

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার  
জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর  
১৪ নং শহীদ ক্যাপ্টেন মনসুর আলী সরনী  
কাকরাইল, ঢাকা-১০০০

স্মারক নং- ৩১১০ /প্রঃপ্রঃ/জঃস্বঃপ্রঃঅঃ

তারিখ- ০৩/০২ /২০১৪ইং

নতুন পানির উৎস স্থাপনের ক্ষেত্রে পানির গুণগতমান এর সাথে ঠিকাদারী প্রতিষ্ঠানের  
বিল প্রদানের বিষয়টি বিযুক্তকরণ সংক্রান্ত প্রজ্ঞাপন

জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর কর্তৃক নতুন পানির উৎস স্থাপনের স্থান এবং অভীষ্ট গভীরতা ঠিকাদারকে প্রদান করা হয়। নলকূপ স্থাপনের (মালামালসহ) গুণগতমান যদি গ্রহণযোগ্য হয় এবং অভীষ্ট গভীরতায় নলকূপ স্থাপন করা হয়, সেক্ষেত্রে পানির গুণগতমানের জন্য ঠিকাদারী প্রতিষ্ঠান দায়ী নয়। বরং পানির গুণগতমানের সাথে ঠিকাদারী প্রতিষ্ঠানের বিল প্রদানের বিষয়টি সম্পর্কিত থাকলে Hydro geologically difficult এলাকায় পানির উৎস স্থাপনে ঠিকাদারগণ একদিকে যেমন নিরুৎসাহিত হয় অপরদিকে পানির গুণগতমান সংক্রান্ত সঠিক তথ্য প্রাপ্তিতে একটি বড় ঝুঁকি থেকে যায়। তাই দরপত্র দিলে যে ধারায় পানির গুণগতমানের সাথে ঠিকাদারী প্রতিষ্ঠানের বিল প্রদানের বিষয়টি সম্পর্কিত করা আছে তা বিলুপ্ত করা প্রয়োজন।

পানির উৎস স্থাপনের ক্ষেত্রে ঠিকাদারী প্রতিষ্ঠানের বিল প্রদানের সাথে নলকূপের পানির গুণগতমানের বিষয়টি বিযুক্তকরণ সম্পর্কিত গাইড লাইন (Guidelines and Recommendation on delinking Contractor's Payments for Water Points from Water quality Results) অত্র দপ্তরের স্মারক নং ৪২১৬(১২০), তারিখ: ২৩/০৪/২০১৩ মোতাবেক জারী করা হয়েছে। এক্ষেত্রে, উক্ত গাইড লাইনের আলোকে নিম্নবর্ণিত নির্দেশনা প্রদান হলো :

১. তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর তত্ত্বাবধানে জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের জেলা অফিস এলাকা ভিত্তিক পানির উৎসের প্রযুক্তি চিহ্নিত করবে। অতঃপর জেলা অফিস ইউনিয়ন/ওয়ার্ড ভিত্তিক নলকূপের গড় গভীরতা নির্ণয় করবে। এক্ষেত্রে কোন জটিলতা/ সমস্যা দেখা দিলে সার্কেল পর্যায়ে নিরসনের প্রচেষ্টা গ্রহণ করতে হবে। সমস্যাটি সার্কেল পর্যায়ে নিষ্পত্তি সম্ভব না হলে গ্রাউন্ড ওয়াটার সার্কেলের তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলীর মাধ্যমে অধিদপ্তরের টেকনিক্যাল কমিটির নিকট সিদ্ধান্তের জন্য প্রেরণ করতে হবে। ইউনিয়ন/ওয়ার্ড ভিত্তিক গড় গভীরতার ভিত্তিতে দরপত্র দিলে প্রণয়ন করতে হবে।
২. সংশ্লিষ্ট উপকারভোগীদেরকে অভীষ্ট গভীরতার বিষয়টি অবগত করতে হবে।
৩. নির্দিষ্ট নলকূপের গভীরতা অভীষ্ট গভীরতার  $\pm 10\%$  পর্যন্ত গ্রহণ করা যাবে। তবে পরিমাপকৃত ও রেকর্ডকৃত গভীরতার মধ্যে যেন কোন তারতম্য না থাকে তা নিশ্চিত করতে হবে।
৪. মাঠ পর্যায়ের তত্ত্বাবধানে ও পরিদর্শনের মাধ্যমে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো নিশ্চিত করতে হবে।
  - ক) স্ট্রাইনার সঠিক গভীরতায় বসানো;
  - খ) নলকূপের উন্নয়ন ও প্লাটফর্ম নির্মাণ;
  - গ) সঠিকভাবে পানির নমুনা সংগ্রহ এবং ফিল্ড কিটের দ্বারা আর্সেনিক টেস্ট;
  - ঘ) আইডি প্লেট স্থাপন;
  - ঙ) সকল রেকর্ড যথাযথভাবে সংরক্ষণ ও অধিদপ্তরের MIS/GIS ইউনিটে প্রেরণ।

৫. অভীষ্ট গভীরতায় স্থাপিত যে সকল নলকূপের পানির গুণগতমান গ্রহণযোগ্য হবে না ঐ সকল নলকূপের জন্য এডিপিতে পৃথক বরাদ্দ রাখতে হবে। এক্ষেত্রে স্থান নির্ধারন প্রক্রিয়া অনুসরণ করার প্রয়োজন হবে না। তবে বিষয়টি ওয়াটস্যান কমিটিকে অবহিত করতে হবে এবং এর জন্য সহায়ক চাঁদা সংগ্রহ করতে হবে।

৬. প্রতি অর্থবছরের সেপ্টেম্বর মাসের মধ্যে পানির উৎস স্থাপনের কাজ শুরুর প্রচেষ্টা গ্রহণ করতে হবে যাতে করে যথাযথ তত্ত্বাবধান ও পরিদর্শনের মাধ্যমে এর গুণগতমান নিশ্চিত করা যায়।

৭. ২০১৪-১৫ অর্থ বৎসর হতে পানির গুণগতমানের সাথে ঠিকাদারকে বিল দেয়া সম্পর্কিত দরপত্র দলিলের ধারাটি বিলুপ্ত হবে এবং এ সম্পর্কিত উপরে বর্ণিত গাইড লাইন যথাযথ অনুসরণ করতে হবে।

(প্রকৌঃ মোঃ নূরুজ্জামান)  
প্রধান প্রকৌশলী

তারিখ- ০৬/০২/২০১৪ইং

স্মারক নং- ৩১১০(১২.৫০)/প্রঃপ্রঃ/জঃস্বঃপ্রঃঅঃ  
অনুলিপিঃ

- ১। অতিরিক্ত প্রধান প্রকৌশলী (পূর্ত/পরিকল্পনা), জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, ঢাকা।
- ২। প্রকল্প পরিচালক, .....
- ৩। তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী, জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, ..... সার্কেল, .....
- ৪। নির্বাহী প্রকৌশলী, জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, ..... বিভাগ/জেলা, .....
- ৫। সহকারী প্রকৌশলী, জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, .....
- ৬। উপ-সহকারী প্রকৌশলী, জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর, .....

সংযুক্তিঃ- গাইডলাইন (বর্ণনামতে ৩ পাতা)।

(প্রকৌঃ মোঃ নূরুজ্জামান)  
প্রধান প্রকৌশলী

## বাংলাদেশ রাষ্ট্রীয় কার্যে ব্যবহৃত

প্রকৌঃ  
প্রধান প্রকৌশলীর কার্যালয়  
জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর  
১২৫ সেক্টর, ক্যান্টনমেন্ট রাস্তা, ঢাকা-১০৩৫  
ফোনঃ ৯৬৬৬৬৬৬

উপ-সহকারী প্রকৌশলী  
জনস্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর  
উপ-জেলা.....  
জেলা.....

## Guidelines and Recommendations on Delinking Contractor's Payments for Water-Points from Water Quality Results

### Preamble:

At present, one clause of the contract document on installation of water points prohibits payment to the contractor if the water quality does not meet the water standards. The location and target of drilling is specified by the client (DPHE). Thus, even if the construction satisfies the specifications, the contractor is held fully financial responsible for the cost of the works and materials because of the quality of water in the aquifer. This could either create rent seeking opportunities in the process of water quality testing, or make drillers reluctant to drill in difficult areas where water quality is uncertain and where the need for safe water is greatest. For these reasons the clause *linking water quality with contractor's payment* should be removed. This will bring the following benefits:

- (i) Achieve a fair balance of risk and responsibility between the client and contractor.
- (ii) Encourage driller to work in difficult areas where safe aquifers are scarcest.
- (iii) To get an accurate picture of the water quality of water points in general, and identifies the safe aquifers in particular.

On 01 August 2012, a meeting chaired by Chief Engineer of DPHE decided in principle to remove the clause *linking water quality with contractor's payment* from tender documents. However, it was recognised that the clause needed to be replaced with appropriate safeguards to prevent abuse. In this context, DPHE needs to exercise appropriate professional expertise and integrity in determining target depths, and ensuring the quality of materials and construction through intensive supervision and measurement. The Chief Engineer, vide his office memo no: 786 dated: 09 Sept 2012 formed a working Group headed by the Additional Chief (Works) comprising SE (GWC), SE Planning, EE GOB-UNICEF Project, EE P&C (Member Secretary) and representatives from UNICEF and JICA to formulate guidelines and recommendations to effectively implement the *delinking water quality from the payment of contractor*.

The working group held a series of discussions with Project Directors, Superintending Engineers, Executive Engineers to exchange and share views and to map the steps to be taken in order to (i) minimise the consequences, if any, due to removal of said clause and (ii) ensure the quality of construction, quality of water for which the communities trust on DPHE as the responsible agency for safe water.

### Steps to be Taken:

1. DPHE District offices, under the guidance of concerned Superintending Engineer, will determine the appropriate types of water supply technology for each area after analyzing/evaluating existing hydrogeological data and other information. The District office will then determine union-wise average depths of drilling wells and tubewells for each upazila, and where appropriate for each union.
2. Where the determination of safe depth/technology is uncertain, DPHE field office will refer the matter to the DPHE Technical Committee through the Ground Water Circle, furnishing all relevant data.





On the other hand, the lab water testing has to be completed within the (defect liability period) as mentioned in the contract document. However, in the case of water of unacceptable quality (e.g. arsenic above the Bangladesh Standard) the well shall be re-measured by another DPHE officer assigned by the respective Executive Engineer, and the relevant forms are to be completed & submitted to the MIS/GIS Unit for processing.

11. As per the decision 2012 of DPHE, all water-points will be assigned a water-point ID at the timing of tendering. Every water-point, successful or unsuccessful will be registered and documented in the HAWQ database, and cross-referenced with the water quality database maintained by the DPHE laboratories.

12. After development and disinfection of the tubewell, water sample should be taken between 15 and 30 days to determine the true quality of water at laboratory. If the laboratory test for arsenic is equal to or higher than the field kit result, the laboratory test will be accepted as the official result. However, if the field kit result exceeds the arsenic standard but the laboratory test result does not, the water quality should be rechecked.

13. Payment for drilling and installed lengths of casing and well screen shall be made only on the basis of certified measurement by the responsible SAE or AE, DPHE. Independent Third Party Monitoring, involving checking of water quality, surface visible features and measurement of tubewell depth at a random sample (normally 10%) of sites. Wherever a Tara pump is installed, the inspectors should replace significantly worn parts (mostly 'O' rings).

14. No variation, beyond the accuracy of the measuring device between the billed depth recorded in the bill (not the target depth) and the depth measured by the independent third party will be accepted. The concerned DPHE SAE or AE shall be held responsible for the accuracy of measurement. Although this will not prevent DPHE from taking separate action against the contractor in accordance with the conditions of contract. All such occurrences must be reported immediately in writing to concerned Superintending Engineer with a copy to DPHE higher authority.

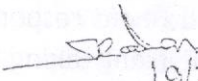
15. After checking the depth of the well and testing water sample, if water point does not provide acceptable water quality, the pump shall either be removed from the well or painted it red (within the defect liability period). However, a replacement well or alternative solution must be offered to the community in either the current or following years programme. The nature of such alternative option will depend on the particular location, and to be included in next year's ADP. Provision for such measures shall be included in future DPP.

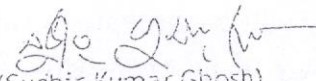
16. There should be separate provision in the ADP for compensating water-points with unacceptable water quality. Selection of sites under this special provision need not follow the full procedure for site selection. The proportion of the ADP allocation against compensation (for previous year's unsuccessful water point) will be specified by the respective Project Director or the Ground Water Circle based on the hydrogeological characteristics of the region.


17. All the information of new installed option, whether successful or unsuccessful, shall be submitted in soft and hard copy to DPHE MIS/GIS unit in Dhaka. Every record must specify the national water-point ID. The respective Project Director will ensure this prior to


finalizing the next year's ADP. Based on this information, the Ground Water Circle shall prepare an annual report demarcating safe and unsafe aquifers.

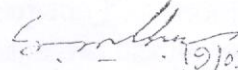
18. Annual review of installed option to be held at district and zonal level to identify the safe option for the next intervention. Particularly, the option fails to meet the acceptable quality, would critically be reviewed and alternate option to be identified. Such review and identification should be made prior to finalize next year ADP. Some cases may be referred to DPHE HQ (technical committee) through Ground Water Circle, if review at zonal level thinks so.
19. Based on the annual reviews, exploratory drilling or R&D activities should be undertaken to identify the safe aquifers or alternative safe water options.
20. Water point installation should preferably be started from the beginning of September of each FY to ensure efficient field supervision and quality control.
21. New guidelines for sample collection, processing and laboratory testing of water quality are under preparation by the Working Group on Water Quality, and must be adopted for all water-points following after its approval. This guideline will provide additional safeguards to ensure the safety and integrity of water-points.
22. This guideline on "Delinking Contractor's Payments for Water-Points from Water Quality Results" will be reviewed and updated after one year of its application. Afterwards, it can be updated as and when required.

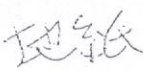
  
19/2/13  
(Md. Saifur Rahman)  
Executive Engineer, DPHE  
P&C Division, Dhaka  
Member Secretary

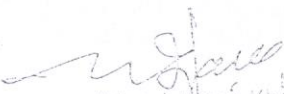
  
(Sudhir Kumar Ghosh)  
Superintending Engineer, DPHE  
Ground Water Circle, Dhaka

  
19.02.13  
(AKM Ibrahim)  
Superintending Engineer, DPHE  
Planning Circle, Dhaka

  
Peter Ravenscroft,  
WASH Specialist, UNICEF, Dhaka

  
19/02/13  
SM Ihtishamul Haq  
JICA Adviser, Dhaka

  
19/Feb/2013  
Hiroshi Jigami,  
JICA Adviser, Dhaka

  
19/2/13  
(Nurul Islam Khari)  
Additional Chief Engineer, DPHE (Works)  
Chairman Working Committee