مناقصة عامة لاقامة وحدات سكنية

محافظة :
مديرية الاسكان
الادارة العامة للمبانى والمشروعات
مشروع انشاء وحدة سكنية من المستوى الاقتصادى بمنطقة محافظة

أولا : الاشتراطات العامة :

1- يجب ارفاق هذه الاشتراطات بالعطاء بعد التوقيع عليها من المقاول أو مدير الشركة الذى له الحق فى التعاقد ويجب أن يكون من مقاولى الفئة أو القطاع العام .
2- ميعاد فتح المظاريف من جلسة الساعة ظهر يوم / /
3- يجب ان تكون جميع المكاتبات باللغة العربية وترسل الى السيد /
4- يجب ضرورة ايداع تأمين مؤقت بالعطاء قدره (1% واحد فى المائة) من قيمته ويحددها السيد المقاول) .
5- يجب أن يكون العطاء مكتوبا بالحبر ومدون كتابة رقما وتفقيطا مبتدا بكلمة فقط ومنتهيا بكلمة لا غير وبدون اى قشط أو تحشير .
6- لا يخضع العطاء لتغيرات السوق ولا تقلبات العملة ولا ارتفاع الاسعار ولا تعديل فى الرسوم الجمركية او الضرائب الاخرى والجهة صاحبة العمل غير مسئولة أو مقيدة ولا ملزمة باى تغير أو تعديل .
7- يعتبر سريان العطاء قائما لمدة ستين يوما (60) من تاريخ فتح المظاريف .
8- يجب ارسال العطاء فى وقت مبكر يسمح بوصول البريد المسجل المستعجل قبل الميعاد المحدد ، بوقت كاف ولا يلتفت لا عطاء يسلم بعد انقضاء الميعاد مهما كانت الاسباب فى تأخير ارساله .
9- للجهة صاحبة العمل الحق فى قبول العطاء او رفضه او الغاء المناقصة كليه بدون ابداء الاسباب
10- عند قبول العطاء يجب ايداع تأمين نهائى قدره 5% خمسة فى المائة من قيمته اذا كان مقدم العطاء قطاع خاص .

11- يجب على مقدم العطاء أن يستخدم اثناء سير العمل مهندسا نقابيا مع تطبيق القرار الوزارى رقم 764 لسنة 1959 الخاص ببيان الاعمال الهندسية التى يسمح لكل من اعضاء نقابة المهن الهندسية مباشرتها وبيان حدها الاقصى .
12- يجب على المقاول حفظ مكان العمل نظيفا وعليه اتباع اللوائح الصادرة من الشرطة والتنظيم والصحة واشتغال الطريق واللوائح الاخرى .
13- المقاول مسئول عن جميع الاعمال وتوريد الموارد اللازمة لتنفيذها وعليه اتخاذ جميع الاجراءات والاحتياطات اللازمة للمحافظة عليها الى أن يتم الاستلام النهائى .
14- على المقاول التأمين على عماله ضد حوادث العمل وعلى الاكشاك والمنشآت ضد الحريق والسرقة
15- لا يلتفت لاى عطاء غير مستوف للتامين او يرد بعد الميعاد والزمان المحددين .
16- إذا كان المقاول من مقاولى القطاع الخاص يجب تقديم اقرار مع العطاء لم يسند اليه اعمال مصلحية حكومية او شركة عامة جملتها بما فيها هذه العملية لا تزيد عن مائة الف جنيه طبقا للقرار الجمهورى بهذا الشأن فى حالة طلب استيراد ادوات من الخارج لازمة لهذه العملية ويجب أن تكون البلاد التى تقبل التعامل بالجنيه المصرى .
17- يجب على المقاول عند رسو العطاء عليه ان يقدم وثيقة عن العملية وفقا لما ينص عليه القانون رقم 106 لسنة 1976 المعدل بالقانون رقم 30 لسنة 1983 .

ثانيا : الاشتراطات الخاصة :

1- على مقدم العطاء قبل وضع فئاته الاطلاع على كافة الرسومات الهندسية ومعاينة الموقع على الطبيعة والالمام بطبيعته الماما تاما والموقع السابق توضيحة وعلى المقاول ان يعمل على حسابه الخاص الجسات والابحاث اللازمة لتحديد قوة تحمل التربة للاعمال ويعتبر تقديم العطاء اقرار معتمدا منه بانه قام بدراسة جميع التفصيلات وطبيعة الموقع ودراسة مناسب

الارض بحالتها الراهنة ودراسة المناسب المفترضة والموضحة بالرسومات .

2- تشمل فئات الاعمال توريد كافة المواد والمهمات كما تشمل التركيب والمصنعية وكل ما يلزم للتنفيذ ونهو الاعمال مما جميعه طبقا للشروط والمواصفات – كما تشمل جميع الاعمال الفرعية التى لا تكون واردة يجدون الفئات ولكنها موضعه او مبينه او مستنتجه من مستندات العقد أو ضرورة التنفيذ حسب أصول الصناعة .

3- جميع اعمال الخرسانات الواردة فى بنود العملية تخلط بالخلاطات الميكانيكية والهزاز ولا يسمح بخلطها باليد اطلاقا وعلى أن يكون الخلط على احسن ما يكون حسب أصول الصناعة والتعليمات .

4- جميع اعمال الردم داخل أو خارج المبنى من الاتربة والرمال الناعمة الخالية من الردش او خلافه الناتجه من أعمال الحفر او توريد الاتربة والرمال من الخارج بمعرفة المقاول وهى محملة بمعرفة المقاول وهى محملة على البنود الخاص بأساسات العملية ولن يدفع نظير ذلك اية مبالغ .

5- يستعمل الاسمنت الحديدى 35 فى الاحوال التى نص عليها المنشور رقم 3 لسنة 1969 الصادر من المكتب الدائم لتوفير مواد البناء بوزارة الاسكان والتعمير والتى يقر مقدم العطاء باطلاعه عليها والموافقة عليها .

6- جميع الرسومات التفصيلية لاعمال النجارة والتسليح والكريتال والمشروبيات وجميع التفاصيل المعتمدة من مهندس الجهة صاحبة العمل تعتبر مكملة لرسومات هذا العطاء والمقاول ملزم بتنفيذها بدون المطالبة باى زيادة وهى مطابقة لما جاء بالمواصفات .

7- للجهة صاحبة العمل الحق فى تجزئة العطاء بين المقاولين بأقل الاسعار الراسية .

8- مدة العملية كوحدة واحدة .... شهرا .

مواضفات الاعمال الانشائية

1- بالمتر المكعب حفر الابار الاسكندرانى والترنشات والسملات وخلافة وذلك فى أرض طينية او رملية ألأو متحجرة أو تكسير صخور أو اساسات قديمة وخلافه

لاى عمــق وبالقطاعــات والمناســيب الموضــحة بالرسومات بما فى ذلك صلب جوانب الحفر لمنـع انهياره اذ لزم الحال باخشاب متينـة وفقـا لاصـول الصناعة كما تشمل الفئة الردم باتربة ناتجة من الحفر او واردة من الخارج بمعرفة المقاول وعلى نفقته حيث تكون ناعمة وخالية من الرتش وخلافه وذلك طبقـا للمناسيب المطلوبة وردمها على طبقات مع الرش الغزير بالمياه والدك جيدا بالمندااله أولا بأول سواء حول الاساسات او باجزاء بالموقع أو لرفع منسوب أرض المبنى نفسه وتشمل الفئة أيضا نـزح الميـاه الجوفية الى منسوب الارض الصحيحة وتشمل الفئة أيضا نقل جميع مخلفات الحفر الى المقالب العمومية بعد حجز الاتربة الناعمة اللازمة للردم .

2- بالمتر المكعب خرسانة دقشوم للاسااات بالابار الاسكنرانى أو اساسات مستمرة أو اى أعمال اخرى يتطلبها العمل مكونة من :

1.00 م دقشوم صلب وارد محاجر من عينة معتمدة .

0.50م نصف متر مكعب رمل نظيف وارد محاجر .

150.00 كجم مائة وخمسون كيلو جرام أسمنت بورتلاندى .

وتصب هذه الرخرسانة على طبقات لا يزيد سمك كل طبقة على 30 سم مع دك كل طبقة جيدا بالمندالة أولا بأول وطبقا للمناسيب المطلوبة وحسب القطاعات المبينة بالرسومات والوصول بمنسوب الابار الى الارض الصحيحة بما فى ذلك توريد وعمل الصندقة والصلب حسب اصول الصناعة اذا لزم الحال .

3- بالمتر المسطحخ عمل دكه من خرسانة الدقشوم للارضــيات ســواء خــارج او داخــل المبــانى سمك سم بخليط مركبا من :

1.00م متر مكعب دقشوم صلب وارد محاجر من عينة معتمدة .

0.50م نصف متر مكعب من رمل نظيف وارد محاجر

150 كجم مائة وخمسون كيلو جرام أسمنت بورتلاندى

مع الدك جيدا بالمنداله كل 30 سم وصب الخرسانة اولا بأول مع وزن الاسطح للمناسب المطلوبة

4- بالمتر المكعب خرسانة مسلحة مركبة من :

1.00 م مكعب زلط نظيف حد الزوايا من حجم مدرج معتمد .

0.50م نصف متر مكعب رمل نظيف وارد من محاجر

350 كجم ثلثمائة وخمسون كيلو جرام أسمنت بورتلاندى

وذلك لجميع اعمال الخرسانة المسلحة من سملات وقواعد وأعمدة وبلاطات وكمرات وكوابيل وسلالم وميد واعتاب وخلافه .

طبقا للمقاسات والقطاعات والمناسيب الموضحة بالرسومات والتعليمات والفئة تشمل توريد ورص حديد التسليح اللازم وفقا لما ذكر بالرسومات وحسب اصول ةالناعة كما تشمل الفئة جميع اعمال الصندقة والفورم والاخشاب والشدات والصلبات اللازمة لصب الخرسانة ونهوها حسب اصول الصناعة تام مما جميعه .

ب- الاعمال الاعتيادية

5- بالمتر المكعب مبانى بالطوب الاحمر البلدى من عينة معتمدة منتظمة الاحرف جيدة الصنع تام الحريق رنان الصوت خاليا من المواد الجبرية والغريبة موحد المقاسات نصف سقرة أربعة مسمار وأن يتحمل ضغطا لمقاومة الكسر مقداره 35سم كجم على الاقل واكبر نسبة 350 كجم بالمتر المكعب من رمل محاجر والمبانى بالسمك والارتفاعات الموضحة بالرسومات تحت وفوق الطبقة العازلة مع غمر الطوب بالمياه قبل البناء ورش المبانى بالماء الغزيرة بعد الانتهاء من اعمال المبانى والثمن يشمل جميع السقالات والاخشاب اللازمة لنهو الاعمال حسب اصول الصناعة تام مما جميعه .

6- بالمتر المسطح مبانى بالطوب للقواطيع والحوائط بسمك نصف طوبة مماثل تماما لما جاء بالمواصفات والشروط للبند السابق يبنى بمونة الاسمنت والرمل بنسبة 300 كجم اسمنت بورتلاندى المكعب من رمل محاجر ونهو الاعمال حسب أصول الصناعة تام مما جميعه .

7- بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة افقية طبقا للمناسيب التى يقرها المهندس المباشر بسمك 1.5 سم من الاسفلت الخالص المضاف اليه البيتومين والرمل الصحراوى النظيف والرمل الرفيع اصولية والثمن محمل عليه طلاء السطح وجه بيتومى ساخن .
8- بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة راسية من البيتومين الساخن وجهتين متعامدين بعد ملا عراميس المبانى بنفس مونة المبانى جيدا وتنظيف الحوائط بفرشة السلك مع مراعاة تغطية الحوائط جيدا بدهان البيتومين بحيث يتنعدم الثقوب والفجوات – تام مما جميعه .
9- بالمتر المسطح عمل بياض داخلى للحوائط والسقوفات واية أعمال حسب الطلب (تخشين) بمونة مكونة من جزئين جير بلدى وثلاثة أجزاء رمل نظيف وارد محاجر مضافا اليه 150 كجم اسمنت بورتلاند للمتر المكعب من الخلطة السابقة على أن يكون البياض بسمك 1.5 سم وذلك بعد عمل الطرطشة العمومية بمونة مكونة من 450 كجم أسمنت بورتلاند لكل متر مكعب من رمل محاجر ويجب رش الحوائط بالماء الغزير قبل البدء فى العمل للبياض الذى يكون مستويا تماما على القدة والميزان وباستعمال البقق والاوتار وان تكون الزوايا الداخلية الناتجة من تقابل الاسقف فى الحوائط والحوائط ببعضها مستديرة المقاس للبياض الفعلى والفئة تشمل عملا التلابين اللازمة بالجير المسدس وجهين على الوجه التحضيرى بالفرشة وبالالوان المطلوبة مع وجوب اضافة نسب من الشب لمحلول الجير لضمان تماسكه تماما وعمل سوكولمن الاسمنت والرمل بنسبة 1 : 3 وبارتفاع 12 سم وان يكون بارزا على البياض بمقدار 1 سم وذلك فوق الارضيات البلاط – تام مما جميعه .
10- بالمتر المسطح عمل بياض خارجى للواجهات مكون من :
أ- طرطشة عمومية غزيرة مكونة من الاسمنت والرمل بنسبة 450 كجم اسمنت للمتر المكعب

ب- بطانة مونة من جزئين جير بلدى و3 أجزاء من رمل محاجر مضافا اليه 300 كجم اسمنت لكل متر مكعب من هذه الخلطة وسمك البطانة لا يقل عن 1.5 سم مع تشطيب السطح النهائى للبطانة جيدا لتماسك طبقة الضهارة بالرش مع وجوب عمل البقع والاوتار والنهو حسب اصول الصناعة تام مما جميعه .

ت- ضهارة مكونة من ثلاثة اجزاء رمل وجزء واحد بودره رخام بجزئين جير بلدى وجزء ونصف أسمنت مع اضافة نسبة من الاكسيد الملون أو الالوان المطلوبة طبقا لعينات معتمدة على أن تكون الضهارة من الاكسيد الملون حسب الطلب رش بالماكينة وخدمة وعمل تقاسيم بالواجهات افقية وراسية والمقاس بالبياض الخارجى حسب دفتر الشروط والجزء تام مما جميعه وتشـمل عمل الحليات والزخارف الكلاسيكية والتقاسـيم وكذلك الفرم للكرانيش .

11- بالمتر المسطح عمل بياض اسمنت للاسفال الداخلية بارتفاع 2.20م مكونة من :

أ- طرطشة غزيرة بمونة اسمنت والرمل بنسبة 45 كجم اسمنت للمتر المكعب من رمل محاجر

ب- بطانة مكونة من 350 كجم اسمنت للمتر المكعب من رمل محاجر بسمك لا يقل عن 1.5 سم .

ت- خدمة وتنعيم وسنفرة سطح بياض الاسفال دهانات ببوية الزيت المحسوب على حدة والفئة تشمل عمل فاصل بين البياض لتخشين الحوائط وبين الاسفال للبياض .

12- بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط موزايكو عينية معتمدة مقاس 20× 20× 2 سم مطعم رخام ابيض كراره أو أدفو 1.5 جزء من بوردة الرخام الابيض .
ثلاثة أجزاء اسمنت واكسيد اللون حسب الطلب .
وظهر البلاط يتكون من مونة جزء اسمنت وثلاثة أوجه رمل وتلصق البلاطة بمونة الاسمنت والرمل بنسبة

300 كجم اسمنت للمتر المكعب من الرمل تحت البلاطة لتسوية مناسيب الارضي .

13- بالمتر المسطح توريد وتبليط بلاط اسمنت سنجابى للاسطح مقاس 20× 20× 1.5 سم تصنع اوجه هذه الترابيع من مونة مكونة من جزء واحد أسمنت وثلاثة اجزاء من الرمل النظيف ويجب الا يقل سمك الوجه بعد الكبس عن 5 مم ويلصق البلاط بمونة من جزء واحد أسمنت وثلاثة اجزاء رمل مع ترك مسافى الترابيع وبعضها بقدر خمسة ملليمترا وتسقى الخامات بلبانى الاسمنت والجير البلدى باجزاء متساوية وتعمل حول جميع الدراوى والحوائط من بلاطه ماثلة على زاوية 60 تلصق على فرشة من نوع فرشات الاسطح مع ترك خمسة مليمترات كذلك بين الترابيع الدور وتكون احرف من الترابيع تلصق بالحوائط مكسوة بالبياض والثمن يشمل عمل دفرة خرسانة تحت البلاط لتحليق بول الاسطح مكون من ثلاثة اجزاء كسر طوب أحمر قطر 3 سم وجزئين مونة مكونة من الاسمنت والجير البلدى ورمل محاجر بنسبة 1/4/8 على التوالى وبحيث لا يقل سمك الدفرة عند فم الميزان 3 سم ولاي قل الميل عنه 1 سم لكل متر طولى ومتوسط سمك الدفرة 7 سم والثمن يشمل كذلك عمل طبقة عازلة من الاسفلت من طابقتين متعامدتين سمك كل طبقة لا تقل عن 1.5 سم مع دهان اسفل واعلى كل طبقة بالبيتومين الساخن مع عمل وزارة من الاسفلت جول الدراوى والمقاس لجميع هذه الاعمال حسب المسقط الافقى دون علاوة نظير الميول والوزرات كما يشمل الثمن وفرش طبقة من الرمال النظيف تحت البلاطة لتحقيق ميول كل هذه الاعمال محملة على فئة المتر المسطح .

14- بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط فيشانى مقاس 15 × 15 سم 6 مم من نوع ابيض شاهق اللون فرز أول من عينة تورد للاعتماد قبل العمل من احسن نوع موجود بالسوق وذلك لحوائط الحمامات ودورات المياه بارتفاع 2.10م ويلصق بمونة الاسمنت

والرمل بنسبة 400 كجم اسمنت للمتر المكعب من الرمل مع طرطشة غريزة للحوائط بمونة بنسبة 450 كجم اسمنت بالمتر المكعب من الرمل والسقية بلبانى الاسمنت الخالص من توريد وتركيب البلاطات المقوسة للزوايا والاركان من نفس نوع البلاط تام مما جميعه .

15- بالمتر الطولى توريد وتركيب كسوة من الرخام للسلم الرئيسى القائمة من الرخام المصرى اسيوطى فاتح سمك 3 سم من بياض تخشين دهارة اسكاليونى اسود او اللون المطلوب على ان يكون الرخام من النوع الصلب الخالى من العروق المعدنية والشروخ والتسويس ويقدر الامكان متجانس اللون ويلصق بمونة مكونة من 350كجم اسمنت للمتر المكعب للرمل مع اضافة قليل من الجير وتملأ الحمامات بلبانى الاسنت الابيض والمقاس الهندسى للاجزاء الظاهرة من الرخام فقط والثمن محمل عليه وزرة من الجانبين بارتفاع 20 سم وسمك 1 سم من رخام اسيوطى مع فرش طبقة من الجبس على أسطح الرخام لحمايته طول مدة العمل مع الجلى والصقل حسب اصول الصناعة تام مما جميعه

16- بالمتر الطولى توريد وتركيب درابزين للسلم من الحديد من قوائم مزدوجة مرتبة قطاع 4/1 ×2/1 بوصة كل 70 سم والمسافة بين القائمين المجاورين 15 سم من المحور مع توريد وتركيب خوصتين أعلى وأسفل القوائم بقطاع 4/1 × 8/3 بوصة والفئة تشمل توريد وتركيب كوبستة من الالومنيوم ظهر الحية حسب عينة معتمدة والتلميع والتنظيف ودهان الحديد وجهين سلاقون ووجهين بوية بالزيت الملون المطلوب وتثبيت جميع القوائم بالخرسانه المسلحة للسلم بمقدارها 15 سم على ان ينتهى على شكل حلق الوعل والحبيش بمونة الاسمنت والرمل بنسبة 1 :3 وزلط رفيع – تام مما جميعه .

17- بالمتر المسطح دهان اسفال داخلية ببوية الزيت وجه تحضيرى ووجهين ببوية الزيت وجه تحضـيرةى ببوية الزيت ووجه اخير ديلوكس على اسفال الاسمنت الوجه الاول تحضيرى بزيت بودرة الكتان الصـناعى

ووجهين ببوية الزيت باللون المطلوب ومن عينة نورد للاعتماد قبل البدء فى اعمال الدهانات ويراعى أن يكون لون كل وجه من الدهانات مخالفا قليلا للوجه السابق على أن يكون لون الوجه النهائى ديلوكس – باللون المطلوب وان يكون لامعا او مطفى حسب الطلب والفئة تشمل صفرة الحوائط جيدا قبل البدء فى اعمال الدهانات وسحب المعجـون حـتى يصـير السطح أملس تماما حسب أصول الصناعة تام مما جميعه .

18- بالمتر المسطح توريد وتركيب ترابيع من البلاط الفنيل(قنالتكيس) صناعة مصرية مـن فـرز الدرجـة الاولى والمعجون (مادة اللصق) الخاصة مع اضـافة اللون المطلوب وذات وجه متجانس املس وتلصق الترابيع الاسفلتية بمـادة اللصـق الـتى تقـوم المـاء والرطوبة فوق مسطح خرسانة البلاط المسلحة التى يخدم مساحتها بالعجلة وعلى مستوى افـقى واحـد ويشمل السعر التركيب التوريد والتشطيب بالشـمع الابيض – قام مما جميعه

أعمال النجارة :

اعمال النجارة المذكورة بعد تكون من خشب السويد نمرة 1 التام الجفاف الخالى من العقد الخبيثة فالاسهام والقطاعات المبينة بالرسومات التفصيلية الـتى تشـمل توريد وتركيب جميع اعمال النجارة فى اماكنها كاملـة الحوائط والبروز والحساب والمقايسات والسدايب وغير ذلك مع ترميم الحوائط وتوريد وتركيب جميع الحدوات اللازمة مع مفصلات وازرع وكوالين واكر وترابيس وشناكل وغير ذلك من الانواع المعتمدة وكلها من النحاس المطلى بالكروم مع وجوب تقديم مجموعة كاملة من الخردوات لاعتمادها قبل البدء فى عمل النجارة والثمن يشمل توريد وتركيـب الزجـاج الـلازم بالطريقـة والسـمك والواضـح بالرسومات التفصيلية عديم اللون أو الانجليزى حسب الطلب ومن عينة معتمدة وكذلك توريد وتركيب الكانات الحديدة لتثبيت الحلوق والدافين والخوابير الخشبية لتثبيت الجسات والبروز فى الحوائط ودهان مكان التثبيت داخل الحوائط لظهر الحلق وغيرها وجهين مشبعين بقطران

الفحم الساخن والحبيش على الدفاين بالحبس وعـلى الكانات بمونة الاسمنت والرمل بنسبة 1 : 3 مع دهان جميع اعمال النجارة وجه تحضيرةى بزيت بذرة الكتان الصافى وثلاثة أوجه ببوية الزيت باللون المطلوب ومن عينة معتمدة ويراعى ان يكون لون الواجهة النهائى هو اللون المطلوب تماما بما فى ذلك عمل العجنة والصنفرة بعد كل وجهه حتى يكون السطح أملس وكذلك دهان الحدايد ووجهين بالسلاقون احدهما قبل التركيب ووجهين ببوية الزيت باللون المطلوب كما أن أعمال الكريتال من قطاعات الكريتال المعتمدة وتنفذ بحلوق من الخشـب السويد كامل مما جميعه بالزجاج الفيميه .

الاعمال الصحية :

1- المواصفات التالية هى عن البيانات الخاصة بالمهمات الصحية المطلوب توريدها وتركيبها بالمبانى المزمـع انشاؤها وكذا مواسير التغذية والصرف اللازمة طبقا للبيانات التفصيلية الموضحة بالرسومات .
2- الادوات الصحية الواردة ذكرها فيما بعد تشمل المهمات الصحية وملحقاتها ويلزم أن تكون من أجود صنف مع مراعاة المتانة كشرط اساسى لقبولها على ان تكون مطابقـة لشـروط المقايسـة والمواصـفات الصـحية والمجارى الجارى العمل بهـا فى المحافظـة تكملـة لمواصفات هذه العملية ويلزم اعداد عينية قبل التوريد .
3- تشمل فئات البنود الواردة فيما بعد جميع التوريدات والمصنعية الشاملة لجميع اعمال التكسير والحفر ونزح المياه اذا لزم كذلك التنقيب والتركيب والحبيش بالمونة الاسمنتية والتقطيب بمونة مماثلة ونقل المتخلفـات للمقالب العمومية بحيـث يكـون العمـل كـاملا ممـا جميعه .
4- على المقاول تتبع أعمال البناء والخرسانات وان يضع فى الاماكن الجرليات من المواسير الزهر او الحديد لمرور المواسير بداخلها على أن تكون اكبر منها قطرا بقدر نصف بوصفة وتبرز عن الارضيات بقدر 5 سم وتعمل فئاتها على الموسير المارة بداخلها وعليه كذلك تحديد مواضع السراية للتحليق اثنـاء العمـل ووضـع

الكانات حيث أنه غير مسـموح كليـة بالتكسـير فى الخرسانة المسلحة بعد صبها .

5- يعتبر المقاول مسئول عن سلامة المواسير والكابلات وخلافـه ممـا يعـترض طريـق الانشـاء وعليـه اتخـاذ الاجراءات اللازمة للمحافظة على سلامتها . محمـلا تكاليف ذلك على اسعار العملية فإذا أتلف اى جزء منها فيكون ملزما باصلاحه على حسابه .

6- على المقاول دهان المواسير المركبة على الحوائط وكذا الكوابيل وجهين سلاقون احدهما قبل التركيب ووجهين بوية اللون المطلوب اما التركيب منها تحت سطح الارض فيعتبر تغليفها او دهانها طبقا للاصول الفنية محملا ذلك على الفئة الخاصة بكل بند .

7- تعتبر البنود الوارد بيانها فيما بعد بحساب المقطوعية كاملة شاملة لجمعي الملحقات اللازمة لها وكذا جميع اعمال المصنعية بحيث يكون العمل تام مما جميعه مطابقا للاصول الفنية الاجمالية الواردة بكل بند .

8- يراعي فى المجارى استعمال طوب أحمر نصف سفر من أجود صنف يبنى بمونة الاسمنت والرمل بنسبة 300 كجم اسمنت للمتر المكعب ويصير طلاء المبانى من الداخل بمونة الاسمنت والرمل ثلاثة اوجه الاول طرطشة بنسبة 450 كجم اسمنت للمـتر المكعـب والثانى بطانة بنسبة 350 كجم اسمنت للمتر المكعب رمل والثالث خدمة بلبانى الاسمنت والمجاورة تحسب تكاليفهما بالبياض محملة على التكاليف الكلية لكل وحدة .

9- يلزم ان تكون لحمامات المواسير الرصاص ببعضها او لحامات بجلبمن النحاس بواسطة اللحام الطويل بحيث لا يقل طول اللحام عن مرة ونصف قطر الماسورة الداخلى .

10- يلزم ان تكون وصلات المواسير الزهر ببعضها او وصلات المواسير الزهر بالنحاس معمولـة بواسـطة المشاق المقطرن والرصاص المصـبوب عليـه جيـدا بحيث لا يزيد المشاق فى راس الماسورة من ثلثها .

11- تكون وصلات المواسير الفخار بواسطة الاسمنت والرمل بنسبة 1/1 بالحجم .

12- تشمل اعمال المجارى التى تركب فى خنادق تحت الارض جميع اعمال الحفر أى نوع من طبقات الارض فى منسوب مبين بالرسم مع منسوب صلب جوانب الحفر إذ لزم الحال واعمال الردم مع الرش والدك جيدا ونقل المخلفات الى المقالب العمومية والجهة التى يعينها السيد المهندس ونزح المياه اذا وجدت .

13- تشمل اعمال المواسير المجارى والامطار التى تركب ظاهرة على الحوائط واسقف الارضيات او الكرانيش او غيرها والتحبيش والتقطيب بمونة مماثلة للموجودة بالطبيعة واعادة كل شئ الى اصله ونقل المتخلفات الى المقالب العمومية او جهة يعينها السيد المهندس .

14- الطوب البلدى الذى يستعمل فى بناء اعمال المجارى يكون ضرب الصفرة ويراعى فى كل حالة ان يكون سمك الحيطان مكونا لعدد الطوبات المكتوبة فى هذه المقايسة .

15- يراعى عند توصيل مدادات رصاص الى اعمدة اكبر منها قطرا عدم استعمال جلب مسلوبة بل يؤخذ مشترك مسلوب وجلب عادية .

16- جميع الجلب النحاس العادية والجلب ذات الطبات اللازمة للتوصيل والتسليك محمل ثمنها على اثمان المواسير الرصاص او الزهر المركبة عليها وتوضع فى الاماكن المبينة على الرسم او التى تقتضيها حالة العمل وبعينها السيد المهندس على الطبيعة .

17- جميع الملحقات الزهر من كيعان ومشتركات وخلافه التى بباب كشف محمل عليها ثمنها على اثمان المواسير الزهر أسوة بالملحقات الاخرى التى بدون باب توضع فى الاماكن المبينة على الرسم او التى تقتضيها حالة العمل ويعينها السيد المهندس على الطبيعة وورود مع كل قطعة ذات باب الكشف قطعة من الكاوتش المخيش سمك نحو 6 مم مساحتها توضع بينه وبين القطعة لاحكام ربطه جيدا ولتسهيل فكه عند الطلب ويلزم أن تكون جميع الملحقات الزهر من نفس عينة المواسير المعتمدة من نفس صناعة جيدة تكون

مطابقة للمواصفات الرسمية ويجب اعتمادها اولا من السيد المهندس .

المواصفات العامة :

(بند 1) بالمقطوعية مرحاض افرنجى كامل مكون من الاتى :

أ- سلطانية بسيفون (بى) أو (سى) حسب الحالة بفتحة للتهوية أو بدونها وتثبت السلطانية على الارض بواسطة مسامير بورمة من النحاس .

ب- مقعد مزدوج من البلاستيك .

ت- صندوق طرد سعته 5/2 جحالون مطلى بالصينى من الداخل .

ث- ماسورة طرد من الرصاص قطرها 40.35 .

ج- وراقة لحفظ الورق الصحى من الفخار المطلى بالصينى الابيض من النوع الذى يوضع داخل الحائط .

ح-حنفية خرطوم 34 بوصة وشطافة من النحاس .

خ-محبس قطر قطر 2/1 بوصة نصف مطلى بالنيكل يركب فى أول الفرع المغذى لصندوق الطرد والحنفية يشمل العمل التركيب والتثبيت والتشطيب والتوصيل الى مواسير الصرف والمياه المحسوبة على حدة ونهو العمل نهوا نظيفا كاملا . مما جميعه المرحاض الافرنجى كاملا بمشتملاته .

(بند2) بالمقطوعية حوض غسيل أيدى ماركة مقاس 14×18 بوصة ويشمل البند توريد وتركيب الاتى :

أ- سفون من الرصاص بعلبة تسليك قطر 51 بوصة واحد ونصف بوصة

ب- طابق براكور من النحاس قطر واحد ونصف بوصة بطبة وسلسلة مثلثة من النحاس .

ت- طبة من البرونز تركب على الحائط ذى انف طويل لتصب فى وسط الحوض .

ث- كابولى واحد من ماسورة من الحديد المجلفن قطر نصف بوصة مثبتة تثبيتا جيدا بالحائط بالاسمنت وتدهن وجهين بالسلاقون ووجه زيت ووجه لاكيه ابيض لون الحوض وبما فى ذلك جميع اعمال التثبيت والتفتيش والتحبيش

والتقطيـب ممـا جميعـه بالمقطوعيـة الحـوض ومشتملاته .
(بند 3) بالمقطوعة حوض اوانى كامل مقاس 2×18×6 بوصة ويشمل العمل توريد وتركيب .
أ- طابق مصفاه من النحاس قطره بوصتين يركب فى خرم الحوض بما فيه الراكور من النحاس من ثلاث قطع .
ب-سيفون من الرصاص قطر 2 بوصة بطبة تسليك .
ت-حنفية واحدة من النحاس بقلب من البرونز مطلية كروم قطر بوصة ولها رقبة طويلة لتصب فى الطبق تركب فى الحائق بواسطة وردة من النحاس مطلية كروم .
كابولين من النحاس والتحديد كل منها قطاع 2×2 بوصة وطوله 0.60 م ملفوف الظاهر ومشغب الطرف الآخـر المثبت فى الحائط بالاسمنت من عينة معتمدة فيه دهانها وجهين سلاقون ووجه زيت مطلى لاكيه ابيض بلون الحوض ولوحة من الرخام الابيض من عينة معتمدة من المحاجر المصرية سمك 3 سم .
رخامة مقاس 24×18 بوصة مستديرة الاحرف ومفصمة بقنايات بميل تجمع عند الاحرف الملاصقة للحوض وتصب فيه وتثبيتها فى كابولين من الحديد ويركبـان كالمشـروع السابق للحوض .
أعمال المطر :
(بند 4) بالمقطوعية ميزاب من الزهر وجرجورى قطر 4 بوصة والثمن يشمل طلاء المصفاة والحلق ببوية الزيت بعد السلاقون ونقب المبانى والتحبيش حول المـيزاب بمونـة الاسـمنت 1:2 ممـا جميعـه بالمقطوعيـة المـيزاب كـاملا بمشتملاته .
(بند 5) بالعدد طبة من الصاج المجلف لزوم المشتركات العليا صرف المياه للامطار قطرها 4 بوصة ولها يد لرفعها حسب العينة التى يعتمدها السيد المهندس مما جميعه الطبة كاملا .
(بند 6) بالمتر الطولى مواسير من الزهر لتصريف مياه الامطار قطر 4 بوصة وسمكها 163 بوصة من اجود صنف

بما فيه توريد وتركيب الملحقات الخاصة بكعيان مزدوجة مما جميعه بالمتر الطولى .
(بند7) بالمقطوعية سيفون جالى تراب من الفخار الحجرى المطلى اسمر بالطلاء الملجى من الداخل والخارج من أجود صنف معتمد من السيد المهندس قطر 46 بوصة ذى حلق مقاس 12 × 12 من الفخار الحجرى المطلى مثله وله مصفاة من الزهر ذات مفصلة قطرها بوصة وذات كانه لتركيب ثقب لحلق الفخار تركب فوق فرشة من الخرسانة مقاس 0.70 ×0.70 وسمكها 0.30 مركبة من جزئين من الدقشوم وجزء من المونة الاسمنتية 1/3 بما فيه البناء حول السيفون بالطوب الاحمر وبمونة 1 :3 أسمنتية بسمك 113 رم . أى نصف طوبة لغاية ارتفاع 15 سم فوق سطح الارض ببياض جميع ذلك بمونة اسمنتيه 1/3 وخدمة الضهارة جيدا مما جميعه بالمقطوعية سيفون الجالى تراب كاملا بمشتملاته .
(بند8) بالعدد سيفون ارضية من الزهر المطلى بالصينى الابيض من الداخل سمك بوصة وقطره 2 بوصة وبما فيه مصفاه من الزهر المطلى صينى ويشتمل الثمن الخرسانة اللازمة للتثبيت والتحبيش عليها جيدا ويجب أن يكون مقدار الطول فيه لا يقل عن بوصة ونصف مما جميعه سيفون الارضية كاملا .
(بند 9) بالمتر الطولى مواسير من الزهر مطابق للمواصفات العامة بقطر 4/1×4 بوصة تركب فى خناديق تحت الارض او فى سمك الارضية فوق فرشة من الخرسانة اسمنتية عرضها يساوى ثلاثة امثال القطر الخارجى للماسورة وسمكها يساوى 0.20 مركبة من جزئين من الزلط وجزء من المونة 1/3 أسمنتية بما فى ذلك لحام الواصلات وتغطية المواسير بقدر 5 سم فى اعلى نقطة منها بعد وضعها وتجربتها بنفس الخرسانة وعمل الثقوب اللازمة لها فى الحيطان وخلافها وبما فيه الحفر والردم ونقل الاتربة للمقالب العمومية او لقطعة يحددها السيد المهندس/ مما جميعه بالمتر الطولى .
(بند10) بالمتر الطولى مواسيى من الزهر مثل المذكور فى البند السابق رقم 9 بجميع مشتملاته لكن قطرها 4/1×5 بوصة – مما جميعه بالمتر الطولى .

(بند11) بالمتر الطولى مواسير من الزهر تكون مطابقة للمواصفات العامة قطرها 4/1 × 4 بوصة تركب عـلى حيطان بعيدة عن سطح البياض بقدر 3 سم على الاقل بواسطة كائنات ذات اطوال من قطعتين تربطان ببعضها حاويطات وحوامل مجبس عليها فى الحائط بالاسمنت وبما فيه الملحقات اللازمة وعمل الوصلات ودهـان المواسـير وجهين سلاقون ووجهين بوية بالزيت بلون حسب المطلوب – مما جميعه بالمتر الطولى .
(بند 12) بالمتر الطولى مواسير من الزهر مثل المذكورة بالبند السابق رقم 9 بجميع مشتملاته ولكن قطرها 3 × 4/1 بوصة – مما جميعه بالمتر الطولى .
(بند 13) بالمتر الطولى مواسير من الزهر مثل المذكورة بالبند رقم 9 بجميع مشتملاته ولكن قطرها 2× 16/3 بوصة مما جميعه بالمتر الطولى .
ملاحظات هامة : على المقاول توريد الحنفيات والمحابس وخلاطات المياه السـاخنة والبـاردة المطلوبـة فى جميـع المقايسة طبقا للرسم ولما هو مدون عليه من الملاحظات وعلى اية حال فالمهندس له الحق المطلق فى تغيير النوع وةالتركيب حسب ما يراه ملائما اثناء التطيب .
(بند 14) بالعدد محبس من البرونز طراز سكينة قطر واحد ونصف بوصة يركب فى غرفة تحت الارض بغطاء زهر لزوم المحبس والعداد بالمقاس المطلوب مما جميعه المحبس داخل غرفة التفتيش .
(بند 15) بالعدد محبس مياه قطر ثلاثة أرباع بوصة من البرونز من صنف ثقيل من الطراز القلاوظ مطلى كروم يركب على المواسير الساخنة والباردة والساخنة ظاهرة أو داخل حوائط وفى الحالتين الاخيرتين يجب أن يكون المحبس منذ لك الطرف والذى له رقبة طويلة ليمكن من خارج الحائط مما جميعه المحبس .
(بند 16) بالعدد محبس للمياه الباردة والساخنة مثل المذكور بالبند السابق 15 بجميع مشتملاته ولكن قطر نصف بوصة مطلى كروم ، مما جميعه المحبس .
(بند 17) بالمتر الطولى مواسير من الرصـاص للصـرف قطرها 45/53 .

أ- تركب للداخل حوائط أو فى سمك الارضيات وتشكل الفئة ثقب المجارى وعمل الميول اللازم ودهان المواسير بالبيتومين الساخن ووجهين يوضعها ولفها بالخيش المشبع ثم التحبيش والتقطيب .

(بند 18) على المقاول الاطلاع على الرسم ومعرفة نوع تركيب المواسير المبينة عليه وعلى كل حال فالمهندس له الحق المطلق فى طريقة التركيب عند الرسم حسب ما يراه ملائما ويلاحظ أنه إذا مرت المواسير الرصاص داخل خرسانة مسلحة أو أرضيات يلزم عمل جراب من المواسير الزهر او الحديد المجلف أكبر منها قطرا حسب ما ذكر سابقا فى الملاحظات .

(بند 19) بالعدد توريد وتركيب هواية كروية الشكل من الصلب المجلفن المتين قطرها 3 بوصة مما جميعه الهواية .

(بند 20) بالعدد هواية كروية الشكل من الصلب المجلفن المتين قطرها 2 بوصة مما جميعه الهواية .

ملاحظة : مواسير المياه وملحقاتها المذكورة فيما بعد تكون من أجود صنف وفقا لما يراه المهندس .

(بند 21) بالمتر الطولى مواسير مياه من الحديد المجلفن قطرها واحد ونصف بوصة تركيب فى الخنادق وفقا للمنسوب الذى يتطلبه العمل بما فيه ملحقاتها من كيعان ومشتركان وجلب مسلوبة وعادة وقلاوظ والصواميل والكوارت وغير ذلك ما فيه ايضا دهانها وجهين بالبيتومين الساخن وتغلف بطبقتين من الخيش المشبع بمحلول البيتومين الحار وبعد تركيبها وجميع أعمال الحفر فى أى نوع من طبقات الارض سواء كانت رملية ونزح المياه أن وجدت والردم والنقل الى المقالب العمومية ونهو العمل كاملا نظيفا وعلى أية حال فالمهندس له الحق المطلق فى تغيير طريقة التركيب مما جميعه بالمتر الطولى .

(بند 22) بالمتر الطولى مواسير للمياه من الحديد المجلفن قطرها واحد ونصف بوصة وتركيب أما ظاهرة على حوائط او داخل حوائط وفى الارضيات او تحت التبليطات مع توريد وتركيب الملحقات اللازمة من كيعان ومشتركات وجلب مختلفة الانواع وغير ذلك ومع ذهانها وجهين سلاقون ووجه زيت حسب الطلب مما جميعه المتر الطولى .

(بند 23) بالمتر الطولى مواسير للمياه من الحديد المجلفن مثل المذكور بالبند السابق ورقم 21 ومشتملاتها ولكـن قطرها 4/3 بوصة مما جميعه بالمتر الطولى .
(بند24) بالمتر الطولى مواسير للمياه الباردة من الحديد المجلفن مثل المذكور بالبند رقم 21 بجميع مشتملاته ولكن قطرها نصف بوصة ، مما جميعه بالمتر الطولى .
غرفة التفتيش :
(بند 25) بالمقطوعية بناء غرفة تفتيش مقاس 0.6 ×0.60 مترا وعمق من 0.35 : 0.65 مترا بالطوب الاحمر البلدى الجيد الصنع لضرب السفرة طوبة واحدة بمونة 1/2 أسمنتية فوق فرشة من الخرسانة اسمنتية سمكها 0.25 مترا مكون من جزئين دقشوم صلب يمر فى حلقه قطرها 5سم وجزء من مونة 2/3 – أسمنتية يبرز عن الحوائط بالطرف الخارجى بمقدار 0.20 مترا من جميع الجهات بما فى ذلك توريد غطاء من الزهر الثقيل المزدوج وزنه نحو 115 كجم ومقاسة 0.50، 1.50 مترا ودهان الجميع بمحلول البيتومين الحار بما فيه أيضا عمل القنايات اللازمة بقاع الغرفة وليان الحيطان والقاع من الداخل بمونة 1/2 اسمنتية بسمك على طبقتين وخدمة الضهارة جيدا واستدارة الزوايا والاركان وعمل حلق من الخرسانة اسمنتية ناعمة بالزلط قطاع 0.25 × 0.25 مترا حتى الحنى مع بياضه بمونة 12 اسمنتية وتعمل الفئة على جميع انواعه او تحت منسوب مياه الرشح وكـذلك الصلب إذا لزم الحال ثم الردم ونقل المخلفات للمقالب العمومية ، بالمقطوعية بناء غرفة تفتيش مثل المذكور بالبند السابق رقم 25 ولكن مقاسا 0.60 ×0.60 مترا مما جميعه الغرفة كاملة .
جميع اعمال المجارى المركبة فى خنادق تحت الارض على أن يراعى قبل البدء فى تركيبها او وضع خرسانتها ان ترش قاع الحفر جيدا بالماء ودكها جيدا بعناء تام .
(بند 27) بالمتر الطولى مواسير من الفخار الحجرى قطرها الداخلى 6 بوصة لاجل المجارى مطلبة من الداخل الى الخارج بالطلاء الملحق من اجود صنف وتكـون مطابقـة للمواصفات العامة ومن النوع المجرب تركب تحت الارض بالمناسب بالرسم على فرشة من الخرسانة سمكها 2.5 مترا وعرضها يساوى ثلاث أمثال القطر الخارجى مركبة من

جزئين من الدقسوم بالصلب الذى يمر من حلقه قطرها 4 سم من مونة 1/2 سم فى ذلك عمل الوصلات وتغطيتها بخرسانة من نفس خرسانة التركيب ولكن بدقشوم قطره 4 سم بعد وضع المواسير وتجربتها وعمل الثقوب اللازمة فى الحيطان وخلافها وبما بعد وضع المواسير وتجربتها وعمل الثقوب اللازمة فى الحيطان وخلافها وبما فيه الحفر والردم ونقل الاتربة للمقالب العمومية مما جميعه بالمتر الطولى .

(بند 28) بالمتر الطولى توريد وتركيب نصف مجرى فخار قطر 6 بوصه مكشوفة شرح البند السابق .

(بند 29) بالمقطوعية توريد وتركيب حوض دش كامل بمشتملاته مكون من :

1- قاعدة مربعة مع مراعاة ان تكون القاعدة من الزهر مقاسها نحو 2 قدم ، 6 بوصات وعمقها نحو 7 بوصة تركب بمنسوب ارضية الحمامات .
2- مصفاه قطر 2 بوصة من النحاس المطلى بالنيكل بالمجموعة مع ماسورة الصرف التى تصب فى سيفون الارضية المذكورة فيما بعد (المسحوب على حدة)
3- طابة بخلاط بحافة قطرها بوصة من النحاس لها فوارع وفلانش لتثبيتها على الحائط او ما يساويه والمحبسين والطاسة مطلية بالكروم .
4- دش بالخلاط مكون من محبسين جميعها من البرونز ذات يد على شكل صليب مكتوب عليها ساخن أو بارد .
5- ماسورة من النحاس المطلى بالكروم قطرها بوصة تثبت على ارتفاع حوالى 2 متر من الارضية تثبت على الحائط بوردة من الملحقات اللازمة وسنارة من القماش لا ينفذ منه المياة الجوانب مكشوفة والسير ملاصق القاعدة او ما يساويه .
6- تشمل الفئة جميع اعمال الثقب اللازم لتثبيت الاقفزة المطلية والورد بالكروم وجميع ما يلزم لنهو العمل كاملا نظيفا مما

جميعه بالمقطوعية حوض الدش كاملا بمشتملاته .

(بند 30) طلمبات رفع المياه الكهربائية بالمقطوعية – توريد وتركيب مجموعة مكونة من عدد 2 (اثنان) طلمبة لكل منها محرك كهربائى خاص متصلة به مباشرا على محور (اكس) واحد من النوع ذى الطرد المركزى تشتغل على التيار الكهربائى الموجود بالمبنى تركب بالمكان المبين على الرسم (مع العلم أن ما سورتى المص والطرد مبين اقطارها على الرسم ومحسوبة على حدة) ويجب أن يكون المحرك الكهربائى الاوتوماتيكى ذى كفاءة مناسبة للطلمبة ومن النوع المقفل تماما وتشتغل على التيار الموجود بالمبنى ويجب أن لا ترتفع درجة حرارة المحرك أثناء التشغيل عن 40 درجة مئوية ويجب أن يخصص لكل محرك قاطع تيار اتوماتيكى من النوع المحكم القفل لا يقاف المحرك عند زيادة التيار عليه او انخفاضه ويجب أن يكون ايضا لكل محرك قاطع تيار يدوى من النوع المقفل ذى المصهرات وتركب جميعها على لوحة توزيع كهربائية ويشمل الثمن أيضا ما يأتى .

أ- جميع التوصيلات والملحقات والصممات اللازمة لتشغيل الطلمبة أتوماتيكا عند هبوط المياه عن الحد المطلوب بالصهاريج (المحسوبة على حدة والمركبة على سطح المبنى) وايقافها إذا – ارتفع منسوب المياه بالصهاريج عن الحد المطلوب وذلك بواسة عوامة اتوماتيكية تورد وتركب داخل صهريج خاص بها من الصاج المجلفن سمك 3 مم ذى غطاء محكم بالسعة الكافية للعوامة ويورد ويركب من المكان المناسب طبقا لطبيعة العمل بما فى ذلك التثبيت والتقطيب والتوصيل للصهاريج أو مجموعة الصهاريج كما يجب أن تشغل على طلبة واحدة وان تكون احدى الطلمبتين احتياطية للاخرى ويجب على مقدمى العطاءات النص على نوع الطلمبة والمحرك الكهربائى واسم الشركة الصانعة لها على ان يقوم المقاول بتجربة الطلمبات والمحركات على نفقته قبل استلامها للتأكد من صلاحيتها ومطابقتها للشروط المطلوبة .

ب-جميع المحابس والصمامات والمتورات والملحقات اللازمة لتشغيل هذه الطلمبات بحالة مرضية بحيث

يمكن تشغيل الطلمبتين معا أو تشغيل طلمبه واحدة دون الاخرى حسب الحاجة والفئة شاملة جميع ما ذكر وجميع ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وشروط العقد – مما جميعه بالمقطوعية مجموعة الطلمبتين الكهربائيتين كاملتين بجميع مشتملاتها .

الاعمال الكهربائية

اشتراطات عامة :

1- يقر مقدم العطاء باطلاعه وقبوله التنفيذ طبقا للشروط والمواصفات الفنية الخاصة بالاعمال الكهربائية للمبانى الحكومية والاسعار المقدمة تشمل عمل واصلاح البياض والدهانات والارضيات واصلاح كل ما يتلف وذلك بمونة مماثلة لما يكون موجودا فعلا بالمبنى كل حسب حالته .
2- على المقاول العمل بكل عناية وتنفيذ العملية حسب ما هو موضح تفصيلا بالرسومات .
3- جميع الوحدات والادوات المستعملة بالمشروع تكون كلها من نوع واحد ولا يجوز الخلط بين عدة أنواع وحسب بنود العطاء .
4- يراعى تركيب جميع المواسير فى الحوائط قبل عمل البطانة للبياض ثم يجرى عليها التحبيش بمونة الاسمنت واذا تأخر عن ذلك فيتحمل تكاليف ترميم المبانى .
5- يلاحظ ان تكون جميع الاتصالات والتفريعات بالمواصلات التى يزيد قطاعها عن 3.2 بواسطة قطع الاتصالات النحاسية الخاصة المطلبة بالقصدير وبطول مناسب لقطاع المواصلات
6- ويلاحظ ايضا انه بعد تركيب اطراف المواصلات للقطاع النحاسية وربطها بمواسير الزنق أو اللحام بالقصدير وتلف بثلاث طبقات من المطاط النقى وطبقتين من شريط القماش المندمج بالمطاط .
7- يلاحظ ان يكون اللحام والاسلاك والمواصلات قطرها 2.2 او أقل من ذلك بواسطة لف الاسلاك على بعضها ثم لحامها جيدا ثم عزلها بثلاث طبقات من شريط اللحام المندمج بالمطاط .
8- يراعى دائما تركيب قطع نهاية الاسلاك والتوصيلات بالمقاس مهما كان قطاعها لربطها بالمفتاح الانوماتيكى

او المصهرات العمومية او الفرعية او القبضان النحاسية خلف لوحات التوزيع .

المواسير : تكون المواسير فى جميع الدوائر من طـراز يرجمان بأقطار مناسبة حسب ما هو موضـح بالمقايسـة وتركب المواسير على خطوط مستقيمة أفقية او رأسية متقاطعة مع بعضها عند نقطة الاتصال مثبتة داخل الحوائط على استقامة واحدة مع المواسير ويجب أن يكون تركيب المواسير الافقية على بعد 30سم أو اسفل الكمرات – المسلحة مباشرة ان وجدت وتوضع المواسير البرجمـان داخل الحائط بعد دهانها بطبقة سمكية من خليط الزيت بالسلاقون وتثبت بماسورة عادية بطريقة لا يترتب عليها اى تلف مع ملاحظة ان مواسير دوائر الاجراس – تكون منفصلة عن مواسير الدوائر الكهربائية .

الاسلاك : تكون الاسلاك المستخدمة من فصيلة 750 فولت معزولة بالبلاستيك مـن انتـاج شـركة الكـابلات المصـرية والدوائر الفرعية للمبات تكون من اسلاك قطاع 2×6م ما لم ينص على غير ذلك بالمقايسة .

صناديق الاتصالات : تكون من الصاج الابيض المجلفن الخالى من الثقوب وتعزل من الداخل بطبقة سمكية من الورق المشبع بالمادة العازلة بحيث لا يقل ابعادها عن 6×6 سم باى حال من الاحوال وتركب هذه الصناديق داخل الحوائط بواسطة مسامير قلاوظ وخوابير مثبتـة بالمصـيص داخـل الحوائط وتثبت غطاءات هذه العلب بواسطة قلوظة من النحاس الاصفر .

لوحات التوزيع : تكون هذه اللوحات من الرخام الناصـع البياض المعروف باسم (كرارة رقم 1) وتكون مقاومة عزل ومناسبة خالية من العروق المعدنية والشروخ وتكون هذه اللوحات مشطوفة الاحرف ويجب أن تعزل جميع التوصيلات الادوات على اللوحة بورد من الميكا .

وتركب اللوحة غاطسة بمستوى البياض داخل صندوق من الخشب الزان المتين الصنع مدهون من البيتومين بالقطران من الداخل ببوية الزيت ثلاثة أوجه عـلى الاقـل ويركـب الصندوق بمفتاحة مع مراعاة سهولة الفتح ويطلى جيـدا بالجملكة أو بلون حسب الطلب .

مقايسة الاعمال الاعتيادية

بيان الاعمال وحدة الكمية الفئة الجملة

أولا: الاعمال الاعتيادية الانشائية :

1- بالمتر المكعب حفر للابار والترنشات ونقل الاتربة الى المقالب العمومية
2- بالمتر المكعب خرسانة دقشوم
3- بالمتر المسطح خرسانة دقشوم سمك 15 سم
4- بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للقواعد والسملات والاسقف والكمرات والاعمدة والكرانيش والاعتاب

ثانيا : الاعمال الاعتيادية :

5- بالمتر المكعب مبانى طوب احمر
6- بالمتر المسطح مبانى طوب احمر بلدى
7- بالمتر المسطح طبقة عازلة افقية من الاسفلت والرمل الحرش 2سم
8- بالمتر المسطح طبقة عازلة راسية للحوائط من البيتومين
9- بالمتر المسطح بياض داخلى تخشين
10- بالمتر المسطح بياض خارجى سمك 2 سم
11- بالمتر المسطح بياض اسفال داخلية
12- بالمتر المسطح ببلاط موزايكو 20×20× 2سم
13- بالمتر المسطح بلاط سنجابى للاسطح
14- بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط قيشانى أبيض للدورات 1.50
15- بالمتر الطولى داربزين للسلم من الحديد من قوائم مزدوجة قطاع 1 ، 1/2 بوصة .
16- بالمتر الطولى درج موزايكو للقائمة والنائمة قطعة واحدة .
17- بالمتر المسطح بوية الزيت الديولكس دهان اسفال داخلية
18- بالمتر المسطح توريد وتركيب قنالتكس

ثالثا : أعمال النجارة :

19- العدد باب سيرس للمدخل 1.10 × 1.20 ب1
20- بالعدد باب سيرس بمنضار للغرف 1× 2.20ب2
21- بالعدد باب سيرس بنضار حمام ومطبخ 9×2.20ب3

22- بالعدد شباك حجرة بلكون شيش وزجاج 1.4 ×1.20 س2
23- العدد شباك حجرة شيش وزجاج 1.4 × 1.20 س2
24- بالعدد شباك ضلفة زجاج خشب 5 خ 1.0 س3
25- بالعدد شباك مطبخ زجاج 1 × 1س 4
26- بالعدد شباك حمام زجاج 1×1س5

رابعا : الاعمال الصحية :

27- بالمقطوعية مرحاض أفرنكى كامل مما جميعه
28- بالمقطوعية حوض قدم دش من الزهر المطلى صينى ابيض مقاس 80×80 ×10 ويشمل الثمن طابق براكور من نحاس مطلى كروم مع تركيب خلاط جميعه من البرونز 12 بوصة
29- بالمقطوعية حوض ايدى لافامانو كامل من الفخار المطلى صينى بديل
30- بالمقطوعية حوض اوانى سنك من الزهر المطلى مقاس 24 × 18 × 18 بوصة مركبة عليه صينية 21 بوصة .
31- بالمتر المسطح صفاية من الرخام المصرى 3 سم مستديرة الاحرف بها قنايا تجميع فنصفةى الحـوض وتكون عرضها هو عرض الحوض وبالاطوال المبينـة بالرسومات والثمن محمل عليه كابولى من الحديـد بطول لا يقل عن عرض الوز كامل مما جميعه
32- بالكيلو جرام طبة من الزنك لمواسير تصريف مياه الامطار قطره 4 بوصة مما جميعه الطبة
33- بالمتر الطولى مواسير من الزهر لتصريف مياه الامطـار قطرهـا 4×6/3 بوصـة ويشـمل الثمـن المشتركات والكيعان مما جميعه بالمتر الطولى
34- بالمتر الطولى مواسير من الفخار الحجرى قطر 5 بوصة
35- بالمتر الطولى مواسير زهر تركب فى خنادق تحت الارض قطرها 3 × 41 بوصة بما فيه تركيب الكيعان والمشتركات وخلافه مما جميعه بالمتر الطولى .
36- بالمتر الطولى شرحة ولكن قطرها 4×41 بوصة

37- بالمتر الطولى مواسير من الزهر تركب على حوائط قطر 3×41 بوصة
38- بالمتر الطولى شرحة ولكن قطرها 2×163 بوصة تهوية
39- بالمتر الطولى شرحة ولكن قطرها 4× 41
40- بالمتر بالعدد هواية كروية من السلك للتهوية قطرها 2 بوصة
41- بالعدد هواية كروية من السلك للتهوية قطر 3 بوصة
42- بالعدد هواية كروية من السلك للتهوية قطر 4 بوصة
43- بالمتر الطولى مواسير من الرصاص قطرها 58.50 م جميع الجيب والطلبـات والراكـورات مـن النحاس .
44- بالعدد سيفون ارضية من النحاس
45- بالعدد محبس سكنية قطر 3 بوصة من البرونز
46- بالعدد محبس من البرونز قطر 1 بوصة قلاوظ
47- بالعدد محبس من البرونز قطر 4/3 بوصة قلاوظ
48- بالعدد شرحه ولكن بقطر بوصة
49- بالمتر الطولى مواسير حديد مجلفن تركب فى خنادق تحت الارض قطر 3 بوصة
50- بالمتر الطولى شرحه ولكن قطرها 1 بوصة
51- بالمتر الطولى شرحه ولكن قطرها 4/3 بوصة
52- بالمتر الطولى شرحه ولكن قطرها 2/1 بوصة
53- بالمتر المسطح بلاط قيشانى فرز أول بارتفاع 4 بلاطات كسوات حوائط الصـفايات الرخـام والمرايـا للاحواض مما جميعه .
54- بالمقطوعية ميزاب من الزهر طراز الوزة قطر 4 بوصة سمك 3 × 16
55- بالمقطوعية مواسير حديد مجلفن 4 بوصة لتوصيل المياه الى الخزان والثمن محمل عليه محبس سكينة 4 بوصة يركب داخل غرفة تحت منسوب الارض والثمن يشمل تنفيذ خزان من الخرسانة المسلحة طبقا للرسومات بمكعب 4× 4 ×3 والثمن محمل عليه توريد عدد 2 طلمبه 5 حصان

56- بالعدد بناء غرف تفتيش 60×60
57- بالعدد بناء غرف تفتيش 60 × 90
58- بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير زهر على حوائط بما فيه الكيعان والمشتركات العادية ذات أبواب الكشف بقطر 4 ، 41 بوصة
59- بالعدد توريد وتركيب مفتاح الانارة مركب داخل الحائط قوة 60 أمير يركب داخل علبة من الخشب بجميع مشتملاته
60- بالعدد توريد وتركيب بريزة داخل الحائط قوة 6 أمبير تركب داخل علبة من الخشب والبند كامل للجميع مشتملاته .
61- توريد وتركيب مفتاح سكينة قوة 6 امبير تركب داخل علبة من الخشب والبند كامل بجميع مشتملاته
62- بالعدد توريد وتركيب زر جرس يركب داخل الحائط فى علبة من الخشب تركب على باب الشقة بجميع مشتملاته
63- بالعدد توريد وتركيب ماسك لمبة بقاعدة نحاسية تثبت بالسقف على (بكاتونى) والبند كامل بجميع مشتملاته .
64- م . ط توريد وتركيب موصلات معزولة قطاع 2×6/23 م وذلك لتغذية الشقق والبند كامل بجميع مشتملاته
65- م/ط توريد وتركيب موصلات معزولة من النحاس قطاع 2×6/22مم وذلك لتغذية اللوحات الفرعية (الخط الصاعد) والبند كامل بجميع مشتملاته .
66- بالعدد توريد وتركيب لوحة توزيع للشقة السكنية من الخشب الزان مقاس 15 × 20 سم وعليها الاتى
عدد2 مصهر باردى قوة 15 أمبير
عدد3 مصهر باردى قوة 10 أمبير
والبند كامل بجميع مشتملاته
67- بالعدد توريد وتركيب مخرج اثارة بموصلات معزولة من النحاس قطاع 2×1.5 مم داخل مواسير من البلاستيك قطر 13 مم مع ما يخصها من الدائرة العامة بنفس القطاع حتى لوحة التوزيع البند كامل بجميع مشتملاته

68- بالعدد توريد وتركيب مخرج نجفة بموصلات معزولة من النحاس قطاع 3×1.5 مم والكل مواسير من البلاستيك قطر 16 مم مع ما يخصها من الدائرة العامة بموصلات معزولة 2×2/13 مم والبند كامـل بجميع مشتملاته .

69- بالعدد توريد وتركيب مخرج بريزة بموصلات معزولة قطاع 2 ، 2/13 مم مع ما يخصها من الدائرة العامة بنفس القطاع حتى لوحة التوزيع على أن تشمل الدائرة العامة من ثلاثة الى أربعة مخارج فقط والبند كامل مشتملاته

70- بالعدد توريد وتركيب مخرج زر جرس بموصلات معزولة قطاع 2× 6/13 مم والثمن يشمل جرس رنان يعمل على التيار 220 فولت مباشرة ويركب عغلى لوحة من الخشب الزان بالمقاس المناسب البند كامل بجميع مشتملاته .

71- بالعدد توريد وتركيب دائرة لانارة السلم والطرقات بموصلات معزولة قطاع 3×2/16 مم وذلك لانارة ثلاثة مخارج والبند كامل بجميع مشتملاته .

72- بالعدد توريد وتركيب وحدة اضاءة ثابتة بالسقف عبارة عن جلوب مربع 25 سم كاملة بالقاعدة ولمبة قوة 60 وات والبند كامل بجميع مشتملاته .

73- بالعدد توريد وتركيب ماكينة من النوع المستورد لانارة السلمتركب على قاعدة مـن الخشـب الـزان بالمقاس المناسب والثمن يشمل جميـع التوصـيلات الخاصة بها ، والبند كامل بجميع مشتملاته .

قيمة العطاء للمبنى

1- قيمة الاعمال الانشائية :

2- قيمة الاعمال الاعتيادية :

3- قيمة الاعمال الصحية والصرف :

4- قيمة الاعمال الكهربائية :

جملة قيمة العطاء :

فقط وقدره (

اسم المقاول :

عنوانه

الامضاء توقيع

المقاول