



الهلال الاحمر اليمني فرع شبوة

الدراسة الفنية والهندسية لمشروع :

بناء واستكمال الدور الاول لمبنى الهلال الاحمر
اليمني – فرع شبوة

إعداد :

مكتب اركان التصميم
للإستشارات الهندسية

جدول كميات مشروع**بناء واستكمال الدور الاول لمبنى الهلال الاحمر اليمني – فرع شبوة**

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (دولار)	الإجمالي (دولار)
1	أعمال الإزالة وزراعة اشاير الحديد :				
1.1	بالمتر المكعب أعمال الحفر في جميع انواع التربة باستخدام المعدات او العمالة او ما يلزم لاساسات السلاالم للوصول الى المنسوب المطلوب بحسب التصاميم والرسومات مع الرش بالماء ونقل الأتربة الناتجة من الحفر إلى خارج الموقع وبحسب توجيهات المهندس المشرف و السعر يشمل جميع مايلزم لانجاز البند بحسب المواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.	M3	4.4		
1.2	بالمقطوعة : إزالة وتكسير اماكن الاعمدة للدور الاول والتي تتكون من 10 عمود ويشمل العمل نقل المخلفات الى خارج الموقع مع اتباع تعليمات المهندس المشرف	مقطوعة	1		
1.3	بالمقطوعة : إزالة صبة الميول لسطوح لزوم الدور الاول حتى الوصول الى صبة الخرسانة المسلحة للسطح وكذا ازالة المواد العازلة من اماكن الاعمدة وتنظيفها جيدا ويشمل العمل نقل المخلفات الى خارج الموقع مع اتباع تعليمات المهندس المشرف	مقطوعة	1		
1.4	بالمقطوعة : تكسير وازالة جدارين بعرض 1.9 متر وارتفاع 2.8 متر لعمل ممر من القاعة الى الجزء الجديد من الدور الاول ويشمل العمل ازالة الابواب بشكل سليم وكذا ازالة الاعتاب الخرسانيه فوق الابواب مع تلييس اماكن التكسير وكل مايلزم حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	مقطوعة	1		
1.5	بالمتر الطولي : ازالة وتكسير واجهه حجر منشار بعرض 15 سم على طول بلاطة السقف وعند الجسور بالعرض المناسب حسب مقاسات الجسور الموضحة في الرسومات وذلك قبل ربط المبنى القائم بالمبنى الجديد ويشمل العمل نقل المخلفات الى خارج الموقع مع اتباع تعليمات المهندس المشرف	LM	13.25		
1.6	بالمقطوعة تكسير وفتح عدد ست (6) نوافذ في جدار من البلك الاسمنتي ملبس بحجر منشار على ان يكون التكسير باستخدام المعدات الميكانيكية ويشمل العمل نقل المخلفات الى خارج الموقع حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	مقطوعة	1		
1.7	بالعدد : اعمال توريد وزراعة اشاير الحديد للاعمده الخرسانية بقطر 16مم , وذلك باستخدام المواد الايبوكسية المناسبة (ايوكسي 165) , على ان لا يقل عمق التخريم عن 20 سم وبطول كلي لا يقل عن 120سم وباستخدام دريل تخريم خاص لهذع العمليه بحيث لا يولد اهتزازت داخل الخرسانه اثناء التخريم وعلى ان يتم نفخ مكان الحفر جيدا جدا من الغبار والاتربة قبل عملية وضع المادة للتأكد من تماسك المادة مع الحديد بصورة جيدة وان تترك على الاقل ساعتين لتتم عملية التماسك. لا يقل عدد الاسياخ عن 8 اسياخ لكل عمود. و بعد انهاء عملية التثبيت يتم اجراء فحص الشد pull out لعدد من القضبان لتأكد من ان قوة التماسك في الموقع اكبر من التي تم الحساب عليها. يجب استخدام مواد ايبوكسيه للربط بين الخرسانه القديمه والخرسانه الجديده لزيادة قوة الترابط. على ان يكون العمل طبقا للمواصفات والاشتراطات الخاصة بالمواد الايبوكسية وحسب تعليمات المهندس المشرف.	NO	10		

		1	مقطوعية Lump Sum	<p>بالمقطوعه : اعمال توريد وزراعة اشاير الحديد للسقف الخرساني بقطر 16مم , وذلك باستخدام المواد الايبوكسية المناسبة (ايوكسي 165) , على ان لا يقل عمق التخريم عن 20 سم وطول السيخ الكلي لا يقل عن 100سم وباستخدام دريل تخريم خاص لهذع العمليه بحيث لا يولد اهتزازات داخل الخرسانه اثناء التخريم وعلى ان يتم نفخ مكان الحفر جيدا جدا من الغبار والاتربة قبل عملية وضع المادة للتأكد من تماسك المادة مع الحديد بصورة جيده وان تترك على الأقل ساعتين لتتم عملية التماسك. وعلى ان لا تقل المسافه الاقيه بين الاسيخ عن 100مم. و بعد انهاء عملية التثبيت يتم اجراء فحص الشد pull out لعدد من القضبان لتأكد من ان قوة التماسك في الموقع اكبر من التي تم الحساب عليها. يجب استخدام مواد ايوكسيه للربط بين الخرسانه القديمه والخرسانه الجديده لزيادة قوة الترابط. على ان يكون العمل طبقا للمواصفات والاشتراطات الخاصة بالمواد الايبوكسية وحسب تعليمات المهندس المشرف.</p>	1.8
		1	مقطوعية Lump Sum	<p>بالمقطوعه ازالة 5 نوافذ المنيوم مع ازالة شبك الحماية الحديدي بصورة جيده وبدون تعريضها لاي اضرار او تلف ثم بناء الفتحات بالحجر المطابق لما هو قائم وتلييسها ودهانها من الداخل بالشكل المطلوب على ان يكون العمل طبقا للمواصفات والاشتراطات الخاصة بالمواد الايبوكسية وحسب تعليمات المهندس المشرف.</p>	1.9
		1	مقطوعية Lump Sum	<p>بالمقطوعه اعمال ازالة الباب الحديد المطل على سطح التوسعه بصورة جيده وبدون تعريضه لاي اضرار او تلف وتسليمه لادارة الهلال الاحمر شبوه , ثم توريد وتنفيذ اعمال اللياسه والدهانات بالشكل المطلوب على ان يكون العمل طبقا للمواصفات والاشتراطات الخاصة وحسب تعليمات المهندس المشرف.</p>	1.10
	أعمال الخرسانة المسلحة :				2
	<p>الخرسانات</p> <p>1- عمال النجارة والتخشيبه تشمل مختلف القوالب الخشبية على أن تكون متماسكة ومدعمة لتنفيذ الأعمال بدون أي ميول أو انحراف أو هبوط وتحمل جميع الأوزان الذاتية وغيرها أثناء أعمال الصب ودون أية زحزحة - يجب الحصول على موافقة المهندس المشرف التفاصيل شدة الخشب قبل التركيب كما هي الحال لإزالة الشدة الخشبية - المرابيع الحاملة يجب عدم استناده على الجدران وتكون مستقلة ومنفصلة عن الجدران - تكاليف شدة الأخشاب وتنفيذ القوالب تكون مشمولة بأسعار فئات الخرسانة، ولا يجوز المطالبة بأي مبالغ خارجه عن ذلك في الأساسات يجب تنفيذ قوالب خشبية للخرسانة العادية والمسلحة. لاتفك الشدة الخشبية إلا بعد مرور الفترة الزمنية الكافية حسب المواصفات وموافقة المهندس يجب عدم استخدام خشب تالف أو غير نظيف، ويمنع ترك أي فراغات في التخشيبه</p> <p>2 - التسليح -</p> <p>- يستخدم حديد تسليح من النوع المبروم لا يقل إجهاد الخضوع عن (2800كجم/سم²) مالم تذكر المواصفات خلاف ذلك. يجب تخزين الحديد لضمان عدم حدوث أي صدأ ويتم تنظيف الحديد من الغبار والأترية والدهون.</p> <p>- يجب عدم تداخل وتشابك أسياخ الحديد بشكل يمنع دخول وتغلغل الخرسانة ويتم وضع الاسياخ حسب الرسومات مع ضرورة الترييبط بالأسلاك لأماكن تقاطعات الأسياخ مع عمل الثخانات اللازمة</p> <p>- يتم المحافظة على انتظام سماكة غطاء التسليح مع استخدام مكعبات (بسكوتات مسبقة الصنع بنسبة خلط 1:2 اسمنت رمل).</p> <p>بحيث تكون سماكة الغطاء الخرساني الدنيا 1.5 سم للبلاطات و 2.5 سم للجسور و 5 سم للأساسات.</p> <p>3- الخرسانة</p> <p>- يلزم استخدام أسمنت بورتلاندي مقاوم للأملاح والكبريتات في جميع اعمال الخرسانة العادية والمسلحة للقواعد والأرضيات والرقاب والسيد والأعمدة والأسقف في المناطق الساحلية والرطبة ويجب أن يتم التوريد من مصنع معتمد ويتم الموافقة عليه قبل التوريد</p> <p>- يمنع التخزين للإسمنت باستخدام الأكياس المفتوحة وأن يتم التخزين عن طريق الرص لأقل من عشر رضات على أن توضع خشبية أو بلك وبارتفاع 20 سم بحيث يسمح بمرور التيارات الهوائية حولها.</p> <p>- الرمل يجب أن يكون الرمل نظيفا وخال من الطمي والمواد العضوية والطين ويتم الموافقة مسبقاً على مصدر الرمل قبل التوريد على أن يكون من النوع الجيد المتدرج الحبيبات</p> <p>- الكري: يورد الكري من محجر معتمد (كري كساره نوعية جيدة ومتينة ونظيفة وخالية من الأترية والأوساخ ويمنع إستخدام كري -السوائل.</p> <p>- يجب أن يكون الكري متدرجا وبحسب المواصفات وموافقة . المهندس ويتم تخزينه بطريقة تسمح بخلطه بسهولة للحصول على التدرج المطلوب</p> <p>- الماء يستخدم ماء نظيف صالح للشرب خال من المواد العضوية</p>				

والزبوت وخلافه
 - مقاومة الخرسانة (قوة الكسر الصغرى للخرسانة) الواردة إزاء كل بند هي أقل ما يمكن القبول به ويجب أن يتم إجراء فحوصات مخبريه (مكعبات خرسانية) قبل المباشرة بصب أنواع الخرسانة لتحديد نسب الخلط وزنا على أن تحوز على قوة التحمل الواردة لكل نوع من أنواع الخرسانة وإجراء فحوصات مخبريه (مكعبات خرسانية) أثناء الصب على حساب المقاول
 4 - خلط المواد ومقاومة الخرسانة
 يتم خلط المواد وفقاً للنسب المحددة في المواصفات ويتم اعتماد نسب الخلط وطريقة الكيل لهذه المواد من قبل المهندس المشرف يجب إجراء إختبارات للخرسانة وموادها للحصول على المقاومة المطلوبة على حساب المقاول
 5 - صب الخرسانة ومعالجتها
 - يتم صب جميع أنواع الخرسانة بواسطة الخلاطات الميكانيكية ولا يقبل أي نوع من الخرسانات يتم صبها يدويا. والخرسانة الجاهزة يجب الموافقة عليها من قبل المهندس قبل التعاقد معها .
 - يجب عدم البدء بصب الخرسانة إلا بعد استلام المهندس للأعمال السابقة للصب والتأكد من الأماكن التي سيتم صبها وكذا أعمال التسليح ومطابقتها والتخشييبات وسلامتها
 - يجب عمل ممرات خاصة (سقايل) لمرور عربيات نقل الخرسانة دون الأضرار بحديد التسليح ولا يجوز مرور عربيات الخرسانة على الحديد مباشرة
 - دمك الخرسانة (غزغة) باستخدام الهزازات الميكانيكي على أن يتم استخدامها بالشكل الصحيح دون التعرض للحديد التسليح حتى تظهر الطبقة الناعمة على السطح
 - يجب أن لا يزيد زمن خلط الخرسانة وصبها في القالب عن 30 دقيقة على أن يتم تشغيل الخلطة لفترة كافية حتى تصبح متجانسة يجب أن يتم تسوية الخرسانة بعد صبها بزمن مناسب(فرمجة) لا يزيد عن 25 دقيقة - تترك الخرسانة مبتلة بالماء وذلك بعد صبها وذلك باستخدام الخيش المبتلة بالماء أو تشكيل أحواض من الرمل لحجز الماء وبالأبعاد المناسبة بحيث يتم غمر الخرسانه بالماء في ال7 أيام الأولى من تاريخ الصب.
 - الأسعار إزاء كل بند تشتمل على تنفيذ جميع المخططات التفصيلية من فسمات،بروزات أو غيره في ظروف خاصة وفي حالة ارتفاع رقاب الاعمدة لأكثر من 3 امتار يجب ربطها بميد.

				<p>أعمال الخرسانة العادية توريد وتنفيذ الخرسانة العادية بسماكة 10 سم (الخرسانة المصبوبة في الموقع)، "C25"، بقوة ضغط مكعب 25 ميغا باسكال عند 28 يوماً باستخدام أسمنت بورتلاند (النوع الأول). يشمل السعر القوالب والعمالة والصب وآلة الاهتزاز والمعالجة بالماء بعد عملية الصب، وجميع المواد والقوى العاملة اللازمة لإكمال الأعمال. يجب استخدام بلاستيك يورثين بسبك 250 ميكروجرام تحت الخرسانة العادية بعد ضغط التربة. على نفقة المقاول، يجب إجراء اختبار ضغط المكعب بعد 7 و 28 يوماً. يجب إنجاز جميع الأعمال وفقاً للرسومات والشروط العامة والمواصفات وتعليمات مهندس الموقع.</p>	2.1
		15	M3	<p>خرسانة مسلحة للأعمدة والسلالم و الأعتاب : توريد وإنشاء خرسانة مسلحة للأعمدة والسلالم والأعتاب باستخدام الإسمنت البورتلاندي . و بمقاومة لا تقل عن 250كجم/سم² وتشمل (التخشييبية , قص ووضع الحديد , الصب , هز الخرسانة بالهزاز والرش بالماء و كل ما يلزم لإنهاء البند) طبقاً للرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف.</p>	2.2
		30.5	M3	<p>خرسانة مسلحة للسقوف والجسور : توريد وإنشاء خرسانة مسلحة للسقوف والجسور باستخدام الأسمنت البورتلاندي وبمقاومة لا تقل عن (250) كجم/سم² وبنسبة خلط (4:2:1) والعمل يشمل أعمال الشدات الخشبية والتسليح والصب الميكانيكي وهز الخرسانة بالهزاز الميكانيكي والرش جيداً طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	2.3

3		أعمال المباني :	
<p>اعمال المباني</p> <p>1. أعمال المباني تنفذ درجة أولى مترابطة وباستخدام مونة اسمنتية بمحتوى أسمنت لا يقل عن 300كجم م3 أو (1 أسمنت 3 رمل - بالحجم) أو بحسب توجيهات المهندس المشرف، ويجب تركيب وإحكام اللحامات الأفقية والراسية جيدا مع استواء الأوجه واستقامة الأركان باستخدام الخيط والميزان.</p> <p>2- يجب على المقاول تقديم عينات (احجار - بلك ياجور رمل لخ) للمود المطلوبة لتنفيذ العمل في المشروع لإعتمادها واخذ موافقة خطية عليها</p> <p>3. تبنى جميع الأحجار على مراقدها الطبيعية ليكون الضغط عموديا على هذه المراقدها مهما كان موقعها في البناء وترش المباني جيدا مرتين في اليوم ولمدة أسبوع.</p> <p>4. يجب أن تكون الأحجار قويه وصلبه خالية من الشوائب والعروق والفجوات الرملية والكسور و متجانسة من حيث النوع واللون (محجر (واحد)</p> <p>5. يجب أن يكون البناء منتظما من حيث الفواصل وارتفاعات السروع لايزيد عن (20-25-30) سم لسرع الواحد مع التعبئة الجيدة بين المداميك بالمونة الأسمنتية والشلف الصغير طبقا</p> <p>الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p> <p>6. يجب أن لا يزيد ارتفاع البناء للواجهات عن 60سم بدون بطانة.</p> <p>7 - تثبت المدمك الأول في تكسية الأحجار على الجزء الإنشائي أو باستعمال المرابط الحاملة، وأن يتم تثبيتها إلى الجدار باستعمال المسامير الملولية.</p> <p>8. يجب أن تكون مباني الحجر الجرانيت حسب المقاسات الموضحة في الرسومات</p> <p>9. على المهندس إستلام أعمال البناء بشكل صحيح والتأكد من ميزان الخيط وشد الخيط والتربيع وإستلام أقطار الغرف والتأكد من صحة البناء</p> <p>10. يجب استخدام ميزان الماء في كل مدمك بيني وعلى البناء استخدام البليل في كافة مراحل العمل.</p> <p>11. يجب أن تكون أحجار البناء للمشروع من أحجار المنطقة في حالة توفرها بحسب المواصفات أو من أحجار المناطق المجاورة وبعد إعتمادها من قبل المهندس المشرف.</p> <p>12. يجب إستخدام أحجار الأركان في جميع الفتحات في البطانة والظهارة. وبحيث لايقبل بعد الجبهة الصغيرة للركن عن 15سم.</p> <p>13. يراعى تنفيذ أحجار التكسية من أعلى ومن أسفل بشكل كاف من اجل التماسك، ويمنع استخدام الأحجار ذات الظهر الأملس.</p> <p>14. جميع البلك المستخدم إتوماتيكي ضغطت عالي. بلك (بردين) صم للجدران الحاملة: لا تقل مقاومة الكسر له عن 70 كجم / سم2 بلك (بردين)صم للجدران غير الحاملة لا تقل مقاومة الكسر له عن 35 كجم / سم2 15. تقاس جميع أعمال المباني هندسيا وتخصم جميع الفراغات الفتحات والفراغات</p>			
3.1	M3	60	<p>مباني حجر منشار:</p> <p>بالمتر المكعب بناء حجر الواجهات من احجار المنطقة منشار مع ليم براويز حول النوافذ بحجر مختلف مع الميسم والتكحيل والدهان باللون المناسب على ان يكون الحجر خالي من التشوة والعروق الطينية ومقاوم للرطوبة مع ترابط البناء للبطانة والظهارة بحجر رابط بمسافات لا تزيد عن 1.5 م ويكون عرض الحجر اكبر من الارتفاع وتكون مسبلة والبناء بمونة اسمنتية بنسب خلط (1:3) رمل : اسمنت ويشمل العمل بناء الاكثاف بالحجر النصف وقيص من جميع الجهات مع الرش وتنظيف الحجر في نهاية العمل وبحسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>
3.2	M2	174.65	<p>مباني بلك أوتوماتيكي سمك (20) سم :</p> <p>توريد وإنشاء مباني من البلك الأوتوماتيكي المخرق سمك (20)سم للقواطع الرئيسية وبطانة الواجهات وبيت الدرج والسترة بارتفاع واحد متر وبمونة الأسمنتية بنسبة خلط (3:1) (اسمنت: رمل) مع الرش المنتظم بالماء وجميع ما يلزم لإنهاء الأعمال طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>
<p>إعمال التلبيس الأسمنتي</p> <p>يجب عمل شبك تلبيس في أماكن إتقاء المباني المختلفة أو عند إتقاء الخرسانات مع المباني يركب قبل أعمال الطرطشة الإسمنتية.</p>			
4.1	M2	188.5	<p>تلبيس أسمنتي للسقوف :</p> <p>توريد وتنفيذ تلبيس أسمنتي 1.2سم للسقوف والجسور وبطنية السلام باستخدام الأسمنت البورتلاندي ويشمل الطرطشة الأسمنتية والطبقة الأساسية بالمونة الأسمنتية بنسبة (1: 3) والطبقة النهائية بنسبة (1: 2) (أسمنت: رمل) والخدمة جيدا بحيث ينتج سطح مستوي ناعم خالي من أي عيوب مع الرش (3)مرات يوميا طبقاً للرسومات وتعليمات المهندس المشرف .</p>

		408	M2	<p>تلييس أسمنتي للجدران الداخلية و السترة: توريد وتنفيذ تلييس أسمنتي 1.2 سم لزوم الجدران الداخلية والسترة من الداخل باستخدام الأسمنت البورتلاندي ويشمل الطرشة الأسمنتية والطبقة الأساسية بالمونة الأسمنتية بنسبة (1: 3) والطبقة النهائية بنسبة (1: 2) (أسمنت: رمل) والخدمة جيدا بحيث ينتج سطح مستوي ناعم خالي من أي عيوب مع الرش (3)مرات يوميا وبنفس مواصفات البند السابق .</p>	4.2
				أعمال الأرضيات	5
		135	M2	<p>بلاط بورسلان للأرضيات: بالمتر المربع توريد وتنفيذ بلاط بورسلان صناعي للأرضيات 50*50 أو 60 × 60سم باللون المطلوب محبب نوعية جيدة ومعتمده ويشمل فرشاة من الهلسن او الرمل الخشن تحته ويوضع على مونة اسمنتية بسماكة لا تقل عن 2.5 سم وبنسبة 1 : 3 (اسمنت (رمل) مع تشريب الفواصل بالإسمنت الأبيض. و التركيب (حسب المخططات باستخدام المطرقة الخشبية و يراعى هنا عدم إبقاء أية تجويفات تحتها وعمل الوزنة المناسب مع استخدام مربعات بلاستيكية من جوانب البلاط التي تحدد الاستقامة والانتظام الفني الدقيق و استخدام أدوات القص الحديث (الجلخ) ويكون منتظم طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>	5.1
		4.3	M2	<p>بلاط سيراميك محبب: بالمتر المربع بلاط سيراميك محبب للأرضيات ما يماثل جودة البلاط الأسباني، مانع للترحلق مخشن)، ويشمل فرشاة من الهلسن او الرمل الخشن تحته ويوضع على مونة إسمنتية بنسبة 1 : 3 مع تشريب الفواصل بالإسمنت الأبيض، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	5.2
		28	M2	<p>بلاط قيشاني للجدران: بالمتر المربع بلاط قيشاني للجدران نوعية ممتازة ما يماثل جودة البلاط الأسباني لماع مقاس 20×30×0.6)سم ويثبت على مونة إسمنتية بنسبة 1 : 3 على طبقة تلييس خشنة ولا تتقل الفواصل عن 2 مم مع تشريب الفواصل بالإسمنت الأبيض، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	5.3
		100	LM	<p>وزرات سيراميك: بالمتر الطولي وزرات من السيراميك ما يماثل جودة البلاط الأسباني بارتفاع لا يقل عن 7 سم وباللون المطلوب، ويوضع على مونة إسمنتية بنسبة 1 : 3 مع تشريب الفواصل بالإسمنت الأبيض، طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	5.4
		30	LM	<p>درج رخام للسلالم (القائم والنائم) : بالمتر الطولي توريد وتنفيذ رخام بسمك لا يقل عن 2سم 15قائم و 30 نائم ويشمل فرشاة من الهلسن أو الرمل (النيس) تحته ويوضع على مونة اسمنتية بنسبة 1:3 مع تشريب الفواصل بالإسمنت الأبيض، طبقاً للمواصفات، وتعليمات المهندس المشرف.</p>	5.5
		10	M2	<p>درج رخام للسلالم (القائم والنائم) : بالمتر المربع توريد وتنفيذ رخام بسمك لا يقل عن 2سم، لبسطات الدرجة بمقاسات لا تقل عن 35سم*35سم ويشمل فرشاة من الهلسن أو الرمل (النيس) تحته ويوضع على مونة اسمنتية بنسبة 1:3 مع تشريب الفواصل بالإسمنت الأبيض، طبقاً للمواصفات، وتعليمات المهندس المشرف.</p>	5.6

6		أعمال النجارة والحدادة	
			<p>نوافذ الومنيوم : بالعدد نوافذ الومنيوم برونزي نوعية ممتازة ويكون الحلق قطاع الومنيوم لا يقل عن 8×4 سم وسمك الألمنيوم الا يقل عن 1.8 مم ويستخدم مطاط خاص لاحكام الغلق ومنع تسرب الهواء او الماء وجميع الخردوات من مفصلات ومغالق تكون اصلية النوع ومقايض لأكسيس وزجاج أبيض بسمك 6 مم وزجاج مثلج او مشجر مانع للرؤية (المواضع المحددة في الرسومات مع عمل شبك النامس المانع للحشرات للدرفات القابلة للفتح وتثبيت الحلوقة من جميع الجوانب باثنتين تثبيتات على الأقل، وتثبيت الزجاج بالربلات مع جميع الخردوات القياس من الحدود الداخلية) طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف حسب التالي :</p>
6.1.1	نوافذ المنيوم بأبعاد 0.9 * 1.5 متر	NO	20
6.1.2	نوافذ المنيوم بأبعاد 0.9 * 0.4 متر	NO	20
6.1.3	نوافذ المنيوم بأبعاد 0.8 * 0.7 متر	NO	1
			<p>ابواب الومنيوم: بالعدد ابواب الومنيوم برونزي أو أي لون آخر وبسمك لا يقل عن 1.5 مم، وتشمل الأقفال والمقايض وتثبيت الفيارات بالجدران بثلاث تثبيتات من كل جانب على الأقل وتعبئة الفواصل بالمعجون مع جميع الخردوات، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>
6.2.1	ابواب المنيوم درفتين بأبعاد 1.3 * 2.3 متر	NO	1
6.2.2	ابواب المنيوم درفة واحده بأبعاد 0.8 * 2.0 متر	NO	1
			<p>أبواب خشب حشو ميرانتي أحمر: بالعدد أبواب خشب حشو ميرانتي أحمر، لا تقل سماكته عن 4.5 سم للمساطر والطبقات وبحلق عرضه لا يقل عن 24 سم، وتشمل الأقفال والهندرايات والبراويز والمقايض وتثبيت الفيارات بالجدران بثلاث تثبيتات من كل جانب والتعبئة بالمونة الإسمنتية وتعبئة الفواصل بالمعجون مع جميع الخردوات طبقاً للرسومات، والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>
6.3.1	ابواب خشب درفتين بأبعاد 1.3 * 2.30 متر	NO	1
6.3.2	ابواب خشب درفة واحده بأبعاد 1.0 * 2.20 متر	NO	5
			<p>شبكة حماية للنوافذ مصبغات: بالعدد - تنفيذ شبك حماية للنوافذ مصبغات 12مم/15مم ويعرض لا يزيد عن 12سم بين القوائم الرئيسية وعن 15سم بين العوارض الأفقية وشلمانات دائرية 2"هنش والتثبيت بواسطة اللحام من جميع الجوانب ، وشبك ديمن 2.5*2.5 سم لحماية الزجاج من الكسر والقمريات ويشمل الرنج وجهين برايمر أساس وثلاثة أوجه باللون المطلوب مع الصنفرة وجلخ الزوائد والتنعيم</p>
6.4.1	شبكة حماية نوافذ بأبعاد 0.9 * 1.5 متر	NO	20
6.4.2	شبكة حماية نوافذ بأبعاد 0.9 * 0.4 متر	NO	20
6.4.3	شبكة حماية نوافذ بأبعاد 0.8 * 0.7 متر	NO	1

		20	M2	اعمال قواطع جدران من الالمنيوم: بالمتر المربع قواطع جدران الومنيوم ابيض أو أي لون آخر وبسلك لا يقل عن 1.5 مم، مع عمل اعمده من الالمنيوم بمسافات افقيه لا تتجاوز 60 سم ومسافات راسية لا تتجاوز 80 سم وتشمل التثبيت بالجدران بثلاث تثبيطات من كل جانب على الأقل وتعبئة الفواصل بالمعجون مع جميع الخردوات، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	6.5
		2.8	M2	أبواب حديد قوي : توريد وتركيب أبواب حديد 2 هنش (دائري على الباب بالكامل) مع عمل الدرفة من الحديد المربع ويرص 25*50 بصورة فنية ممتازة مع عمل ثلاث مفصلات وحلق 22 سم مرصوص ويشمل الدهان المانع للصدأ بعد الصنفرة الناعمة و الجليخ الجيد لآثار اللحام مع عمل وجهين من الدهان الزيتي للباب و الحلق و المغالق وفق المواصفات و تعليمات المهندس المشرف .	6.6
		18.3	LM	دريزينات السلالم والممرات من الحديد وممسك خشب ميرانتي: بالمتر الطولي دريزينات السلالم والممرات من قوائم الحديد ومماسك خشب ميرانتي ويتم التثبيت درجة بدرجة ويشمل الرنج ودهن الخشب بالورنيش، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	7.6
				أعمال الدهانات	7
		288	M2	دهان زيتي مطفي : توريد وتنفيذ دهان زيتي مطفي للجدران والحوائط مكون من وجه أساس وثلاثة أوجه دهان مع المعجنة وجهين على الأقل والصنفرة حتى الحصول على سطح أملس ثم باللون المطلوب لكامل الارتفاع طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	7.1
		188.5	M2	دهان مائي : توريد وتنفيذ دهان مائي أبيض للسقوف والجسور وبطنية السلم مكون من وجه أساس وثلاثة أوجه دهان مع الصنفرة والمعجنة حتى الحصول على سطح أملس وذلك طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	7.2
		62.5	M2	دهان مائي خارجي : توريد وتنفيذ دهان مائي مقاوم للرطوبة لجدران الخارجية و الستره والذروات مكون ثلاثة أوجه دهان بلون مقارب للون الواجهات بعد الصنفرة بصورة جيدة وطبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	7.3
		140	M2	طبقة عازلة للسطوح: بالمتر المربع: تنفيذ طبقة عازلة للسطوح مكونة من طبقتين فلت متعامدتين و ثلاث طبقات ،زفلت و أن ترفع عند الجدران 20 سم و تدخل في الجدار 10سم و ألا يقل التراكم بين طبقة الفلت عن 10 شبك حديد 55سم) + خرسانة عادية للميول متوسط سماكة 7.5 بنسب خلط 1:2:4 مع مع عمل فواصل تمدد 2 سم كل 3 متر و تعبئة الفاصل بالزفلت الحار المختلط بالنيس بنسبة 1:3 مع عمل الميول المناسبة طبقاً للرسوم و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	7.4
		4	M2	طبقة عازلة للأرضيات: بالمتر المربع طبقة عازلة للأرضيات أو أي موضع تحدده الرسومات، مكونة من طبقتين فلت متعامدتين سماكة كل طبقة 1 مم و ألا يقل التراكم عن 10 سم، مع الاختبارات اللازمة طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	7.5

		40	M2	<p>أعمال العزل المائي :</p> <p>توريد وتركيب طبقات أولية بيتومينية مانعة لتسرب المياه لجميع العناصر الخرسانية المدفونة والجدران الخارجية والأعمدة والقواعد وعوارض الربط. يجب وضع طبقتين بشكل عمودي وبفاصل زمني لا يقل عن 24 ساعة. يجب أن تكون جميع الأسطح خالية من الشحوم والزيوت وناعمة وسليمة ونظيفة. يشمل السعر العمالة والتنفيذ وآلة الرش إذا لزم الأمر وجميع المواد والقوى العاملة اللازمة لإكمال الأعمال. على نفقة المقاول. يجب إنجاز جميع الأعمال وفقاً والشروط العامة والمواصفات وتعليمات مهندس الموقع.</p>	7.6
				<p>الأعمال الكهربائية :</p>	8
				<p>المآخذ والمراوح والمكيفات ومنظومة إنذار الحريق</p> <p>- جميع بنود الأعمال الكهربائية شاملة توريد المواد والتركيب والتجربة والتشغيل وان تكون التمديدات داخلية مخفية لجميع الشبكات ولا يسمح بالتمديدات الظاهرة وأي خطأ في التمديدات يتحمل المقاول إعادة العمل بالشكل السليم . كما يجب أن تكون كل شبكة مستقلة عن الأخرى (شبكة الإنارة الكهربائية - شبكة المآخذ الكهربائية - شبكة التلفزيون - شبكة الكمبيوتر _ وغيرها) ولا الخلط بينها في المواسير أو القسامات والعلب ، كما يجب مراعاة وجود مسافة لا تقل عن 40سم بين شبكة الكهرباء وشبكة الكمبيوتر والتلفون - على المقاول تسليم رسومات توضيحية تبين جميع التركيبات الكهربائية ومسار المواسير وأماكن القسامات ولوحات الكهرباء قبل البدء بأي أعمال للاعتماد من قبل المهندس وعمل رسومات لما هو منفذ بحسب مراحل تنفيذ الأعمال (As Bulte Drawing) وتحمل تكلفتها على اسعار البنود</p> <p>- دوائر المآخذ 13 امبير بنفس طريقة الإنارة بحيث لا تزيد عدد المآخذ ستة مأخذ . في الدائرة واسلاكها عن (2.50) ملم مربع.</p> <p>- كل مأخذ A20 أو سخان دائرة مستقلة سلك (4 ملم مربع) ، ماسورة وقاطع - المكيفات 2 طن فما فوق والأفران والمواقف والسخانات الكهربائية الكبيره والمواقف الكهربائيه . (45) امبير واسلاكها (6) ملم مربع.</p> <p>- عند الاحتياج إلى توصيل الأسلاك مع بعضها تستخدم توصيلات نظامية ككنترات connectors</p> <p>- يتم الصاق المخطط التنفيذي لكل منطقة داخل اللوحات الخاصة بهذه المنطقة بطريقة لا تتأكل ولا تتأثر بالماء.</p> <p>- يجب تقديم عينات لجميع المواد قبل التنفيذ والتركيب ويتحمل المقاول كامل المسؤولية وتكلفة التوريد قبل اعتماد العينة من قبل الإستشاري ويحق للإستشاري رفض أي كميات يتم تنفيذها أو توريدها قبل اعتمادها.</p> <p>- يتم ترقيم جميع الأسلاك في لوحات التوزيع الفرعية وفقاً لأرقام الدوائر بأرقام بلاستيكية مخصصة لهذا الغرض ويتم عمل هذه الأرقام داخل المفاتيح و المآخذ.</p> <p>- لوحة التوزيع الرئيسية والفرعية تكون مزودة بقفل لحمايتها من العبث .</p> <p>- يجب الالتزام بالألوان القياسية للأسلاك والكابلات (أحمر ، أصفر ، أزرق) للفايزات أسود للحيادي (أخضر ، أخضر واصفر) للأرضي.</p> <p>- اختبار : تشغيل جميع الأجهزة والتركيبات ، عازلية الدوائر ، عازلية الكابلات جميع القواطع الرئيسية والفرعية ، التأريض -- يراعى ان تكون هذه التمديدات رأسية .. ويمنع منعاً باتاً التكسير في الجدران بشكل افقي</p>	8
		31	NO	<p>توريد وتركيب مأخذ كهرباء قوة 5 A بالعدد:</p> <p>توريد وتركيب مأخذ كهرباء قوة 5 أمبير يركب داخل الحائط مع جميع المستلزمات من مواسير البلاستيك السوداء (PVC) وتثنى في مناطق التني باستخدام الاسبرنج، وأسلاك وعلب مع التثبيت بالمسامير القلاووظ، والتوصيل حتى لوحة التوزيع، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	8.1
		10	NO	<p>توريد وتركيب مأخذ كهرباء قوة 13 A بالعدد:</p> <p>توريد وتركيب مأخذ كهرباء قوة 13 A مع المفتاح (سويتش)، يركب داخل الحائط مع جميع المستلزمات من مواسير البلاستيك السوداء (PVC) وتثنى في مناطق التني باستخدام الاسبرنج ، وأسلاك وعلب مع التثبيت بالمسامير القلاووظ والتوصيل حتى لوحة التوزيع، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	8.2

		15	NO	<p>توريد وتركيب مأخذ كهرباء قوة 45 A : بالعدد : توريد وتركيب مأخذ كهرباء قوة 45 A مع المفتاح (سويتش)، يركب داخل الحائط مع جميع المستلزمات من مواسير البلاستيك السوداء (PVC) وتثنى في مناطق الثني باستخدام الاسبرنج ، وأسلاك وعلب مع التثبيت بالمسامير القلاووظ، والتوصيل حتى لوحة التوزيع، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	8.3
		5	NO	<p>توريد وتركيب مأخذ تلفون: بالعدد: مأخذ تلفون يركب داخل الحائط مع جميع المستلزمات من مواسير البلاستيك السوداء (PVC) وتثنى في مناطق الثني باستخدام الاسبرنج، أسلاك من النحاس وعلب مع التثبيت بالمسامير القلاووظ والتوصيل حتى نقطة التجميع، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	8.4
		10	NO	<p>مراوح سقف : توريد وتركيب مراوح سقف نوع ممتاز مع المنظم والمفتاح والتمن يشمل جميع الملحقات وما يلزم لإنهاء البند طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	8.5
		3	NO	<p>توريد وتركيب مراوح شفت (25×25) سم: بالعدد مراوح شفت مقاس (x2525) سم : تثبت بالجدران مع جميع المستلزمات، والتوصيل حتى مأخذ الكهرباء الخاص بما، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	8.6
		3	NO	<p>توريد وتركيب جهاز تكييف (1.5 طن SPLIT): UNIT: بالعدد : توريد وتركيب وإختبار وفحص وتشغيل مكيف نوع Split unt ذو قدرة (1.5 طن تبريدي مع المفتاح وجميع المستلزمات مناسورات وانايب البلاستيكية لأقرب مصرف صحي والأسلاك النحاسية والتوصيل حتى مأخذ الكهرباء : مانعات الأهتزاز والقواعد الحديد طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>	8.7
		4	NO	<p>توريد وتركيب جهاز تكييف (1 طن): بالعدد: توريد وتركيب مكيف نوع (ممتازة) ، ذو قدرة (1 طن) مع المفتاح وجميع المستلزمات، والتوصيل حتى مأخذ الكهرباء، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	8.8
		1	NO	<p>لوحة توزيع فرعية 12 خط : توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية (100) أمبير سعة (12) خط (طور أحادي) أو ما يعادلها بدولاب يركب داخل الحائط والتمن يشمل التثبيت والإنهاء حولها والربط والتشغيل بحسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	8.9
		1	مقطوعي ة	<p>تأريض المبنى : أعمال تأريض المبنى بسلك خاص بحيث يربط جميع المآخذ بلوحة التوزيع ويوصل بقضيب نحاسي بطول لا يقل (1.50)م يدفن في الأرض مع الفحم والملح طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	8.10
		1	NO	<p>توريد وتركيب وحدة إضاءة عادية مع مفتاح تبادلي: بالعدد: توريد وتركيب وحدة إضاءة عادية مع مفتاح تبادلي (دركسون، وتشمل المواسير البلاستيكية السوداء (PVC) وتثنى في مناطق الثني باستخدام الاسبرنج، والتي توضع قبل الصب والعلب وتغطيتها وتثبيتها بالمسامير القلاووظ والأسلاك من النقطة الى لوحة التوزيع، طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	9.1

الإنارة			
<p>- جميع بنود الأعمال الكهربائية شاملة توريد المواد والتركيب والتجربة والتشغيل وان تكون التمديدات داخلية مخفية لجميع . الشبكات ولا يسمح بالتمديدات الظاهرة وأي خطأ في التمديدات يتحمل المقاول إعادة العمل بالشكل السليم. كما يجب أن تكون كل شبكة مستقلة الأخرى (شبكة الإنارة الكهربائية - شبكة المآخذ الكهربائية - شبكة التلفون - شبكة الكمبيوتر _ وغيرها) ولا يسمح الخلط بينها في المواصير أو القسامات والعلب ، كما يجب مراعاة وجود مسافة لا تقل عن 40 سم بين شبكة الكهرباء وشبكة عن الكمبيوتر والتلفون - يجب فصل الإنارة الخارجية للمباني والمنشآت عن الإنارة الداخلية.</p> <p>- يراعى ان تكون هذه التمديدات راسيه .. ويمنع منعاً باتاً التكسير في الجدران بشكل افقي</p> <p>- على المقاول تسليم رسومات توضيحية تبين جميع التركيبات الكهربائية ومسار المواسير وأماكن القسامات ولوحات الكهرباء قبل البدء بأي أعمال للاعتماد من قبل المهندس وعمل رسومات لما هو منفذ بحسب مراحل تنفيذ الأعمال (As .Built Drawing) وتحمل تكلفتها على اسعار البنود تقسم مخارج الإنارة إلي دوائر ترقم عند كل مخرج وعند اللوحة الرئيسية</p>			
9.2	NO	1	<p>توريد وتركيب وحدة إضاءة عادية : توريد وتركيب وحدة إضاءة عادية لمبات مع المفتاح والتمن يشمل المواسير البلاستيكية (PVC) التي توضع قبل الصب والعلب يتم تغطيتها وتثبيتها بالمسامير القلاووظ والأسلاك من النقطة إلى لوحة التوزيع .</p>
9.3	NO	16	<p>توريد وتركيب أجهزة إضاءة فلورسنت : توريد وتركيب أجهزة إضاءة فلورسنت 120 سم / 40 وات ذات نوعية ممتازة ويشمل السعر جميع ما يلزم لإنهاء البند.</p>
9.4	NO	3	<p>توريد وتركيب أجهزة إنارة وتر بروف بالعدد: توريد وتركيب أجهزة إنارة وتر بروف 28 وات وتشمل المواسير البلاستيكية السوداء الحنجور 3/4هنش (pvc) وتنتى - في مناطق الثني - باستخدام الاسبرنج والتي توضع قبل الصب، والعلب وأعطيتها وتثبيتها بالمسامير القلاووظ والأسلاك النحاسية من النقطة الى لوحة التوزيع طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>
الاعمال الصحية :			
10.10	NO	4	<p>مغسلة وجه عمود (مع المرايا): بالعدد توريد وتركيب مغسلة وجه عمود (5060 سم مع المرايا صناعة تماثل جودة الصناعة الأوروبية وذو ماركة معتمدة ومعروفة تعتمد) من (المهندس وكذلك الخلاطات (حار وبارد صناعة تماثل جودة الصناعة الأوروبية (تعتمد) و يشمل البند تمديدات التغذية و الصرف الصحي لأقرب غرفة مجاري والإكسسوارات وطقم الصبانات من نفس الماركة والمحابس والوصلات وكل ما يلزم لإنجاز العمل على الوجه المطلوب طبقاً للمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف</p>
10.20	NO	1	<p>سيفون ارضي بالعدد توريد وتركيب سيفون ارضي بلاستيك، مع أنبوب التصريف حتى الجدار الخارجي، طبقاً للرسومات والمواصفات، وتعليمات المهندس المشرف.</p>
10.30	NO	1	<p>مرحاض شرقي: بالعدد توريد و تركيب مرحاض شرقي باللون المطلوب مع صندوق الطرد وجميع توصيلات الماء والصرف حتى التوصيل في الجدار الخارجي، طبقاً للمواصفات، وتعليمات المهندس المشرف.</p>

		1	LM	<p>مرحاض غربي (افرنجي): بالعدد توريد وتركيب مراحيض أفرنجية بمقاس لا يقل ، (6050x)سم نوع خزف صيني أ أو ما يماثلة مع صندوق الطرد والتمن يشمل: جميع ما يلزم من تمديدات التغذية بالمياه (محابس وحنفيات كروم الماني ثقيل مع لي وضؤ كروم مثبت بالجدار + حاملة صابون + حاملة (ورق ومواسير بلاستيك ضغط عالي ثيرمو بايب بحسب الأقطار المحددة وكذا قطع التوصيل والملحقات عن وخلافه. جميع ما يلزم من تمديدات الصرف حتى أقرب غرفة تفتيش أو عمود صرف رف من القطع والملحقات وأنايبب الصرف الصحي والأكواع من البلاستيك ضغط عالي(UPVC) وبحسب الأقطار المحددة بالرسومات. أعمال التكسير والتثبيت والتحبيش بمونة الأسمنت والرمل كما يشمل الثمن جميع ما يلزم لتشطيب العمل وتسليمه على أكمل وجه بحسب المواصفات والرسومات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	10.40
		20	LM	<p>توريد وتركيب مواسير بلاستيك للمياه UPVC قطر 20 مم ضغط 16 بار، وسمك 1.5 مم: بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير بلاستيك للمياه UPVC قطر 20 مم، ضغط 16 بار، وسمك 1.5 مم، مع الملحقات والخردوات التوصيلات الأكواع الموزعات وشدادات الوصل (...الخ. ويشمل التثبيت، واختبار الضغط طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	10.50
		40	LM	<p>توريد وتركيب مواسير تصريف مياه الامطار : بالمتر الطولي : توريد وتركيب مواسير بلاستيك سميك (UPVC) نصف ضغط لتصريف مياه الامطار قطر 3 هنش وتثبت بالجدران بشكل جيد طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس.</p>	10.60
<p>توريد وتركيب محابس. محابس بوابة عالية التحمل وبتسنين يطابق المواصفات البريطانية (BS-21) ذات عمود دوار وضغط التشغيل له لا يقل عن 25كجم/سم² ، والمحابس تطابق المواصفات البريطانية (BS 5163) وبحسب الأقطار. و السعر يشمل الفلنجات و الصواميل الباكينات و جميع مستلزمات التركيب مع ارفاق الكتلوجات التي توضح صحة العرض ، يتم تقديم العينات المطابقة المواصفات وإعتمادها قبل التوريد) وبحسب الأقطار التالية</p>					
		1	NO	<p>توريد وتركيب حنفيات كروم قطر 1/2 بالعدد: توريد وتركيب حنفيات كروم قطر 1/2"، صناعة تماثل الجودة الأوروبية وتشمل جميع قطع التوصيل اللازمة، والخردوات طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف</p>	10.70
تركيب مواسير مجاري بلاستيك (UPVC)					
		30	LM	<p>تركيب مواسير مجاري بلاستيك (UPVC) قطر 100 مم : بالمتر الطولي تركيب مواسير مجاري بلاستيك (UPVC) قطر (100 مم، ويشمل التثبيت والخردوات والمواد اللاصقة واختبار التهريب، طبقاً للرسومات والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف.</p>	10.80
		1	NO	<p>خزان مياه فيبر جلاس 2 م3 بالعدد: توريد وتركيب خزان مياه فيبر جلاس سعة 2 متر مكعب، شاملاً العوامة وفتحة للتصفية والمحابس ويوضع على ارتفاع لا يقل عن 50 سم من السطح، ويدهن من الخارج بدهان أسود، طبقاً للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	10.90

		1	NO	<p>شطاف وضوء : توريد وتركيب شطاف وضوء إيطالي الصنع. العمل يشمل جميع توصيلات المياه إلى الشطاف وعمل كل ما يلزم لإنهاء البند طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	10.10
		1	NO	<p>دش استحمام : توريد وتركيب دش استحمام (خلاط) ذو كفاءة عالية . والسعر يشمل جميع الإكسسوارات التابعة له وعمل كل ما يلزم لإنهاء البند طبقاً للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.</p>	10.11
				الاجمالي الكلي	
				الاجمالي الكلي كتابتا	