## Renovation of the sewerage pipes network / For Areas (Alklawat-Alkaedat-Nabi Sheet-Old prison St.-Bab Aljadeed) / Ninawa Governorate

## اعمال صيانة التخسفات لشبكات المجاري في منطقة الدواسة والدندان

## **General Specification**

- 1- All the materials supplied by the contractor must be according to Iraq's standard Specifications
- 2- The contractor must provide samples, catalogues and specification of materials for testing and approval by the site engineer
- 3- Contractor must pay the cost for samples including any laboratory tests, both inside and outside the country as required
- 4- The price of works includes all job requierements as per Iraq's standard specification.
- 5- Contractoe should provide PPE for all labors, personnels, Engineers and possible visitors to the site.

	Contractoe should provide PPE for all labors, personnels, Engineers and possible visitors to the site.							
#	Item Description	Unit	Qty	price\$	Total \$			
1	Excavation Supply materials, machineries, and manpower to remove the damaged layers (asphalt and concrete), excavate 3m average width the subbase around the pipes to the required depth (3m average depth), removing the existing (damaged) pipes, the work includes supporting the trench's sides and pumping out the water with all required to complete the job, remove the rubble out of the site to locations determined by the municipality of Mosul.    The property of Mosul		400		0			
2	Supply pipes: Supplying pipes of different types and sizes (6 bar)as shown below, with all the connection fittings, the price includes loading, transporting and unloading in the site. All needed works to complete the job, will be included within the price.  : بانواع وأحجام مختلفة كما موضح أدناه مع جميع ملحقات الربط ويشمل السعر اعمال التحميل والنقل والنقل والنقل الى موقع العمل.							
а	انابیب قطر 1000ملم نوع GRP GRP	ML	60		0			
b	800mm UPVC pipes انابیب قطر 800ملم نوع UPVC	ML	60		0			
С	600mm UPVC pipes انابیب قطر 600ملم نوع UPVC	ML	125		0			
d	400mm UPVC pipes انابیب قطر 400ملم نوع UPVC	ML	24		0			
е	315mm UPVC pipes انابیب قطر 315ملم نوع UPVC	ML	100		0			
3	Laying pipes: Laying the pipes according to designed slope, bedding under and around the buried pipe with proper compaction 20cm thick of clean sand, the work includes all connections between old and new pipelines according to instructions of supervisor engineers.							

	أعمال مد الأنابيب:	i i	Ī	Ī	Ī
	اعمان مد الاتابيب: القيام بأعمال مد الأنابيب وحسب الميل المطلوب مع أعمال تغليف الانابيب بالرمل النظيف				
	بسمك 20سم ويشمل العمل صب مواقع أتصال الأنابيب القديمة مع الجديدة بسبب أختلاف ·				
	نوعية الأنابيب.				
a	1000mm GRP pipes	ML	60		0
	انابیب قطر 1000ملم نوع GRP				
b	800mm UPVC pipes	ML	60		0
	انابیب قطر 800ملم نوع UPVC				
С	600mm UPVC pipes	ML	125		0
	انابیب قطر 600ملم نوع UPVC				
d	400mm UPVC pipes	ML	24		0
	انابیب قطر 400ملم نوع UPVC				
	Laying gullies pipes:				
	Supply materials, machineries, and manpower to excavate and laying				
	(315mm dia. UPVC pipes) according to required slope, and covering the				
	pipes with 20cm thick clean sand, the work includes connecting the pipe				
	with gully & manhole and backfilling the pipe with compacted subbase				
4	layer to the road level. All needed works to complete the job, will be	ML	100		0
	included within the price.				
	مد أنابيب الكليات:				
	تجهيز المواد والأليات والعمال والقيام بأعمال حفر ومد أنابيب قطر 315ملم وحسب الميل				
	المطلوب مع أعمال تغليف الانابيب بالرمل النظيف بسمك 20سم ويشمل العمل ربط الانبوب				
	بالكلي والمانهول وأعمال الدفن بالتبكلة مع الحدل الجيد حتى منسوب الشارع. Manholes:				
	Supply materials and manpower to cast manholes by reinforced				
	, , ,				
	concrete (C30MPa) with 30cm thick base, 25cm thick walls, reinforced				
	with 12mm in dia. (15*15)cm, 30cm thick slab cover reinforced with two				
	layers 12mm dia. (15*15)cm and using water stop strip rubbers of				
	(25cm) between the concrete of the base and the walls, Providing &				
	fixing steel cover (70cm dia.) with the road level, the work includes				
5	excavation, formworks and all required to complete the job as the				
	details below: <mark>See attached drawings</mark> : المنهولات				
	المنهولات . تجهيز المواد والعمال والقيام بأعمال صب مانهو لات بالأبعاد المبينة في الأسفل بنسبة خلط				
	لجهير المواد والعمال والقيام بالممال صلب مالهو لات بالابعاد المبينة في الاسفل بنسبة خلط (1:2:4) وبسمك صب 30سم للأرضية و 25سم للجدران ومسلحة بحديد التسليح قطر 12ملم				
	(15*15) سم واستخدام شريط مطاطي (مانع التسرب) بعرض 25 سم في صب الخرسانة بين				
	الاساس والجدران مع اعمال صب سقف مانهول سمك 30سم مسلح بحديد التسليح قطر 12ملم				
	(15*15) وبشبكتين مع تجهيز وتثبيت غطاءمعدني نوعية جيدة (قطر 70سم) بمستوى الشارع				
	(ويشمل السعر أعمال الحفر والقالب وأعمال الصب)				
a	internal clearance dimensions (1.6*1.6) m	EA	9		0
	أبعاد داخلية (1,6*1,6)م				
b	internal clearance dimensions (1.2*1.2) m	EA	10		0
	أبعاد داخلية (1,2*1,2)م				_