

ملحق رقم (04)

الحد الأدنى من المتطلبات والمواصفات

يجب أن يتوافق التصميم و تقنية التنفيذ و المواد المقترحة/ المستعملة مع متطلبات وزارة الإسكان والسلطات المحلية التي لديها الصلاحيات القانونية و مقدمي الخدمة المدرجة أدناه):

- كود البناء السعودي (SBC)
- وزارة الشؤون البلدية والقروية ((MOMRA
- متطلبات الشركة السعودية للكهرباء، وفي حال عدم توفر متطلبات ملائمة يتم الرجوع الى American national electrical
- code NEC و British Standard BS
- متطلبات الشركة الوطنية للمياه (NWC)
- وزارة المياه والطاقة (MOWE)
- متطلبات الدفاع المدني و NFPA
- ASHRAE
- مواصفات الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس (SASO)
- SEEC المركز السعودي لكفاءة الطاقة
- العزل الحراري طبقا للمرسوم الملكي (No. 6927/MB) بتاريخ 22/09/1431H
- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات

في غياب اللوائح المحلية ، يجب اتباع المعايير الأمريكية / البريطانية أو ما يعادلها من المعايير المتفق عليها بين الطرفين

و فيما يلي يعتبر الحد الأدنى من المتطلبات التي يجب اتباعها:

يبقى الحد الأدنى من المواصفات و / أو متطلبات الأداء التي ستخضع للمراجعة والقبول من قبل صاحب العمل وممثله المخول، ومع ذلك فإن هذا القبول لا يعفي المتنافس والاستشاري من أي من التزاماتها بموجب هذا العقد. يجب على المتنافس تقديم عينات من المواد والبنود بالإضافة إلى الامتثال المواصفات الفنية وتطبيق المعايير. يجب على المتنافس إعطاء الأولوية للمواد المحلية وان البنود المستوردة ستخضع للوائح المحلية ذات الصلة ومتطلبات السلطات المحلية ذات الاختصاصات القضائية فيما يتعلق بالواردات. ويجب أن تكون جميع المواد المستخدمة جديدة ومناسبة للغرض المقصود، مطابقه لمتطلبات صاحب العمل ، ووثائق العقد والمتطلبات من السلطات المحلية التي لها ولاية قضائية.

الهيكل الإنشائي: التصميم والبناء من قبل المطور

على الرغم من أن تصميم وبناء الهيكل الإنشائي من قبل المتنافس ، ولكن يجب الالتزام بالحد الأدنى من متطلبات الأداء الخاصة بكود المباني السعودي (SBC) . ويعتمد الإستشاري المرخص / المعتمد التصميم والبناء. و يجب أن يتم توفير الأعمال الإنشائية مع ضمان مدته عشرة (10) سنوات من تاريخ الاستلام الابتدائي للمشروع ، ويجب أن يكون العزل الحراري ومتطلبات الوقاية من الحريق إما جزءاً من النظام الإنشائي المقترح أو يتم تطبيقهما على النظام الإنشائي من أجل تحقيق المتطلبات بموجب هذا العقد والسلطات ذات الاختصاص.

التشطيبات المعمارية

بالإضافة إلى الهيكل ما فوق و تحت مستوى سطح التربة، يجب على المتقدم أن يأخذ بعين الاعتبار جميع أعمال بناء الطوب (حيثما ينطبق ذلك) للجدران الخارجية متضمنة العزل الحراري، الجدران الداخلية، جدران الأسقف والجدران الحدودية وغيرها أما الجدران، ما عدا (الحائط أعلى الدور الاخير) الدروة للسطح والاسوار ، بمعنى يسمح بجدار صلب بسماكة دنيا لتحقيق المتطلبات من حيث مقاومه الحريق والحرارة ، فقد تكون الجدران الجافة أو المجوفة المقاومة للعوامل الجوية مقبولة لجدران لأسوار السطح ، والجدار الفاصل بين المعيشة والطعام والأسوار. يجب أن تكون متانة هذه الجدران أيضاً مماثلة للنظام الهيكلي وبالتالي تظل ضماناته قابلة للتطبيق. ويجب أن يكون الحد الأدنى لارتفاع الاسوار الحدودية 3000 ملم من منسوب التشطيب ، في حين أن الحد الأقصى يبقى وفقاً لمتطلبات البلدية المحلية من ناحية السلامة والأمن والخصوصية وغيرها. أما ما يخص تشطيبات الواجهات الخارجية فيبقى مطابقاً للنظم المحددة لذلك حسب المنطقة الجغرافية.

اعمال البلاط و الحجر

- بلاط خزفي/ بورسيلين للمجلس والمعيشة و منطقة الطعام والممر مع الوزرات - 600 × 600 × 8 ملم (كحد أدنى) أو ما يماثلها.
- بلاط خزفي / سيراميكي لغرف النوم مع الوزرات - 400 × 400 × 8 ملم (كحد أدنى) أو ما يماثلها.
- بلاط بورسيلين / سيراميك للمراحيض وجدران المطبخ والأرضيات كاملة مع الحواف - 200 × 200 × 8 ملم (كحد أدنى) أو ما يماثلها.
- سيراميك الأرضيات في المطابخ والمراحيض من نوع مضاد للانزلاق.
- قد تكون العتبات والقوائم/حواجز عبارة عن رخام / جرانيت / حجر صناعي.
- يتم توفير بلاط من الخرسانة مسبقة الصب / Stamped Concrete للممرات حول الفيلا والوصول إلى المجلس ومدخل الفيلا من موقف السيارات و البوابة.
- بيانكو السعودية أو ما يعادلها من الجرانيت أو الحجر الاصطناعي السميك لمدخل الوحدة السكنية بما في ذلك الوزرات.
- بالنسبة لمنطقة مواقف السيارات ، يبلغ سمكها 120 مم ، معززة بطبقة من الإسمنت المسلح (شبكة من الصلب). مقاومة الانحناء المتوسطة (3 كيلو باسكال) ؛ معدل الامتصاص (8 %) ؛ خالية من نتوءات الفجوات والشقوق. الخرسانة المختومة / البلاط مسبق الصب للأسطح (200 × 200 × 20 مم) مع وصلات التمدد المناسبة بما في ذلك الوزرات.
- الامتثال لمعايير SASO و ANSI

اعمال الدهانات

- يتم طلاء الجدران الداخلية والسقف ، بخلاف المناطق الرطبة ، بدهانات قابلة للغسل من الألوان المعتمدة
- يجب طلاء المساحات الخارجية بدهانات مقاومة للعوامل الجوية حسب النمط واللون المعتمدين
- يتم تطبيق الدهانات الزيتية (الأساس + الزيتية) في المناطق الرطبة مثل مناطق المراحيض والمطبخ
- يجب تطبيق طبقات متعددة من الدهانات لتحقيق التوازن في اللون والمظهر الجمالي وبما يرضي صاحب العمل.
- يجب الالتزام بمتطلبات SASO و MOMRA

أعمال السباكة و ملحقاتها

- يجب تزويد جميع المراحيض بصمام العزل ، و مرحاض ، وخرطوم الوضوء ، ومنطقة الاستحمام بمستوى منخفض عن المستوى المحيط مع عتبة ، و خلاط الدش ، ومصارف الدش ، والمصارف الأرضية (بالقرب من منطقة الوضوء) وأحواض الغسيل مزودة بالمرآة.
- يجب تزويد المطبخ بمصارف أرضية بالإضافة إلى التمديدات اللازمة للحوض والغسالة.
- يجب أن تكون طبقات التزجيج المقترحة مقاومة للانزلاق ومضادة للبكتيريا و مطابقة للمواصفات ومتطلبات السلطات المحلية ذات الصلاحية.
- يجب أن تكون خزانات المراحيض مزودة بدفق مزدوج للحفاظ على المياه كما هو موصى به من قبل شركة المياه الوطنية و تكون ملحقات الخزان من النوع المقاوم للصدأ أو ما يماثلها.
- يجب أن يكون مصرف الدش والأرضية من الفولاذ المقاوم للصدأ عالية التحمل
- يجب الالتزام بمتطلبات SASO و MOMRA

أعمال الأبواب و النوافذ والمشغولات المعدنية

- **أ. نجارة خشبية**
- يجب أن تكون النجارة الخشبية بما في ذلك الأبواب وخزائن المطبخ ذات جودة عالية ومعالجتها لتحمل البيئة غير المتحكم فيها ومعالجة الحريق / الدخان وفقاً لمتطلبات NFPA ومتطلبات الدفاع المدني.
- يجب أن تكون الأعمال الخشبية مسبقة الصنع ومعالجة في المصنع ؛ وليس في الموقع. يجب أن تكون عملية الإزالة وإعادة التثبيت ممكنة دون الإضرار بالعناصر.
- **ب. أبواب خشبية**
- تعالج الأبواب الخشبية لتحمل درجة الحرارة.
- يجب تركيب الإطارات الفرعية قبل إطارات الأبواب
- يجب معالجة أبواب و اطارات المراحيض داخلياً لتجنب امتصاص الرطوبة والماء
- يجب الامتثال ل الكود السعودي للبناء **SBC**.
- في غياب القواعد والمتطلبات المحلية ، يجب الامتثال لكل من **ASTM** و **ANSI** و **AWI** والمعايير الدولية الأخرى المطبقة
- **ج. الأبواب المعدنية**
- يمكن استخدام أبواب سلامة معدنية فولاذية مزخرفة لأبواب الدخول والخروج.
- يجب تركيب الإطارات الفرعية قبل إطارات الأبواب.
- يجب الامتثال ل الكود السعودي للبناء **SBC**.

<ul style="list-style-type: none"> • في غياب القواعد والمتطلبات المحلية ، يجب الامتثال لكل من ASTM و ANSI و AWI و DHI و SDI والمعايير الدولية الأخرى المطبقة.
<ul style="list-style-type: none"> • د. البوابات المعدنية • يتم توفير باب من الصلب المزخرف بحجم 2,20*1.50 م للدخول الرئيسي (جدار السور) • يتم توفير باب المرآب الصلب المزخرف (باب يدوي بقل) -باب بقسمين أو أربعة اقسام مناسب لدخول السيارات.
<ul style="list-style-type: none"> • ذ. أعمال النوافذ • يتم توفير نوافذ عالية الجودة ومتينة مع تجميع الزجاج متضمنا العزل الحراري المطلوب. يجب على المقاول التأكد من أن مجموعة النوافذ المقترحة مزودة بعوازل عالية الجودة ، و حواجز ، و مفصلات ولا تسبب ضوضاء أثناء الرياح. • يجب أن تكون النوافذ مزدوجة الزجاج تحقق متطلبات الأداء الحراري. • يجب أن يكون معدن النافذة بسماكة 1.8 مم (إذا كان من الألومنيوم) ومعالجته باستخدام مواد مضادة للصدأ والضوضاء قد تكون السماكة أقل بالنسبة للنوافذ ذات النوع المفصلي وفقاً للتوصيات المصنعية في حين يجب أن يكون لها مسار الربط المخفي ومقبض للإغلاق. • شبكة مضادة للحشرات من الصلب المجلفن. • توفير ثقب لتصريف ماء الغسيل / التصريف في منطقة الإطار السفلي. • يجب أن يكون زجاج الحمامات من النوع المضاد للرؤية ، وملوناً ومعالجاً حرارياً.
<ul style="list-style-type: none"> • أعمال المشغولات المعدنية • توفير سلم معدني للوصول الى سطح المبنى، مع وضع السلم في الجانب الخلفي من المبنى. • يرتكز السلم على أعلى وأسفل نقطة، وكذلك يتم إضافة نقاط ارتكاز بمسافة لا تزيد عن 150 سم ، وترتكز على كابلات معدنية ملحومة أو مثبتة بمسامير. • يجب توفير المعالجات المضادة للصدأ (لون معتمد).
<ul style="list-style-type: none"> • خزائن المطبخ • يتم توفير خزانات المطبخ وسطح الخزائن السفلية في جانب واحد كامل من الجدار بطول 4000 مم كحد أدنى. وتخضع لمتطلبات صاحب العمل خلال مرحلة التصميم . • تزود خزائن المطبخ بملحقات اغلاق هادئ و ذاتي ويجب توفير التمديدات الخاصة بالأجهزة (من قبل المستفيدين) بما في ذلك الأعمال الكهروميكانيكية. لا يجب أن تحتوي الخزانات على أي شرائط PVC ، أو أدوات التثبيت الظاهرة أو المسامير. يجب أن يكون التركيب دائماً محمياً بشكل جيد لتجنب الأضرار ، نظراً لأن أي تصحيح مرئي لن يكون مقبولاً. • قد تكون أسطح العمل المطبخية من الجرانيت أو الحجر الاصطناعي مع متانة عالية وتشمل مجموعة حوض مزدوج. يجب أن يتم تزويد التمديدات اللازمة لأسطوانة غاز والطبخ الكهربائي ، في حين أن الأجهزة تكون من قبل المستفيدين.
<ul style="list-style-type: none"> • الأعمال الخارجية • يجب التعامل مع المناطق الخارجية من قطعة الأرض بتنفيذ التصاميم المعتمدة بينما من الممكن عدم الاعمال الزراعية بعين الاعتبار في مرحلة التقديم. • يتم توفير الأسوار الخارجية مع بوابات للسكان والسيارات حيثما ينطبق ذلك . • يتم توفير توصيلة مياه للجانب الخلفي للوحدة السكنية حيثما يتطلب ذلك • يجب توفير خزانات مياه تحت سطح الأرض حيثما يتطلب ذلك . • يجب توفير خزانات تحلل مع حفر تسريب حيثما يتطلب ذلك . • يجب حماية خرسانة وعزل السطح ويجب تشطيبها من المواد المعتمدة • يقوم مقد العطاء بإجراء الفحوصات الجيوتقنيه الخاص به وفقاً لتوصيات الاستشاري الخاص به وتصميم الأساس الذي يناسب الهيكل الخاص به والمتوافقة مع نتيجة فحص التربة.
<ul style="list-style-type: none"> • غرفة النوم • يجب ان لا تقل مساحة غرفة النوم عن 16 متر مربع وان لا يقل عرض الغرفة عن 3 متر
<ul style="list-style-type: none"> • المجلس • يظل المجلس قابلاً للتطبيق على جميع أنواع الوحدات (وحدات 2 و 3 و 4 غرف نوم) ويتوافق مع متطلبات غرفة المعيشة
<p>8.03 أعمال الكهروميكانيك - يشمل نطاق الأعمال بموجب هذا العقد على سبيل المثال لا الحصر كل التصميم ، الاستقصاءات ، الاختبارات ، الهندسة ، التصاريح (بما في ذلك تصاريح البناء) ، اشعارات البناء ، الموافقات ، والبناء ، والإشراف من قبل مستشار مرخص ، والاختبار</p>

، ومباشره التشغيل وتسليمها لاستكمال الأعمال بالكامل (وحدات سكنية). كل ما يلزم المواد والمعدات والأدوات ، والمركبات ، والعمال ، وتلك اللازمة لتقديم ما سبق يجب أن تعتبر في حدود السعر الاجمالي للأعمال.

الكهرباء - الطاقة

- يتم توفير خزائن العدادات الكهربائية والعداد الكهربائي المعتمد من شركة الكهرباء السعودية مشتملاً التوصيل الى وصلة التغذية الرئيسية.
- يتم توفير لوحات التوزيع الكهربائية الرئيسية / الفرعية الرئيسية والكابلات المرتبطة والتي تناسب جميع أحجام الوحدات
- يتم توفير التوزيع النهائي مع ELCBs ذات حساسية مختلفة الذي يناسب جميع أحجام الوحدات
- مقابس كهربائية للأغراض العامة - يتم توفير نقطتين لكل غرفة بما في ذلك المطبخ.
- بالإضافة إلى ما سبق ، يجب تزويد المطبخ بمنفذ كهربائي للفرن الكهربائي (45 أمبير).
- بالإضافة إلى ما سبق ، يجب توفير اثنين من المقبس التوأم (Two twin socket) للتلفزيونات في غرف النوم ومناطق المعيشة.
- بالإضافة إلى ما سبق ، يجب توفير إمدادات للطاقة الكهربائية للثلاجة والميكروويف.
- بالإضافة إلى ما سبق ، يجب توفير إمدادات للطاقة الكهربائية للغسالة.
- بالإضافة إلى ما ذكر أعلاه ، يجب توفير إمدادات للطاقة الكهربائية مزود بمفتاح ومؤشر طاقة مناسبين لسخانات المياه الكهربائية.
- يجب تزويد وحدات التكييف (الخارجية والداخلية) و مراوح التهوية للحمامات والمطابخ بالطاقة الكهربائية المناسبة ومزودة بمفتاح ومؤشر طاقة مناسبين.
- يجب تزويد مضخة رفع المياه ومضخات التقوية بالطاقة الكهربائية المناسبة ولوحات التحكم اللازمة.
- توفير أجراس الباب من البوابة إلى جدار المطبخ.
- توفير تزويد بالطاقة الكهربائية لحلول الألياف البصرية إلى المنازل (FTTH Solution) وفقاً لمتطلبات شركة الاتصالات السعودية / موبيلي.
- يجب أن تكون جميع التركيبات المكشوفة من نوع المانع لتسرب الماء.
- يجب أن تكون جميع الملحقات الكهربائية متطابقة مع معايير هيئة المواصفات والمقاييس السعودية SASO (على سبيل المثال : المقابس والمفاتيح واللوحات الكهربائية ... الخ)
- توفير لمتطلبات نظام التأسيس والترابط (Bonding) ونظام الحماية من الصواعق و الكودات الدولية .
- يجب أن تكون جميع الملحقات الكهربائية متطابقة لمواصفات هيئة المواصفات والمقاييس السعودية SASO/ الشركة السعودية للكهرباء

SEC

الكهرباء - الإضاءة

- توفير نقطتي إنارة على الأقل لكل غرفة أو أكثر بناءً على حجم الغرفة / الاستخدام.
- بالإضافة إلى ما سبق يجب توفير نقاط إنارة لإضاءة مرآة مغسلة الأيدي.
- توفير وحدات إنارة لجميع المناطق الداخلية والخارجية للحفاظ على الحد الأدنى من مستويات الإنارة المطلوبة من قبل الكودات (مثل CIBSE)
- يجب أن تكون جميع المصابيح CFL أو LED.
- يجب أن يكون لكل الإنارة مفتاح تشغيل يدوي (One way switching) في حين أن مناطق المعيشة وغرف الطعام يجب أن يكون لها (Two way switching) (بجانِب المدخل و بجانب المطبخ)

الاتصالات

- توفير مواسير كهربائية وخزائن لاستيعاب الألياف البصرية إلى المنازل (FTTH) المزودة من قبل شركة الاتصالات السعودية / موبيلي.
- كابلات الألياف البصرية والمكونات النشطة / المنفصلة المرتبطة بها من قبل مزود الخدمة عند الاشتراك من قبل الساكن

التلفزيون

- توفير مواسير كهربائية و كابلات محورية (Coax cabling) من السطح حيث يتم بناء قواعد خرسانية للصحون اللاقطة والمنافذ.
- الصحن اللاقط و LNB وجهاز الاستقبال ... الخ. من قبل المستفيد

التدفئة والتهوية وتكييف الهواء

- تصميم وتوريد وتركيب والاختبار لأعمال التكييف وحدات تكييف منفصلة (لتحقيق درجه حراره 21 درجه مئوية في اقسى ظروف الصيف).
- يشمل ذلك الوحدة الخارجية والوحدات الداخلية وأدوات التحكم والأكامم والقنوات والأنابيب النحاسية المعزولة وتوفير تصريف للماء المتكثف ... إلخ.
- استخدام مراوح للعمل على تهوية الحمامات والمطابخ.
- يجب تقديم ضمان (Compressor) للمكيفات لمدة لا تقل عن 5 سنوات عند الانتهاء من فتره اصلاح العيوب
- يتم حساب السعة وأخذ الموافقة عليها لكل وحدات التكييف والمراوح مع الالتزام بمطابقة المتطلبات والمعايير الدولية.

• يجب الامتثال مع متطلبات ومعايير ASHRAE

الأعمال الصحية

- يجب تصميم المعدات الصحية وملحقاتها وفقاً لمعدلات الاستهلاك المعتمدة من شركة المياه الوطنية وكود البناء السعودي 700.
- توفير خزان ماء تحت الأرض (بسعة وفقاً لتفصيل الأسعار) مع مضخات رفع الماء (Duty and stand-by)
- توفير خزان علوي (بسعة وفقاً لتفصيل الأسعار) مع مضخات تقوية (Duty & Stand-by) ويجب أن يكون لمضخة التقوية وصلة جانبية لاستخدام المياه بالجابضية أثناء انقطاع التيار الكهربائي.
- يجب أن تكون مواصفات الخزانات وملحقاتها وفقاً لمتطلبات كود البناء السعودي 700.
- يمكن أن يكون خزان الألياف الزجاجية (Fiberglass) العلوي على السطح من 1 × 2000 لتر أو 2 × 1000 لتر مع أنبوب لمعادلة مستوى الماء (Equalizer).
- يجب أن تكون المواد الخام المستخدمة في التصنيع صالحة للاستخدام في جميع مجالات الأغذية والأدوية مع تقديم شهادة معتمدة من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) أو الاتحاد الأوروبي (EU). يتكون جسم الخزان من أربع طبقات: طبقة رقيقة عاكسة من بولي إيثيلين (polyethylene) وطبقة من (light-emitting polyethylene) وطبقة رغوية عازلة للحرارة وطبقة بولي إيثيلين (polyethylene) بيضاء داخلية تمنع انتشار البكتيريا وسماكة لا تقل عن 12.50 مم ومع تقديم شهادة من هيئة دولية تفيد بعدم وجود سمية للمياه من جسم الخزان.
- يجب فصل خط الخدمة (خط المياه الرئيسي) وخط الصرف الصحي على مسافة لا تقل عن 1.5 متر وفقاً لمتطلبات كود البناء السعودي 700.
- توفير المياه للمطابخ والمراحيض والمجلس وكذلك للحنفيات الواقعه في الجانب الخلفي للفيلا.
- يتم توفير سخان مياه منفصل لكل حمام (من 60 إلى 80 لتر) ولكل مطبخ (من 30 إلى 50 لتر).
- يجب ألا يقل الضغط التشغيلي لأنابيب الإمداد بالمياه عن 10 بار طبقاً لكود البناء السعودي.
- توفير نظام للصرف الصحي وتصريف مياه الأمطار حسب كود البناء السعودي 700 والمعايير الدولية المعتمدة.
- يجب أن يكون اختيار أنابيب الصرف والتهوية داخل المباني وكذلك التي تمتد تحت الأرض وخط الصرف الرئيسي للمبنى طبقاً لكود البناء السعودي 700.
- يجب أن يكون نظام التهوية للصرف الصحي وفقاً لكود البناء السعودي 700.
- يجب توفير تمديدات لت تركيب عداد المياه وعداد المياه من شركة المياه الوطنية بما في ذلك الربط مع الخط الرئيسي الذي يوفره مقاول البنية التحتية / شركة المياه الوطنية
- يجب توفير نقطة اتصال مستقبلية للصرف الصحي مع البنية التحتية بما في ذلك حفرة النفثيش النهائية (FIC)

المتطلبات التصميمية وقائمة المخططات

ملاءمة الهدف المطلوب

إن الغرض هو توفير وحدات سكنية تم الانتهاء منها بالكامل وتشطيبها واعتمادها من قبل صاحب العمل وممثليهم المعتمدين والسلطات المحلية ذات الصلاحية القضائية ومقدمي الخدمات على النحو المحدد في العقد. أي شيء إضافي مطلوب لاستيفاء هذه المتطلبات أو التعديل الذي يعتبر ضرورياً يجب أن يقوم به المتنافس دون أي تكلفة إضافية على صاحب العمل ودون اعتبار أي تمديد في المدة الزمنية.

الفكرة العامة للتصميم – المناظير المعمارية

يجب على المتقدمين للتعطاء تقديم عروض مناسبة تعبر عن موضوع التصميم كجزء من المناقصة والتي تعكس مقترحهم ، رغم أن الأمر نفسه يخضع للموافقة بعد ابرام العقد. سيتم منح المتقدمين للتعطاء ميزة على الآخرين بناء على مدى المعلومات المقدمة التي توضح اقتراحهم.

المخطط العام – التنسيق والارتدادات والموقع.

يتم وضع الوحدات السكنية على أساس الكميات والنوع والارتدادات المقبولة للسلطات ذات الاختصاص.

قائمة المخططات

1- المخططات المعمارية:

1-1	المخطط العام
2-1	الموقع العام
3-1	الموقع العام لكافة المباني بالمشروع
4-1	المساقط الأفقية المتكاملة
5-1	مساقط الوحدات السكنية لجميع الأدوار والملاحق
6-1	قطاعات المباني
7-1	قطاعات الجدران والأسوار
8-1	جداول التشطيبات (تبليط أرضيات / جدران / أسقف)
9-1	جداول وتفصيل الأبواب والشبابيك
10-1	تفاصيل داخلية وخارجية بمقياس رسم 1:20 لدورات المياه والمطابخ
11-1	مخططات الأسقف المعلقة (Reflected Ceiling Plan)
12-1	أنواع القواطع الرأسية وتفصيلها العامة.
13-1	جداول الأبواب وتفصيل الأبواب وإكسسواراتها.
14-1	جداول النوافذ وتفصيلها العامة والإكسسوارات المختلفة للألومنيوم.
15-1	جداول التشطيبات وتفصيلها.
16-1	الإشارات واللافتات.

2- المخططات الإنشائية

1-2	الحسابات الإنشائية باستخدام برنامج (ETAB)
2-2	تقرير دراسات فحص التربة
3-2	مخططات المحاور والأعمدة
4-2	مخططات القواعد والأساسات
5-2	مخطط سقف الدور الأرضي
6-2	مخطط سقف الأدوار الأخرى
7-2	مخطط سقف السطح
8-2	مخططات تفاصيل الكمرات والقواعد والأعمدة
9-2	جدول تفاصيل الكمرات والقواعد والأعمدة
10-2	مخططات التفاصيل الإنشائية للملاحق الخارجية والأسوار
11-2	مخططات التفاصيل الإنشائية لخزان المياه والبيارة (في حالة استخدام بيارة)
12-2	تفاصيل السلالم
13-2	تفاصيل فواصل التمدد، عوازل المياه والفتحات الخاصة في الأرضيات

3- المخططات الميكانيكية

1-3	أعمال الصرف والتهوية
1-1-3	شبكة الصرف الخارجية للموقع العام
2-1-3	شبكات الصرف الداخلية
3-1-3	شبكات الصرف الرأسية والمجمعة
4-1-3	شبكة صرف مياه الأمطار
5-1-3	شبكة صرف البدروم أن وجد

- 6-1-3 مخطط ميول المطر للسطح
2-3 أعمال المياه
- 1-2-3 شبكة توزيع المياه الرئيسية
2-2-3 شبكة توزيع المياه الداخلية (ساخن – بارد) بالحمامات والمطابخ
3-2-3 غرفة المضخات
4-2-3 شبكة الصواعد
5-2-3 شبكة مخططات التنفيذ الصحية
6-2-3 رسومات بيانية لجميع الشبكات الخاصة بالمياه
- 3-3 أعمال التكيف
- 1-3-3 مخططات التكيف للدور الأرضي
2-3-3 مخططات التكيف للأدوار الأخرى
3-3-3 مخططات التكيف للملاحق العلوية
4-3-3 مخططات توزيع الماكينات بالسطح
5-3-3 مخططات تكيف الملاحق الخارجية
6-3-3 التفاصيل العامة وتفصيل التركيب
- 4- المخططات الكهربائية
- 1-4 مخطط عام تفصيلي يوضح العداد التوصيلة المنزلية للوحدة
2-4 لوحات الإضاءة والطاقة لكامل المبنى.
3-4 مخططات أعمال القوى.
4-4 مخططات أعمال الإضاءة الداخلية والخارجية.
5-4 مخططات أعمال التأسيس والصواعق
6-4 مخططات شبكة الهاتف والاتصالات
7-4 مخططات توزيع المفاتيح والأفياش مع توضيح أحجام الكابلات.
8-4 جدول توزيع الأحمال على اللوحات.
9-4 مخططات الرسم الأحادي للأنظمة الكهربائية المستخدمة.
10-4 جداول الأحمال الكهربائية (حسابات الأحمال، حسابات دائرة القصر، حسابات هبوط الجهد، حسابات الإنارة، حسابة التأسيس، حسابات نظام الحماية من الصواعق، جدول مصفوفات نظام الإنذار من الحريق مع توضيح أحجام الكابلات)
11-4 المواصفات الفنية التفصيلية للأنظمة الكهربائية المستخدمة.
- 5- مخططات تنسيق المواقع (إن وجد)
- 1-5 مخطط الممرات
2-5 مخطط تنسيق الموقع
3-5 مخطط أحواض التشجير
4-5 مخطط شبكة الري
5-5 جداول تفصيلية للمواد المستخدمة في الممرات والتشجير والري
6-5 تسليم الرسوم التفصيلية لممرات المشي، ومواقف السيارات الداخلية، وحافة الرصيف، والمنحدرات.
7-5 تسليم المقاطع العرضية وتصميم طبقات رصيف المشاة وممرات المشي.
- 6- الأعمال الجيوتقنية
- 1-6 حسابات القدرة الاحتمالية للتربة وتصميم الأساسات.
2-6 مخططات الحفر النهائية وتقرير كميات الحفر وتفصيل تدعيم جوانب الحفر إن وجد.
3-6 مخططات شبكات سحب المياه الجوفية في حال الحاجة لذلك
4-6 حسابات القدرة الاحتمالية للتربة للمناطق الحرج