

- ب- تحديد المنشآت التي قد تلزم كجدارن استنادية (دبش وباطون ، خرسانة او خرسانة مسلحة اقفاص جابيون او تربة مسلحة) وتقديم المخططات الاولية لها.
- ج- تحديد المنشآت المانية إن وجدت من عبارات واعمال الحماية اللازمة والتي تحتاج الى دراسة انشائية وتقديم المخططات الاولية لها.
- د- تثبيت نقاط التقاطع بزوايا حديدية والقيام برصد وحساب إحداثيات هذه النقاط وربطها مع شبكة نقاط المثالثات ولنظام تربيع فلسطين وذلك لتسهيل عملية الاستملاك في حال حصول ذلك.
- هـ- إعداد جدول كميات تقريبي مبنياً لبنود الإنشاء الرئيسية وكمياتها وتقدير كلفتها وحساب كلفة الإنشاء التقريبية للبدل الموافق عليه.

المرحلة الثالثة: مرحلة التصميم النهائي ووثائق العطاء والتقرير النهائي

يقوم الاستشاري وحسب المدة المحددة بالملحق رقم (١/أ) من تاريخ الموافقة على أعمال المرحلة الثانية (مرحلة التصميم والتقرير الأولي) بتقديم مسودة الدراسة النهائية لصاحب العمل والتي تتألف من (٥) نسخ ورقية ملونة وبحجم ورق مناسب من المخططات النهائية وبالتسويق مع صاحب العمل وحساب الكميات المفصلة و(٥) نسخ من وثائق العطاء و(٥) نسخ من التقرير النهائي ويقوم صاحب العمل بمراجعتها وتدقيقها والرد على الاستشاري كتابياً بالموافقة على الدراسة او بطلب تعديلها او اتمامها وذلك خلال المدة المذكورة في الملحق رقم (١/أ)، تتألف مرحلة مسودة الدراسة النهائية من المخططات ووثائق العطاء مفصلة كما يلي:

١. اعداد وتقديم المخططات المعمارية لساحات المركز وتوزيع المسارب والجزر الوسطية وأماكن التحميل والتنزيل ومسارات حركة الحافلات والسيارات العمومي والمدخل والمخرج و المباني والاسوار المحيطة بالمجمع والاعمال الخارجية للموقع (موقع عام بمقياس رسم مناسب، مساقط أفقية، مقاطع، واجهات، تفاصيل معمارية للمقاطع الرئيسية) ولكافة أعمال التصميم الداخلي والتأثيث بمقياس رسم ١/١٠٠ (٣ نسخ).
٢. تقديم المخططات التفصيلية الانشائية والكهربائية والميكانيكية بمقياس رسم ١/١٠٠ (نسختان).
٣. تقديم المخططات التفصيلية الخاصة بالبنية التحتية مثل توزيع المياه ، الصرف الصحي ، تصريف مياه الأمطار، وأي أنظمه أخرى بحاجة إليها.
٤. تقديم مخططات تفصيلية بمقياس رسم (١/٢٥٠) لمسارات حركة الحافلات والسيارات من دخولها للمجمع لغاية خروجها بحيث يبين عليها ابعاد تفصيلية ومناسيب لمناطق اصطافاف الحافلات والسيارات وزوايا الالتفاف وعرض المسارات المقترحة واطوالها وعرض المداخل والمخارج والارصفة الفاصلة بينها.
٥. تقديم مخططات ومقاطع تفصيلية لتوضيح اعمال تعبيد وتزفيت المجمع وما يلزمها من طبقات تأسيس وطبقات الاسفلت للطرق والمواقف والارصفة والجزر ضمن المواقف والارصفة حول الابنية وتمهيد وتجهيز ارض زراعية في اجزاء من الموقع بما يضمن تحقيق اكبر استفادة من المساحات المتوفرة.
٦. يقوم الاستشاري بتقديم المذكرات الحسابية الانشائية اللازمة للمنشآت المقترحة.
٧. يقوم المستشار بتقديم نسختين من المخططات الانشائية والكهروميكانيكية والمخططات المعمارية (موقع عام، مساقط أفقية، مقاطع، واجهات، تفاصيل معمارية للمقاطع الرئيسية) الى مديرية الدفاع المدني العام من أجل الحصول على الموافقة المبدئية ليتم اعتمادها والتأكد من مطابقتها لمتطلباتهم أصولياً.
٨. انجاز الدراسات والتصاميم النهائية لجميع الاعمال وجداول الكميات ووثائق العطاء الاخرى المطلوبة وحسب التفاصيل المبينه لاحقاً في هذه الملحق وتقديم أعمال هذه المرحلة للمراجعة من قبل صاحب العمل وقرارها (٤ نسخ).
٩. تقديم تقرير المرحلة شاملاً الكلفة التقديرية (٥ نسخ).
١٠. على الاستشاري تقديم تقديرات الكلفة الانشائية للمشروع لتشمل ما يلي:
 - أ- الكلفة التقديرية لإنشاء المشروع شاملة كافة البنود المتعلقة بإنشاء المشروع.
 - ب- الكلفة التقديرية للتعويضات الناتجة عن الاستملاك للأراضي والممتلكات ان وجدت.
 - ج- الكلفة التقديرية لإزالة العوائق.
 - د- الكلفة التقديرية اللازمة للإجراءات الاحترازية القائمة عن تقييم الأثر البيئي وكذلك كلفة ما يلزم للمحافظة على الآثار ان وجدت



١١. على الاستشاري ان يقوم بدراسة وتصميم التحويلات المرورية اللازمة ومراحل تنفيذها والبدائل خلال فترة الإنشاء والتي تضمن عدم تشكيل أي إعاقة أثناء فترة تنفيذ المشروع مع بيان هذه التحويلات على المخططات ووثائق العطاء.
١٢. يقوم الاستشاري بتصميم المظلات والاشارات واللوحات التي تبين اسماء الخطوط واعمال الدهان وتوضيح ذلك على المخططات وفي جداول الكميات.

المرحلة الرابعة: مرحلة المخططات ووثائق العطاء النهائية

- أولاً: يقوم الاستشاري وحسب المدة المحددة بالملحق رقم (١/ أ) المعدل من تاريخ الموافقة على الدراسة الأولية بإجراء التعديلات التي يطلبها صاحب العمل على اعمال المرحلة الثالثة وتتألف مرحلة التصميم النهائي من المخططات ووثائق العطاء مفصلة كما يلي:
١. (٥) نسخ من دفاتر الشروط والمواصفات وجداول الكميات.
 ٢. (٥) نسخ من كافة المخططات بالحجم العادي.
 ٣. (٥) نسخ من التفاصيل المعمارية الخاصة بالمشروع بحجم (A3).
 ٤. (٥) نسخة من تفاصيل الساحة والارصفة والمواقف والمداخل والمخارج.
 ٥. (٥) نسخ مصغره من المخططات.
 ٦. (٢) نسخته مسعرة من جداول الكميات.
 ٧. (٢) نسخة التقرير النهائي لهذه المرحلة متضمنا المساحات النهائية للمشروع.
 ٨. تقديم (٥) نسخ من الاقراص الالكترونية المحمية (CD) لكافة الاعمال المطلوبة (مخططات, جداول كميات, مواصفات, شروط) بحيث تتناسب مع الاجهزة والبرامج المعتمده لدى صاحب العمل ونسخة على flash.
 ٩. منظور بمقياس رسم مناسب وبالتنسيق مع المهندس المتابع.
 ١٠. مجسم للمشروع بقياس مناسب وبالتنسيق مع المهندس المتابع.
 ١١. (٦) نسخ مصدقة ومختومة من نقابة المهندسين الاردنيين والدفاع المدني والجهات المعنية.
 ١٢. (٥) نسخ من تقرير فحص التربة مصدقة من نقابة المهندسين
 ١٣. يكون من مسؤولية الاستشاري الحصول على الموافقة الميدانية للتراخيص وفق الانظمة المتبعة لأحكام التنظيم ويكون من مسؤولية الاستشاري تعديل اي مخالفة على المخططات وعلى نفقته الخاصة عند استكمال معاملة الترخيص من قبل المالك.
 ١٤. أية لوحات اضافية يراها الاستشاري او صاحب العمل ضرورية.
 ١٥. جميع اللوحات يجب ان تكون قياس (A1) لا يقبل باية لوحة غير قياسية.
 ١٦. لا يقبل باي شكل الكتابة بخط اليد على اية لوحة.
 ١٧. يجب استعمال ورق جيد لأعمال الرسم مع اخذ الموافقة الخطية مسبقاً على نوعية الورق.

ثانياً: الاعتبارات العامة عند اعداد الدراسات والتصميم

- أ. على الاستشاري بيان إمكانات التوسع الأفقية والرأسية منسوبة لجميع عناصر المشروع.
- ب. على الاستشاري اعداد التصاميم بحيث تعكس التقاليد والبيئة المحلية مع الاخذ بعين الاعتبار سهولة صيانة العناصر وتشغيلها بأقل كلفة ممكنة.
- ج. على الاستشاري مراعاة الناحية الجمالية والاقتصادية للمباني وأخذ موافقة السلطات التنظيمية على مواد البناء المراد استعمالها ان لزم الامر.
- د. على الاستشاري مراعاة ملائمة المساحات لطبيعة استخدام الفراغات الداخلية مع مراعاة توحيد المساحات المقترحة بالاستناد الى اسس تصميم واضحة.
- هـ. على الاستشاري مراعاة ملائمة المساحات للأثاث والفرش الداخلي
- و. تكون المواصفات ودراسات البناء المعتمده في التصاميم ما هو مقرر في المملكة الا في الحالات الخاصة حيث يتطلب ذلك الحصول على موافقة مسبقة عليها من قبل صاحب العمل.



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom left of the page.

ثالثاً: تفاصيل المخططات المطلوبة

على الاستشاري مراعاة توفير كافة المتطلبات الواردة في التعليمات الصادرة عن نقابة المهندسين فيما يتعلق بالأعمال الإنشائية والمعمارية والكهربائية والصحية واعمال التدفئة والتكييف على ان تشمل الامور الواردة أدناه:

أ. الاعمال المعمارية:

- مخطط الموقع العام بمقياس رسم : ٢٠٠/١ وفي حالة كبر مساحة الموقع يقدم موقع عام اضافي شامل بمقياس ٥٠٠/١ او ما يناسب الموقع.
- مسطحات معمارية بمقياس رسم ١ : ١٠٠
- واجهات معمارية بمقياس رسم ١ : ١٠٠
- مقاطع معمارية بمقياس رسم ١ : ١٠٠ .
- التفاصيل المعمارية اللازمة بمقياس رسم ١ : ٥ ، ١ : ١٠ ، ١ : ٢٠ ، ١ : ٥٠ .
- مخططات وضع الأثاث الثابت والمتحرك وبيان تفاصيل الأثاث الثابت .
- جداول التشطيبات.
- المخططات التفصيلية لأعمال تنسيق الموقع والمساحات وأعمال الزراعة.
- إعداد دليل للمخططات موضحاً عليه دلالة كل رمز.
- أي مخططات أو تفاصيل أخرى لازمة.
- تقديم التفاصيل اللازمة لأعمال العزل الصوتي إذا لزم .
- مخطط طبوغرافي للموقع العام بمقياس رسم ٢٠٠/١
- شبكية للموقع العام بمقياس رسم ١٠٠/١

ب - اعمال المساحات الخارجية والمواقف:

- يقدم الاستشاري نسخة من الحسابات الإنشائية لطبقات الرصف والتعبيد والتزفيت .
- يقدم الاستشاري قائمة بالعوائق بعد تثبيتها على المخططات والتكلفة التقديرية والمدة اللازمة لإزالتها او استبدالها.
- يتم تزويد صاحب العمل بنسخة عما يلي:-
- تفاصيل وخلاصة حساب كميات القطع والردم.
- تفاصيل وخلاصة حساب طبقات الرصف.
- اعداد دليل للمخططات موضحاً عليه دلالة كل رمز.
- مقاطع طولية وعرضية لمساحة المجمع والجزر الوسطية والارصفة الخارجية.
- أي مخططات وتفاصيل أخرى لازمه.
- وجميع المخططات و التقارير المطلوبة في مرحلة مسودة المخططات النهائية بعد تعديلها والموافقة من صاحب العمل.

ج - الاعمال الإنشائية:

- الإشراف على فحوص تحريات التربة واستطلاع الموقع التي يكلف بها استشاري التربة ودراسة التقرير وتقييمه.
- تفاصيل الحسابات الإنشائية لأعمال الطمم والرصف والخلطة الإسفلتية وأعمال الحديد والخرسانة بجميع أنواعها.
- مخططات الأساسات والأعمدة وتفاصيلها الإنشائية وبنسخة ال (CD) الذي تم اعتماده في التصميم والمذكرة الإنشائية مع الالتزام بالكودات المعتمدة لدى وزارة الأشغال العامة وتعليمات نقابة المهندسين حول كودة الزلازل.
- مخططات عقدات الطوابق والادراج والجسور وفواصل التمدد وتفاصيلها الإنشائية.
- مخططات التفاصيل الإنشائية للأعمال الخارجية (جدران استنادية واسوار وخزانات وغيرها).
- اعداد دليل للمخططات موضحاً عليه دلالة كل رمز.
- أي مخططات وتفاصيل أخرى لازمة.



ع. ط. م. ح. ح. ح.