

جدول الكميات لعملية تأهيل منظومات الترشيح بمرشحات محطات المياه

م	البند	الوحدة	العدد	سعر الوحدة	الاجمالي
	العقود والمشتريات صلية رقم ١٤٦ جلسة: ١ / ١				
1	بالمقطوعة توريد وتركيب منظومة المياه المرشحة ودخول مياه الغسيل للمرشحات (منظومة مياه) من البلاستيك UPVC بضغط تشغيل لا يقل عن ١٦ بار على ان تكون الفرعات من المواسير القابلة للقلوطة والبند يشمل تغيير وفك منظومة المياه القديمة بالكامل (الهيدر والفرعات) واسترجاعها الى مخازن الشركة على ان يقوم المقاول بتقديم النوتة الحسابية والتصميمية للمنظومة من استشاري متخصص موضح فيها المقاسات والاقطار وعدد الفرعات بالهيدر الرئيسي وعدد الثقوب بالفرعات التي سيتم استخدامها وذلك قبل البدء في التنفيذ للاعتماد ومحمل على البند القطع الخاصة اللازمة للتركيب لكل مرشح وعمل الاختبارات اللازمة للتأكد من كفاءة المنظومة و جميع الاعمال اللازمة للتشغيل والاختبار وتقييم المرشح بعد الانتهاء والتجربة قبل دخوله الخدمة طبقاً لاشتراطات الكود المصرى واصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف على ان يقوم المقاول بصيانة هدرات واجسام المرشح من الداخل وتغيير V-Notch لهدرات المرشح (ان وجدت) وضبط منسوب الهدار	مقطوعة	٢٤		
2	بالمقطوعة توريد وتركيب منظومة غسيل المرشحات بالهواء (منظومة هواء من البلاستيك UPVC بضغط تشغيل لا يقل عن ١٦ بار على ان تكون الفرعات من المواسير القابلة للقلوطة والبند يشمل تغيير وفك منظومة الهواء القديمة بالكامل (الهيدر والفرعات) واسترجاعها الى مخازن الشركة على ان يقوم المقاول بتقديم النوتة الحسابية والتصميمية للمنظومة من استشاري متخصص موضح فيها المقاسات والاقطار وعدد الفرعات بالهيدر الرئيسي وعدد الثقوب بالفرعات التي سيتم استخدامها وذلك قبل البدء في التنفيذ للاعتماد ومحمل على البند القطع الخاصة اللازمة للتركيب لكل مرشح وعمل الاختبارات اللازمة للتأكد من كفاءة المنظومة وجميع الاعمال اللازمة للتشغيل والاختبار وتقييم المرشح بعد الانتهاء والتجربة قبل دخوله الخدمة طبقاً لاشتراطات الكود المصرى واصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف	مقطوعة	٢٤		
3	بالمقطوعة اعادة تأهيل منظومة الترشيح الخاصة بالمرشحات والبند يشمل الكشف على M BLOCK وتغيير التالف منها على ان تكون البلاطات محكمة الغلق بمادة مناسبة مع الملائين البلاطات والفواصل بمادة مناسبة مع الالتزام بالابعاد المطلوبة والتخلص من المواد المكسورة وتغيير الفواني والمواسير الخاصة بمنظومة الهواء والمياه واسترجاعها الى مخازن الشركة على ان يقوم المقاول بتقديم النوتة الحسابية والتصميمية للمنظومة من استشاري متخصص موضح فيها المقاسات والاقطار وعدد الفرعات بالهيدر الرئيسي التي سيتم استخدامها وذلك قبل البدء في التنفيذ للاعتماد ومحمل على البند القطع الخاصة اللازمة للتركيب لكل مرشح وعمل الاختبارات اللازمة للتأكد من كفاءة المنظومة وجميع الاعمال اللازمة للتشغيل والاختبار وتقييم المرشح بعد الانتهاء والتجربة قبل دخوله طبقاً لاشتراطات الكود المصرى واصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف على ان يقوم المقاول بصيانة هدرات واجسام المرشح من الداخل وتغيير V-Notch لهدرات المرشح (ان وجدت) وضبط منسوب الهدار	مقطوعة	٩		
4	بالمقطوعة توريد وتنزيل وسط ترشيحي متدرج من محاجر طبيعية لزوم المرشحات مع عمل التحاليل اللازمة للعينات بالمقاسات المختلفة المطلوبة والبند يشمل قيام المقاول برفع الوسط الترشيحي القديم ونقل المخلفات الى المقالب العمومية خارج المحطة و البند محمل عليه جميع الاعمال اللازمة للتشغيل والاختبار وتقييم المرشح بعد الانتهاء والتجربة قبل دخوله طبقاً لاشتراطات الكود المصرى واصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليمات جهاز الاشراف والعبارة بما يتم تنزيله للمرشح على الطبيعة بعد غسيل الوسط وتقييمه طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات لجنة الاشراف	مقطوعة	٣٣		
	الاجمالي				

نظر
 د. عبد الرحمن
 ١٦١٢٦

م. م. م. م.

الشروط الخاصة لعملية تأهيل منظومات الترشيح بمرشحات محطات المياه

- ١- يتم التنفيذ مشمول العملية خلال مدة ٨ اشهر من تاريخ أمر التوريد .
- ٢- يلتزم المقاول قبل البدء بتنفيذ الاعمال ان يتم تقديم نوتة حسابية طبقاً لاشتراطات الكود المصرى موضح بها منظومات المياه والهواء وتوزيع الخطوط الرئيسية داخل المرشح معتمدة من مكتب استشارى معتمد لدى الهيئة القومية .
- ٣- بالنسبة للهدرات الخرسانية يتم صيانة هدرات المرشحات وضبط منسوب الهدار .
- ٤- بالنسبة للهدرات الصاج (V-notch) يتم تغييرها وضبط منسوبها ودهانها بمادة ايبوكسية مقاومة للمياه طبقاً لاشتراطات وزارة الصحة وضبط منسوب المياه بها .
- ٥- يتم معالجة اجسام المرشح من الداخل (شروخ - ترميمات) اذا وجد والدهان بمادة ايبوكسية مقاومة للمياه طبقاً لاشتراطات وزارة الصحة .
- ٦- بالنسبة لمرشحات M BLOCK يتم تغيير التالف من البلاطات اسفل المواسير وكذلك تغيير التالف من M BLOCK وعمل اللحامات اللازمة والتفصيل الجيد بين الفواصل والعزل والدهان بمادة ايبوكسية مقاومة للمياه طبقاً لاشتراطات وزارة الصحة .
- ٧- يتم تنزيل الوسط بالمرشحات حسب الاحتياج والطلب على مدار مدة العملية والعملية لا تتجزأ ويتم تنزيل الوسط بالمرشحات طبقاً لابعاد كل مرشح ومواصفات الترشيح على حدا والعبرة بما يتم تنزيله على الطبيعة مع عمل محاضر أثبات حالة قبل وبعد التنفيذ لكل محطة
- ٨- جميع تكاليف رفع العينات ورسوم التحاليل والانتقال على نفقة المورد (عينات توريد) .
- ٩- يتم رفع العينات في اكياس قماش مناسبه لحجم العينة ويتم اغلاقها بالشمع وتوقع اللجنة عليها ولكل كميته مورده يتم سحب عينتين متماثلتين في نفس الوقت من كل ٥٠ متر ٣ رمل او زلط .
- ١٠- يتم أخطار المورد للجنة برفع العينات عند التوريد في الأماكن المتعاقد عليها وحسب الكميات المطلوبة وفي وجود المورد عند رفع العينة تقوم اللجنة برفع العينة ولن يكون له الحق في المطالبة بإعادة رفع العينة مرة أخرى في حاله عدم حضوره .
- ١١- يتم إرسال العينات إلى معامل الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف بالقاهرة لتحليلها ولن يتم إنزال الزلط أو الرمل إلا بعد ورود نتائج التحاليل على أن تكون مطابقة للمواصفات القياسية و العينه الثانيه يتم الاحتفاظ في الاداره العامه لمحطات المياه كعينه مرجعيه .
- ١٢- تكون حبيبات الرمل والزلط صلبة ومستديرة ومائلة للون الأصفر ومتجانسه .
- ١٣- يكون الرمل والزلط خاليا من المواد العضوية والطينية والأترية وبقايا النبات وغيرها من مختلف الشوائب وغير هش .

مقاسات الوسط الترشيحي :

- ١- بالنسبة لمحطات الترشيح المباشر (عدد ٢٤ مرشح)
 - ١- الطبقة الحاملة المحيطة بشبكة التجميع والغسيل مقاس ٢٠ : ٤٠ مم بسمك ٤٠ سم .
 - ٢- الطبقة الحاملة المتوسطة المحيطة بشبكة الهواء مقاس ١٠ : ١٥ مم بسمك ٢٥ سم .
 - ٣- الطبقة الحاملة العلوية اسفل الطبقة الفاعلة مقاس ٤ : ١٠ مم بسمك ٣٠ سم .
 - ٤- الطبقة الفاعلة مقاس ٢ : ٤ مم بسمك ١٢٥ سم .
- ٢- بالنسبة لمحطات الترشيح المباشر (عدد ٩ مرشح)
 - ١- الطبقة الحاملة فوق سطح MBLOCK مقاس ٤ : ٦ مم بسمك ٤٥ سم .
 - ٢- الطبقة الفاعلة مقاس ٠.٨ : ١.٢ مم بسمك ١٠٠ سم .

١٧

٢٠

٢١

٢٢

مواصفات الرمل والزلط :

حبيبات قوية ومتجانسة ويحتوي على نسبة عالية من الكوارتز.

معامل الانتظام ١.٣٥ - ١.٥٠

الثقل النوعي ٢.٥٥ - ٢.٦٥

الإذابة في حمض الإيدروكلوريك لا تتعدى ٣.٥%

نسبة التآكل بالأحتكاك لا تتعدى ٣%

٨- في حالة عدم مطابقة المواصفات للرمل والزلط يتم أخطار المورد برفع الكميات الغير مطابقة واستبدالها .

٩- يتم رفع الوسط القديم من المحطة مع تنظيف المرشح قبل إنزال الوسط الجديد إلى المقابل العمومية .

١٠- على أن يتم توريد كمية الزلط المطلوبة بان لا تزيد نسبة الناعم بها على ١٠% ونسبة الخشن عن ١٠% ونسبة الفاقد في

الحمض عن ٢% طبقا للمواصفات القياسية للهيئة القومية لمياه الشرب .

١١- إما بالنسبة لكمية الرمل نسبة الخشن لا تزيد على ٥% ونسبة الناعم لا تزيد على ٥% ونسبة الفاقد في الحمض عن ٢%

معامل التجانس لا تزيد على ١.٥% والكثافة النوعية لا تقل عن ٢.٥% في جم / سم ٣ . طبقا للمواصفات القياسية للهيئة القومية

لمياه الشرب

١٢- يلتزم اشتراط توريد كميات الرمل والزلط معباه بأجولة مناسبة تتحمل النقل والتعرض لاشعه الشمس ويراعي أن يورد الرمل جافا

وليس مبتلا.

١٣- الأعمال حسب ما يتم تنفيذه على الطبيعة وإنزاله من وسط داخل المرشحات وتحسب الكمية بعد غسل المرشحات جيدا .

العقود والمشتريات
عملية رقم (١٤٦)
جلسة : / /