



الى / شركة NOURAN group
م/ وحدات معالجة المياه الصناعية للمستشفيات

تحية طيبة ...
نود ان نعبر لكم عن شكرنا وتقديرنا لتعاونكم مع شركتنا من خلال ممثلكم في العراق الدكتور وائل محمد الزبيدي فيما يتعلق بمشروع وحدات معالجة المياه الصناعية لمستشفيات بغداد / الرصافة. وكما جاء بكتابكم المؤرخ في ٢٠١٦/٨/١٨ والمرفق نسخة منه طيا" والمبلغ الينا عن طريق شركة محمد القضاة وشريكه. اجين تزويدنا بالكلف التخميني بنظام الدفع بالاجل ونظام الدفع المباشر والمواصفات الفنية لمختلف ساعات ظمة المعالجة المطلوبه المدرجه ادناه لنظام

package unit/ Membrane biological reactor (MBR)

توفير منظومة ازالة الروائح odor treatment:-

" ان الساعات المطلوبه للانظمه هي:-

50m3/day- 100m3/day-120m3/day -150m3/day-200m3/day- 220m3/day-
250m3/day- 300m3/day -400m3/day

علما ان العمل يشمل التصميم والتجهيز والتنفيذ والتشغيل.

شاكرين تعاونكم معنا ... مع التقدير.

- نسخة من كتابكم اعلاه

عصام كاظم جبارة
المدير العام وكالة
رئيس مجلس الادارة
٢٠١٦/ /



مشاريع البنى التحتية والخدمات / للحفاظ...لطفا".

منظومة معالجة المياه الثقيلة

وحدات معالجة المياه الثقيلة في المستشفيات :-

١- وصف العمل

- تصميم تجهيز وتنفيذ وتشغيل وحدات معالجة المياه الثقيلة التي تعمل بتقنية الأغشية التناظرية (MBR) وحسب المياه الداخلة والخارجة من وإلى المحطة والمعمدة من قبل وزارة الصحة والبيئة العراقية والمرفق طياً أو بتقنية

(Moving Bed Bio Reactor system) MBBR

- سعة وحدات المعالجة البايولوجية تتراوح من ($M^3 50 - M^3 400$) / يوم وحسب السعة السريرية لكل مستشفى .
 - يشمل العمل تقديم جداول الكميات والمخططات إلى الجهة المستفيدة .
 - تجهيز مولدة خاصة بالمحطة وحسب السعة المناسبة مع كافة أعمال الربط والسقيفة والقاعدة الكونكريتية وخزان الوقود .
 - تجهيز مختبر يحوي على الأجهزة التي تساعد في اختبار الماء والأجهزة الضرورية .
 - يكون منشأ المنظومة منشأ رصين ومعتمد عالمياً (أمريكي - أوروبي - ياباني) .
 - بعد إكمال أعمال تنصيب وإنشاء المنظومة يتم تدريب الكوادر على التشغيل وتكون مدة الصيانة سنة من تاريخ الاستلام وعمل المضخات والتشغيل الأولي .
 - القيام بكافة الأعمال المدنية والميكانيكية والكهربائية والآلات الدقيقة .
 - يتم ربط محطة المعالجة مع شبكة المجاري الرئيسية .
- ٢- نبذة مختصرة عن عمل المحطة :-

وحدة المعالجة البايولوجية يجب ان تكون قادرة على معالجة مياه الصرف الصحي للمستشفيات وبالحدود التقريبية المرفقة طياً
تقوم المنظومة بمعالجة مختلف انواع الملوثات مثل المواد الكيميائية وهرمونات الدم والنفايات الجراحية والمعادن
تكون تصميم المحطة على اساس مقادير ونسب المواد الملوثة الموجودة في الجداول الخاصة بالمياه الداخلة والخارجة من
محطة

Heavy water treatment systems in hospitals: -

1. Description of work

- Design & provide and implementation and operate heavy water treatment plants work by membrane bio reactor (MBR).OR (MBBR) moving Bed Bio Reactor system.
- units of biological treatment capacity ranging from (M3 50 - M3 400) / day and according to clinical capacity for each hospital.
- The work includes providing BOQ and drawings to the employer.
- equipped with a generator for the plant, according to the appropriate capacity with all acts of connectivity and the penthouse and the base concrete and the fuel tank.
- ✕ • Includes processing laboratory setups that will help test the water and the necessary hardware.
- The origin of the system (US - CONTINENTAL - Japanese).
- After you have completed the installation works and the establishment of the system is trained employees to be operating and maintenance period of one year from the date of receipt and the work of pumps and initial operation.
- carry out all civil works and mechanical and electrical and precision machinery.
- be linked to treatment with the main sewer station.

2. Abstract of the work station: -

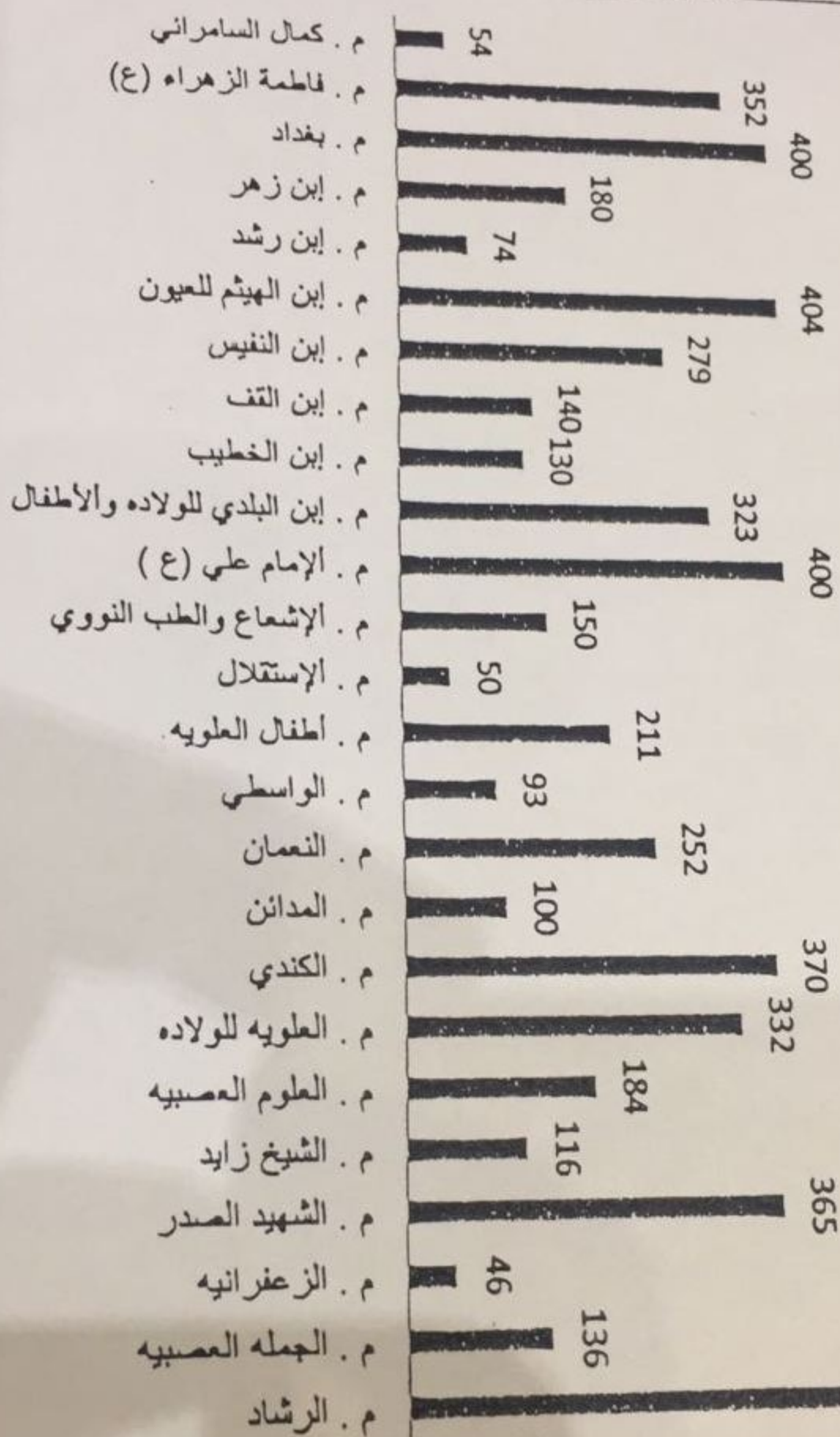
Biological treatment system must be able to sanitation for hospitals and waste surgeries water treatment according to the attached ratios where the system processes the various types of pollutants such as chemicals and hormones, blood and waste surgical and minerals, and have the plant design based on the amounts and proportions of contaminants found in the tables private water entering and emerging from the station.

3 - provide a price based on the capacity of the treatment systems

Influent flow characterister

مواصفات الماء المنتج بعد المعالجة

Less than 2000	Tds
Less than 20 mg/lit	Tss
7-8	Ph
Less than 20 mg/lit	Bod
Less than 50 mg/lit	Cod
Less than 5 mg/lit	(ammonia- NH3)
Total Nitrogen Less than 50 mg/lit	Nitrite(NO2)
Non	Fast , Oil , Grease
99% removal and disinfection	Total bacteria removal
99% removal and disinfection	99.99% virus removal
5-15 N.T.U	Turbidity
0.002 mg/lit	Phenol
50 mg/lit	NO3-n
5 mg/lit	NH4
5 mg/lit	AL
0.1 mg/lit	AS
0.1 mg/lit	Be
0.75 mg/lit	B
0.01 mg/lit	CD
0.5 mg/lit	Cl2
0.1 mg/lit	Cr
0.05 mg/lit	Co
0.2 mg/lit	Cu
1 mg/lit	F
5 mg/lit	Fe
0.1 mg/lit	Pb
2.5 mg/lit	Li
0.2 mg/lit	Mn
0.001 mg/lit	Hg
0.01 mg/lit	Mo
0.2 mg/lit	Ni
0.02 mg/lit	So
0.1 mg/lit	V
2 mg/lit	Zn
25 mg/lit	Po4
250 mg/lit	Na
450 mg/lit	Ca
100 mg/lit	K



Treated effluent characterister

مواصفات الماء الداخل لوحدۃ المعالجة

	نوعية مياه الصرف الصحي (Waste water sewage)
450 mg/lit	Bod
800 mg/lit	Cod
800 mg/lit	Fast , Oil , Grease
500 mg/lit	Tss
50 mg/lit	Amonical nitrogen
800 mg/lit	Sulphat (so4)
15-40 c	Design sewage temperature
2000 mg/lit	Tds
600 mg/lit	Chloride (cl)
تشغيل مستمر	معدل تشغيل وحدۃ المعالجة

السعة السريرية للمستشفيات

ملحقة ١

مجموع الصّات = 6134 سرير

عدد المستشفيات = 25 مستشفى

