आर्सेनिक क्षेत्र की योजना के उपचारित जल में सिर्फ आर्सेनिक एंव फ्लोराईड क्षेत्र की योजना में सिर्फ फ्लोराइड की जॉच की जाएगी ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि ट्रीटमेंट यूनिट से आर्सेनिक/फ्लोराईड का निष्कासन सही रूप से हो रहा है।
- पीने के पानी में रोगजनक संदूषण खत्म करने के लिए क्लोरीनीकरण किया जाता है। प्र्याप्त क्लोरिनीकरण को मापने हेतु टोटल रेसीडुअल क्लोरिन का जॉच आवश्यक है। अतःसभी योजनाओं से आपूर्ति की जा रही जल नमूनों को कम से कम पॉच पैरामीटर यथा TDS, टरविडीटी, पीएच, फ्री रेसिडुअल क्लोरिन एवं बैक्टेरियोलाजिकल जॉच (H_2S vial से) वर्ष में दो बार प्रयोगशाला अथवा FTK के माध्यम से किया जाना आवश्यक होगा।
- लौह प्रभावित क्षेत्र में ट्रीटमेंट यूनिट लगाने पर प्रथमवार उपचारित जल के जल नमूनों के 15 पैरामीटर की जॉच की जाएगी। तत्पश्चात हर चार माह पर उपचारित जल के जल नमूना में सिर्फ लौह की जॉच की जाएगी ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि ट्रीटमेंट यूनिट से लौह निष्कासन सही रूप से हो रहा है।
- संवेदक द्वारा योजना स्थल पर फील्ड टेस्ट किट (पीएच, टीडीएस, टोटल रेसीडुअल कलोरिन एवं टरविडीटी के जॉच हेतु) निविदा के शर्तों के अनुरूप रखा जाना आवश्यक होगा। जिसके द्वारा नियमित जॉच किया जाएगा एवं जॉच प्रतिवेदन को संधारित करते हुए प्रतिफल से कार्यपालक अभियंता को अवगत कराया जाएगा।
- जल नमूनों की जॉच का Roaster प्रत्येक जिला के रसायनज्ञ के द्वारा बनाया जाएगा जिसे कार्यपालक अभियंता अनुमोदन करेंगे। रोस्टर के अनुसार प्रत्येक माह जल नूमना संग्रहण कार्य किया जाएगा। MIS/WQMIS पर डाटा इंट्री की पूर्ण जिम्मेवारी रसायनज्ञ, प्रयोगशाला सहायक एंव सहायक अभियंता (जिला मुख्यालय) की होगी।
- जल नमूनों के जॉच प्रतिवेदन के विश्लेषण कार्यपालक अभियंता द्वारा किया जायेगा। इसके उपरांत अगर यह पाया जाता है कि जलापूर्ति मानक के अनुरूप नहीं है एवं इसमें किसी तरह की अशुद्धि है तो रसायनज्ञ संबंधित कनीय अभियंता को अवगत कराएगें कनीय अभियंता का यह दायित्व होगा कि लिखित रूप से वे अपने सहायक अभियंता एवं कार्यपालक अभियंता को अवगत करायेंगे। तत्पश्चात 24 घंटे के अंदर सहायक अभियंता एवं कनीय अभियंता उस योजना का स्थल निरीक्षण करेंगे एवं दी जा रही जलापूर्ति में पायी गयी खामियों को दूर करने हेतु कार्रवाई करेंगे एवं किये जाने वाले कार्रवाई को योजना के वाटर क्वालिटी रजिस्टर में अंकित किया जायेगा। इसके साथ ही साथ सहायक अभियंता एवं कनीय अभियंता अपने कार्यालय पंजी में भी इसे अंकित कर रखेंगे।
- खामियों को दूर करने के उपरांत पुनः उपचारित जल नमूनों का संग्रह कर इसकी जॉच जिला स्तरीय प्रयोगशाला में करायी जायेगी तथा कार्यपालक अभियंता द्वारा हस्ताक्षरित जल जॉच प्रतिवेदन 15 तारीख तक प्रत्येक माह में मुख्यालय को भेजना सुनिश्चित की जायेगी। कार्यपालक अभियंता खामियों को दूर करने के उपरांत 10% जल नमूनों प्रति माह अथवा अधिक प्रति परीक्षण हेतु राज्य स्तरीय प्रयोगशाला को भेजकर जॉच करायेगें।

N.K. Singh

154

- ❖ प्रत्येक माह 15 तारीख से 25 तारीख के बीच सभी प्रमंडल के द्वारा जल गुणवत्ता समीक्षा दिवस कार्यपालक अभियंता की अध्यक्षता में प्रमंडल के जल जाँच प्रयोगशाला में आयोजित किया जाएगा। उक्त समीक्षा बैठक में सभी कनीय अभियंता, सहायक अभियंता, सभी प्रयोगशाला कर्मी एवं वैसे संवेदक जिनके द्वारा कार्यान्वित योजनाओं के जल गुणवत्ता में खामिया पायी गयी है भाग लेगें। जल गुणवत्ता समीक्षा बैठक की कार्यवाही संलग्न फार्मेट (अनुलग्न-1) में किया जाना आवश्यक होगा। माह के 30 तारीख को सभी प्रमण्डल जल गुणवत्ता समीक्षा दिवस की बैठक की कार्यवाही को मुख्य अभियंता (दक्षिण बिहार) को भेजना सुनिश्चित करेंगे।
- ❖ प्रत्येक माह के तीन तारीख को जिलों के विभिन्न प्रयोगशालाओं के द्वारा जाँचे गए नमूनों का विवरण संलग्न फार्मेट (अनुलग्नक 2) में मुख्यालय को भेजी जाएगा (Soft copy सहित)।
- ❖ सभी प्रयोगशालाओं में पूर्व में निर्गत निदेश के अनुरूप डाटा संधारण हेतु 9 रजिस्टर रखा जाना आवश्यक है, जिसमें रसायनज्ञ/प्रयोगशाला सहायक नियमित रूप से प्रतिवेदन संधारित करेंगे। साथ ही डाटा को Excel Format में भी प्रतिवेदित किया जाना होगा।
- ❖ उक्त आलोक में योजनावार जल नमूनों की जांच हेतु कार्य योजना तैयार किया जायेगा एवं तदनुसार Sampling की व्यवस्था की जायेगी। प्रत्येक जलापूर्ति योजना के Scheme ID के साथ जल जांच प्रतिवेदन राज्य MIS/WQMIS में upload किये जायेंगे।
- ❖ विगत दिनों विभाग में कई रसायनज्ञों को सहायक अनुसंधान पदाधिकारी एवं वरीय अनुसंधान पदाधिकारी के पद पर प्रोन्नति दी गयी है। वरीय अनुसंधान पदाधिकारी को पूरे राज्य के जल गुणवत्ता संबंधी विषयो की जिम्मेदारी रहेगी साथ ही उनके द्वारा समय-समय पर इसकी समीक्षा भी की जायेगी।

सहायक अनुसंधान पदाधिकारी के द्वारा प्रक्षेत्र अंतर्गत सभी जिलों के जल-जांच कार्यो की निगरानी रखेंगे। प्रयोगशाला में कार्यरत विभिन्न कर्मियों का विस्तृत कार्य दायित्व (Role & Responsibility) निम्न प्रकार है।

वरीय अनुसंधान पदाधिकारी

1. राज्य रेफरल प्रयोगशाला को मानक के अनुरूप संधारण एवं संपादित होने वाले सभी जाँच कार्यों की जिम्मेदारी पूर्वक अनुश्रवण।
2. जल गुणवत्ता जाँच एवं अनुश्रवण से संबंधित नियमावली विभिन्न मानक संचालन प्रक्रिया को बनाए जाने में सहयोग।
3. नए उभर रहे पैरामीटर/हाट स्पाट के लिए वार्षिक कार्य योजना बनाना।
4. राज्य रेफरल प्रयोगशाला में कार्यरत् उपकरणों का AMC सुनिश्चित करना।
5. राज्य रेफरल प्रयोगशाला में उपयोग होने वाले ग्लासवेयर, रसायन एवं प्लास्टिक वेयर का ससमय अधिप्राप्ति एवं संधारण कार्य का अनुश्रवण।
6. नियमानुकूल जिलों से जल नमूना संग्रहण करवा कर कोडिंग के पश्चात राज्य रेफरल प्रयोगशाला में जाँच हेतु उपलब्ध किए जा रहे जल नमूना के जाँच अनुश्रवण कार्य।
7. राज्य रेफरल प्रयोगशाला में उपलब्ध उपकरणों का ससमय कैलिब्रेशन एवं CRM की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
8. जाँच कार्य, NABL Accreditation आदि कार्यो पर जिलों अवस्थित प्रयोगशालाओं के रसायनज्ञ एवं प्रयोगशाला सहायक, नमूना संग्राहक के लिए प्रशिक्षण का आयोजन।
9. प्रयोगशालाओं के रसायनज्ञ, सहायक अनुसंधान पदाधिकारी का NABL Accreditation की योजना, मार्गदर्शन एवं सहायता कार्य पर प्रशिक्षण एवं अनुश्रवण।
10. गुणवत्ता गैर गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्र की योजनाओं के जल के नमूनो की ससमय जाँच कार्य सुनिश्चित कराया जाना।
11. भारत सरकार के पोर्टल WQMIS एवं State MIS पर Target के अनुरूप जांचोंपरांत इन्ट्री की जा रही डाटा की शुद्धता का अनुश्रवण।

N. K. Sinh

12. भारत सरकार/NGT/बिहार सरकार के किसी विभाग/एजेंसी के द्वारा निर्दिष्ट जल नमूना अथवा मांगे गए सूचनाओं का ससमय जाँच एवं प्रतिवेदन प्रेषण कार्य।
13. अन्यान्य कार्य।

अन्य समन्वय संबंधी कार्य

- प्रयोगशालाओं में कार्यरत सहायक अनुसंधान पदाधिकारी, रसायनज्ञ प्रयोगशाला सहायक एवं अन्य कर्मी का ACR वरीय अनुसंधान पदाधिकारी के माध्यम से प्राप्त किया जाएगा।
- काम करने में अधिक स्वतंत्रता और पारदिर्शता देने के लिए वरीय अनुसंधान पदाधिकारी को राज्य रेफरल प्रयोगशाला हेतु समानों की खरीद के लिए नोडल पदाधिकारी तय करते हुए उपकरणों/संयंत्रों के आपूर्ति आवश्यकता संबंधी निर्णय लेने के लिए सशक्त बनाया जा सकता है। एवं खरीद बिलों को स्वयं दर्ज करने की व्यवस्था बनाई जा सकती है। प्रयोगशाला संबंधित सभी मामलों के लिए जिम्मेदार बनाया जा सकें।
- प्रयोगशाला में उपकरणों ग्लासवेयर रसायन आदि की मांग को वरीय अनुसंधान पदाधिकारी से अनुमोदित कराया जाएगा।
- वरीय अनुसंधान पदाधिकारी को कार्य में सहयोग देने हेतु डाटा इन्ट्री ऑपरेटर उपलब्ध कराया जाएगा।

सहायक अनुसंधान पदाधिकारी

1. क्षेत्रीय प्रयोगशाला को मानव बल के अनुरूप संधारण एवं प्रोटोकॉल के अनुसार रक्षित जल नमूनों की जाँच सुनिश्चित करना।
2. क्षेत्र अंतर्गत विभिन्न प्रमण्डलों में स्थापित प्रयोगशालाओं से संपादित होने वाले जाँच कार्यों का अनुश्रवण।
3. क्षेत्र अंतर्गत प्रयोगशालाओं के NABL Accreditation/Surveillance/Recognitationकार्य की योजना मार्गदर्शन एवं सहायता कार्य।
4. क्षेत्रीय प्रयोगशाला को Advance उपकरणों से सुसजित करने की कार्य योजना एवं उपकरणों से जाँच कार्य का अनुश्रवण।
5. क्षेत्राधीन प्रयोगशालाओं के द्वारा प्रोटोकॉल के अनुरूप लक्षित जाँच कार्य को सुनिश्चित किया जाना।
6. नियमानूकुल निर्दिष्ट जल नमूनों का जिला जल जाँच प्रयोगशाला अथवा राज्य रेफरल प्रयोगशाला को भेजे जाने वाले कार्य का अनुश्रवण।
7. क्षेत्राधीन कृत सैनेटरी सर्वे का चयानात्मक विश्लेषण।
8. भारत सरकार/NGT/बिहार सरकार के किसी विभाग/एजेंसी के द्वारा निर्दिष्ट जल नमूनों अथवा मांगे गए सूचनाओं का ससमय जाँच प्रतिवेदन प्रेषण कार्य।
9. राज्य मुख्यालय/वरीय अनुसंधान पदाधिकारी द्वारा प्रदत जाँच कार्य अथवा प्रतिवेदन का ससमय निष्पादन।
10. भारत सरकार के पोर्टल WQMIS एवं State MIS पर क्षेत्राधीन जिलो द्वारा Target के अनुरूप जांचोंपरांत इन्ट्री की जा रही डाटा का अनुश्रवण।
11. अन्यान्य कार्य।

अन्य समन्वय संबंधी कार्य

1. प्रक्षेत्र में स्थापित क्षेत्रीय प्रयोगशाला के जाँच कार्य एवं NABL प्रत्यायन से संबंधित कार्यों का अनुश्रवण।
2. प्रक्षेत्र अंतर्गत स्थापित सभी जल जाँच प्रयोगशालाओं द्वारा संपादित कार्यों का अनुश्रवण।

N.K. Singh

156

3. सभी जिला प्रयोगशालाओं से 10 प्रतिशत जल नमूना को प्रतिपरीक्षण हेतु राज्य प्रयोगशाला में भेजे जाने के कार्य का अनुश्रवण।
4. कार्यालय हेतु अलग से ऑफिस एवं Computer, Printer, Net आदि की व्यवस्था।
5. प्रक्षेत्र के अंतर्गत जल गुणवत्ता अनुश्रवण एवं निगरानी से संबंधित अथवा प्रयोगशालाओं के कर्मियों के प्रशिक्षण में सहयोग कार्य।

रसायनज्ञ

1. जिलों में स्थापित सभी पेयजल गुणवत्ता परीक्षण प्रयोगशाला एवं जाँच से संबंधित सभी कार्यों का देख रेख एवं प्रयोगशाला में जाँच एवं पर्यवेक्षण कार्य।
2. जल नमूना संकलन योजना बनाने में सहयोग।
3. भारत सरकार द्वारा संचालित पोर्टल WQMIS एवं राज्य सरकार द्वारा संचालित पोर्टल State MIS पर डाटा का डाटा इन्ट्री ऑपरेटर के माध्यम से ससमय इन्ट्री कार्य।
4. प्राधिकार से अनुमोदन के उपरांत रसायन/ग्लासवेयर/प्लास्टिकवेयर तथा अन्य उपभोग्य सामग्रियों का ससमय अधिप्राप्ति सुनिश्चित करना।
5. विभाग के वरीय पदाधिकारी के परामर्श के पश्चात सुधारात्मक कार्रवाई की योजना बनाना।
6. क्षेत्र में स्थापित किए गए निष्कासन संयंत्र सहित जलापूर्ति योजना के जल नमूनों की जाँच प्रतिवेदन को ससमय कार्यपालक अभियंता को अवगत कराना एवं Contamintion की समस्या को Highlight करना।
7. सभी स्तर पर प्रयोगशाला में परीक्षण परिणाम, गुणवत्ता नियंत्रण एवं सुरक्षा को सुनिश्चित करना।
8. प्रयोगशालाओं को NABL प्रत्यायन प्राप्त करने एवं उसे Maintain रखना।
9. सबडिवीजनल स्तर पर स्थापित प्रयोगशाला में कार्यरत् रसायनज्ञ, सहायक रसायनज्ञ एवं प्रयोगशाला सहायक को मार्गदर्शन एवं प्रशिक्षण प्रदान करना।
10. पोर्टल पर उपकरण एवं रसायन से संबंधित इन्ट्री कार्य।
11. जल गुणवत्ता से संबंधित राज्य अथवा/जिलों में आयोजित प्रशिक्षण कार्य में दिए गए दायित्वों का निर्वाहन।
12. कार्यपालक अभियंता द्वारा सौंपे गये अन्यान्य कार्य।

सहायक रसायनज्ञ

1. प्रयोगशाला में जल नमूनों की जाँच एवं प्रयोगशाला के ऊचित रख-रखाव पर रसायनज्ञ को सहायता प्रदान करना।
2. जिला एवं सबडिवीजनल स्तर पर स्थापित प्रयोगशालाओं में कार्यरत् रसायनज्ञ एवं प्रयोगशाला सहायक को मार्गदर्शन प्रदान करना।
3. प्रयोगशाला के लिए लक्षित नमूनों का परीक्षण सुनिश्चित करना।
4. जल नमूना संग्रहण तकनीकों का कार्यान्वयन अर्थात संग्रहण, संरक्षण, नमूना परिवहन और मापदंडों का विश्लेषण कार्य।
5. WQMIS पोर्टल एवं State MIS पोर्टल पर डाटा इन्ट्री कार्य में रसायनज्ञ को आवश्यक सहयोग प्रदान करना।
6. रसायनज्ञ एवं विभाग द्वारा सौंपे गए अन्य कार्य।

N.K. Singh

प्रयोगशाला सहायक

1. प्रयोगशाला में होने वाले जाँच कार्य में Reagent बनाने तथा अन्य कार्य में रसायनज्ञ/सहायक रसायनज्ञ को सहायता करना।
2. जल नमूना संग्रहण कार्य में नमूना संग्राहक को ऊचित मार्गदर्शन प्रदान करना।
3. संग्रहण के उपरांत प्रयोगशाला में प्राप्त जल नमूनों का सही स्थान पर रखना एवं विश्लेषण कार्य।
4. रजिस्टर में डाटा इन्ट्री कार्य को किए जाने पर आवश्यक सहयोग प्रदान करना।
5. NABL प्रत्यायन/ Surveillance कार्य में आवश्यक सहयोग प्रदान करना।
6. रसायनज्ञ एवं सहायक रसायनज्ञ द्वारा प्रदत कार्यों का ससमय संपादन।
7. प्रयोगशाला के सुचारूपूर्वक संचालन हेतु जल गुणवत्ता जाँच से संबंधित सभी रजिस्टर का संधारण, मैनुअल एवं अन्य दस्तावेजी करण कार्य का संपादन।
8. प्रयोगशाला को मानक पर Maintain रखने हेतु House Keeping कार्य का क्रियान्वयन कराना।
9. कार्यपालक अभियंता, सहायक अभियंता तथा रसायनज्ञ द्वारा दिए गए अन्यान्य कार्य।

डाटा इन्ट्री ऑपरेटर

1. ससमय जाँच किये गए जल नमूने का जाँच प्रतिवेदन WQMIS तथा State MIS पर प्रतिवेदित किया जाना।
2. प्रयोगशाला में जाँचे गए सभी जल नमूनों का जाँच प्रतिवेदन विश्लेषित कार्यों का कम्पूयटर में संधारण।
3. प्रयोगशाला से संबंधित विविध पत्राचार, प्रोटोकॉल आदि का संधारण।
4. कार्यपालक अभियंता एवं रसायनज्ञ/सहायक रसायनज्ञ द्वारा प्रदत सभी कार्यों का संपादन।
5. प्रयोगशाला के NABL प्रत्यायन/Surveillance से संबंधित सभी कार्यों में सहयोग प्रदान करना एवं Documentation कार्य के संपादन के साथ-साथ डाटा को संरक्षित रखना।

नमूना संग्राहक

1. जल नमूना संग्रहण एवं संरक्षण कार्य की जानकारी होना।
2. संग्रहित जल नमूनों का उचित लेबलिंग एवं प्रयोगशाला तक सुरक्षित परिवहन।
3. क्षेत्र में नमूना संग्रहण के दरम्यान जांचे जाने वाले पैरामीटर यथा पी0एच0, फ्री रेसिडुअल क्लोरीन आदि की जांच की जानकारी और समझ।
4. संग्रहित जल नमूनों का प्रयोगशाला में भंडारण।
5. संग्रहित जल नमूनों का प्रयोगशाला में रखे रजिस्टर में प्रतिवेदित करना।
6. जांचोपरांत जांच प्रतिवेदन को योजना के पम्प ऑपरेटर तक पहुँचाने का कार्य।
7. रसायनज्ञ द्वारा सौपा गया अन्य कार्य।

-------x--------

N.K. Singh

158

अनुलग्नक–I

जल गुणवत्ता समीक्षा दिवस

लोक स्वास्थ्य प्रमंडल..........................

तिथिः ....   समयः................................

अध्यक्षः कार्यपालक अभियंता

प्रतिभागीः सहायक अभियंता, कनीय अभियंता, रसायनज्ञ, प्रयोगशाला सहायक, डाटा इंट्री ऑपरेटर एवं संवेदक

प्रतिभागियों का नाम

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

जल गुणवत्ता समीक्षा दिवस के विचारणीय मुद्देः

1. ससमय जिला एवं अवर प्रमंडलीय प्रयोगशाला जल नमूना संग्रहण एवं जांच कार्य की समीक्षा।

क. गत महीने में जल संग्रहण एवं जांच की संख्या –

क्र0 सं0	गुणवत्ता के प्रकार	राज्य एमआईएस लक्ष्य	जल श्रोत		उपचारित /आपूर्ति जल		
			संग्रहित नमूना	जांचे गए नमूनों की संख्या	संग्रहित नमूना	जांचे गए नमूनों की संख्या	अशुद्धि पाए गए नमूनों की संख्या
1.	आर्सेनिक						
2.	फ्लोराइड						
3.	आयरन						
4.	गैर गुणवत्ता						

2. उपकरण के कार्यशीलता की समीक्षा।

क्या कोई उपकरण खराब है? हाँ/नहीं

यदि हाँ तो कितने दिनों से उपकरण ख़राब है एवं इसके बनाने के लिए कृत कार्रवाई की चर्चा करें।

क्र0 सं0	उपकरण का नाम	ख़राब होने की तिथि	क्या कार्रवाई की गयी	अभियुक्ति
1.				
2.				

Rajesh K. Dubey   N.K. Singh

3. रसायन की उपलब्धता की समीक्षा – हाँ/नहीं

4. रसायनज्ञ/प्रयोगशाला सहायक के कार्यों की समीक्षा – हाँ/नहीं

जिला जल जांच प्रयोगशाला एवं अवर प्रमंडलीय जल जांच प्रयोगशाला में कार्यरत रसायनज्ञ, प्रयोगशाला सहायक एवं डाटा इंट्री ऑपरेटर के कार्यों की समीक्षा

5. मानसून पूर्व/पश्चात् जल श्रोत एवं उपचारित जल जांच कार्यों की समीक्षा – हाँ/नहीं

6. State MIS में प्राप्त जल श्रोत/उपचारित जल Target एवं जांच कार्य की समीक्षा – हाँ/नहीं

7. State MIS पर उपकरण एवं रसायन के Status Update करने की समीक्षा – हाँ/नहीं

8. भारत सरकार के WQMIS पोर्टल पर जल जांच प्रतिवेदन इंट्री की समीक्षा।

a. प्रयोगशाला में जांच किये गए कुल नमूने

क्र0 सं0	प्रयोगशाला का नाम	जांचोपरान्त प्रतिवेदित कुल आंकड़े	
		कुल जांच संख्या	उपलब्धि (इंट्री)
1.	जिला जल जांच प्रयोगशाला		
2.	अवर प्रमंडलीय प्रयोगशाला		
3.	अवर प्रमंडलीय प्रयोगशाला		

b. ग्रामवार डाटा प्रतिवेदन कार्य की समीक्षा।

क्र0 सं0	जिला का नाम	कुल ग्रामवार इंट्री की संख्या
1.		

c. स्कूल, आंगनवाड़ी के जल नमूने की जांच कार्य की समीक्षा।

क्र0 सं0	स्कूल/आंगनवाड़ी	कुल जल नमूनों की जांच की संख्या
1	स्कूल	
2	आंगनवाड़ी	

d. फील्ड टेस्ट किट से जाँच प्रतिवेदन इंट्री की समीक्षा।

i. पंप ऑपरेटर/अनुरक्षक के द्वारा

क्र0 सं0	जिला का नाम	इंट्री की संख्या	
		FTK से कुल रासायनिक जांच	H_2S Vial से कुल बैक्टीरियोलॉजिकल जांच
1.			

Palash ... M.K. Sinha ... (signatures)

160

e. WQMIS पोर्टल पर Contaminated जल नमूना पर Remedial action कार्य की समीक्षा।

क्र0 सं0	गुणवत्ता के प्रकार	वार्डों की संख्या	
		अशुद्धि पाई गयी वार्डों की संख्या	निराकरण किये गए वार्डों की संख्या
1.	आर्सेनिक		
2.	फ्लोराइड		
3.	आयरन		
4.	गैर गुणवत्ता		

9. योजनाओं से जांच सम्बंधित प्रतिवेदन।

क्र0 सं0	जांच किये गए कुल योजनाओं की संख्या	कुल जल जांच की संख्या	क्या सभी योजनाओं पर जल जांच प्रतिवेदन उपलब्ध करायी गयी है (हाँ/नहीं), अगर हाँ तो संख्या बताए
1.			
2.			
3.			

10. NABL Accreditation/Recognition से सम्बंधित कार्यों की समीक्षा ।

कार्यपालक अभियंता,
लोक स्वास्थ्य प्रमंडल.............................

अनुलग्नक–II

Details of water samples testing in District/Sub Divisional Laboratory

Sl No.	District	Division	Month	District Lab / Sub Divisional Lab	Har Ghar Nal Ka Jal				Hand Pump & Other Sources		Total Nos. of Samples Tested (6+7+10)	FTK Samples				Remarks
					Raw Water	Treated / Supply Water	Contamination Found	Remideal Action Taken	No. of Samples Tested	Contamination Found		Total No. of Samples Tested		Cotamination Found		
												FTK	H_2S	FTK	H_2S	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Chemist / Lab Assistant
P. H. Division ....

Executive Engineer
P. H. Division ....

Pbl... H.V. Singh