

مشروع انشاء حديقة عامة – المنية

المواصفات العامة للأشغال و طريقة التنفيذ

إسم المتعهد:

العنوان:

الهاتف:

التاريخ

التوقيع

البند	وصف الأشغال وطريقة التنفيذ
1	أعمال حفر: حفر أساسات وقواعد الأعمدة والشيناجات وتسوية الأرض وخلافه في الأرض المراد بناء الإنشاءات عليها من أي نوع كانت ترابية أو صخرية وبأي عمق ورصّ الردم جيداً وتجهيزه لأعمال البناء واستعمال الحفريات للردم بين الشيناجات وفوق القواعد وخلف جدران الدعم المذكورة ونقل الفائض الى خارج الموقع على نفقة ومسؤولية المتعهد مع كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة
2	أعمال خرسانة: أعمال خرسانة: تقديم وصب باطون مسلح بالخرسانة المكونة من 350 كلغ إسمنت بورتلاندي لكل 0.8 م³ بحص متدرج نظيف و 0.40 م³ رمل خشن خالي من الشوائب بما فيه الشريط والحديد المجدول والمبروم اللازم والشريط والمسامير والقالب الخشبي للأعمال المطلوبة وسقي الخرسانة يومياً لمدة أسبوع بعد الصب وذلك بحسب إرشادات وموافقة المهندس المشرف مع كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة
3	عرقه مسلحة: تقديم وصب عرقه بالخرسانة المسلحة المكونة من 350 كلغ إسمنت بورتلاندي لكل 0.8 م³ بحص متدرج نظيف و 0.40 م³ رمل خشن خالي من الشوائب بما فيه الحديد المجدول والمبروم اللازم والقالب الخشبي للأعمال المطلوبة وبحسب إرشادات المهندس المشرف قياس العرقه (×) سم مسلحة في الإتجاه الطولي بقضبان وبالإتجاه العرضي بقضبان مع كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة
4	بناء حجر خفان: تقديم وبناء حجر خفان بقياسات مختلفة من النوع الجيد ذات مقاومة للضغط عند الكسر 40 كلغ/سم² على ان يتمّ بناء الحجارة على الخيط والشاقول بشكل مداميك متساوية أفقياً وعمودياً بالطين المركب من 350 كلغ ترابة لكل متر مكعب من الرمل الخشن والنظيف بما فيه سقي البنيان واستعمال الخيط والشاقول أثناء البناء بحسب إرشادات المهندس المشرف وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة
5	أعمال الورقة: مهما بلغت السماكة وعدد الطبقات ممدودة حسب الإمامات ومسحوبة على مسطرة طول 3 أمتار بالطين المركب من 400 كلغ ترابة لكل 1 م³ رمل نظيف خالي من الشوائب بما فيه قص الحديد الظاهر وسد الفجوات وتنظيف الجدران وعمل رشة مسمار وسقيها لمدة يومين قبل المباشرة بمدّ الطينة وتعيمها مع كل ما يلزم من سقالات ومقتضيات ويد عاملة
6	مقاعد خرسانية: تقديم وتركيب مقاعد مع متكا للظهر من الخرسانة الجاهزة (سابقة الصب) وتوزيعها في الملعب بحيث تكون جميع أوجهها ملساء (Brute) بحسب إرشادات وموافقة المهندس المشرف بطول 1.50 م وإرتفاع 70 سم وعرض المقعد 45 سم ومتكا الظاهر بارتفاع 4035 سم وسماكة لا تقل عن 5 سم (تقديم كاتالوج للموافقة على المواد و التصميم و الشكل) لزوم مقاعد الحديدية
7	فلش بيس كورس: تقديم وفلش طبقة من البيس كورس المتدرج الحبيبات الصلبة والخالي من المواد الدلغانية بحيث لا يزيد قطر كسرة البحصة الكبيرة عن 5 سم بسماكة متوسطة سم بعد حذلها جيداً مع رشها بالماء قبل المباشرة بعملية الحدل وتسوية سطحها بشكل أفقي وعمل سرود خفيف له لتصرف مياه الأمطار وجعلها صالحة لإستقبال طبقة..... بحسب إرشادات المهندس المشرف وذلك تحت بلاط الممرات في الحديقة
8	أعمال دهان: 8.1 طرش إفرنجي وبويا زيتية للزئار (على وجهين): تقديم وطلاء طرش إفرنجي وبويا زيتية باب أول وحفّ وتنظيف الجدران والأسقف وتعزيلها من الرواسب والغبار وسدّ الثقوب والفجوات بالترابة البيضاء او بمادة ال Tinocrete أو ما يعادلها وتأسيس الجدران والأسقف بطبقة اندركوت قبل وبعد المباشرة بمدّ طبقة من المعجونة على كامل الجدران والأسقف مع حقّها وتعيمها بعدها تطلّي الجدران والأسقف بطرش إفرنجي وبويا زيتية (زئار) على طبقتين تباعاً (كل 24 ساعة طبقة) على أن يتم تحديد لون الطرش والبويا الزيتية وتنفيذ الأشغال بحسب إرشادات وموافقة المهندس المشرف مع كل ما يلزم من فك وتركيب سقالات ومواد ومقتضيات ويد عاملة لزوم جدران المستودع والمطبخ لجهة الكافتيريا 8.2 طرش إفرنجي (على وجهين): تقديم وطلاء طرش إفرنجي باب أول وحفّ وتنظيف الجدران والأسقف وتعزيلها من الرواسب والغبار وسدّ الثقوب والفجوات بالترابة البيضاء او بمادة ال Tinocrete أو ما يعادلها وتأسيس الجدران والأسقف بطبقة اندركوت قبل وبعد المباشرة بمدّ طبقة من المعجونة على كامل الجدران والأسقف وحقّها وتعيمها بعدها تطلّي الجدران والأسقف بطرش إفرنجي على طبقتين تباعاً (كل 24 ساعة طبقة) على أن يتم تحديد لون الطرش وتنفيذ الأشغال بحسب إرشادات وموافقة المهندس المشرف مع كل ما يلزم من فك وتركيب سقالات ومواد ومقتضيات ويد عاملة لزوم اسقف الحمامات والمطبخ والمستودع

8.3	دهان بالزيت على وجهين للأبواب والشبابيك الخشبية: حَفّ أبواب الخشب والصناديق والحواجب وإزالة الأخاديد وتنعيمها وتأسيسها بأساس أندركوت قبل وبعد مد وجه معجونة على كامل الأبواب والصناديق والحواجب وحَفّها وتنعيمها ثم طلي وجه ثاني أندركوت يليه طلي وجهين بويّا زيتية نصف لمعة باب أول تباعاً (كل 24 ساعة طبقة) على أن يتمّ تحديد لون الدهان وتنفيذ الأشغال بحسب إرشادات وموافقة المهندس المشرف
8.4	دهان بالزيت للحديد المشغول: حَفّ الحديد وتعبئة الثقوب والفجوات بمعجونة الحديد وتأسيس الحديد بطبقة أندركوت قبل وبعد مد طبقة المعجونة مع حَفّها وتنعيمها ومن ثم الطلي تباعاً بوجهين من البويّا الزيتية نصف لمعة باب أول على أن يتمّ تحديد لون الدهان وتنفيذ الأشغال بحسب إرشادات وموافقة المهندس المشرف
8.5	طلاء Epoxy: تقديم وطلاء أرض بمادة الإيبوكسي (non toxic after curing) solvent base من ثم تطلي طبقة أساس مكونة على الشكل التالي: تقديم وطلاء دهان إيبوكسي ملون رقم 3800 مع إضافة ال Hardner رقم 8 له وترك الخلطة لمدة ربع ساعة للتفاعل من ثم يضاف للخلطة 50% Solvent رقم 1007 بعد فترة زمنية لا تزيد ولا تقل عن 24 ساعة، تطلي الأرض بثلاثة طبقات مكونة على الشكل التالي: مادة ال Tinopoxy floor coating serie 13000 مع Hardner # 8 الخاص فيه تترك لمدة ربع ساعة للتفاعل ويضاف إليها 1007 Tinosolv بنسبة 20% من حجم الخلطة على أن تكون الفترة زمنية بين كل طبقة لا تقل ولا تزيد عن 24 ساعة، مع كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة لارضية الكافيتريا بعد الصب والتنعيم بواسطة هليكوپتر
8.6	رولو خارجي: تقديم وطلاء الجدران الخارجية برولو رملي وسط باب أول بما فيه الحف والتنظيف وإصلاح رشة البودرة أو الرولو في حال وجودها قبل المباشرة بأعمال الطلاء وتأسيس الجدران المطلوب طلاؤها بشكل جيد بطبقة أساس سمر ملون بلون الرولو ومن ثم طلاء الجدران بطبقة رولو سميكة مع كل ما يلزم من مواد ومقتضيات وسقالات ويد عاملة
9	أعمال منجور:
9.1	باب خشب معاكس: تقديم وتركيب باب خشب مدهون على 3 أوجه سماكة 4.5 سم تقريباً مؤلف من بروز خشب (سويد) بعرض 10 سم مركب بالفرز واللسان وتقاطع داخلية من خشب الشوح الحديد قياس (8×3.5) سم كل 30 سم عرضاً و (3.5×3.5) سم كل 5 سم طولاً ملفوف على الوجهين بخشب معاكس سميكة باب أول ينزل بفرز في بروز خشب سويد قياس (3×4.5) سم بما فيه صندوق من خشب السويد سماكة 5 سم وبعرض الحواظ مهما بلغت سماكتها وحواجب من خشب السويد السميكة وبعرض 7 سم وكل ما يلزم من الخرزوات المختلفة وغال يال ومسكات ومفصلات كروميه سميكة جميعها باب أول
9.3	باب حديد: تقديم وتركيب باب حديد مكون من قضبان الفارغ قياس (8×4) سم للبرواز الخارجي مع قاطع في الوسط بنفس القياس والصاح سماكة 2 ملم مثبت في البرواز بقضبان الفارغ من الجهتين قياس (2×2) سم بما فيه الحاجب من الحديد المبسط قياس (4×0.5) سم ومثبت على بروز الباب من الجهة الخارجية بواسطة اللحام وتركيب بروز لصندوق الباب من الحديد المبسط قياس (4×1.2) سم أو من قضبان الفارغ قياس (8×4) سم مع حاجب من الحديد المبسط قياس (4×0.5) سم مثبت بواسطة اللحام على طول بروز الصندوق بما فيه حشو الفراغات بين الجدران وصندوق الباب بالطين الإسمنتي مع كل ما يلزم من اسافين وبرافي ومفصلات (18) ملم وغال يال مخفي ومسكات معدنية كروميه باب أول ودهان الحديد على ثلاثة أوجه اولها بالزيرقون بحسب إرشادات وموافقة المهندس المشرف وذلك بعد حَفّ وجلخ تنوّات اللحام وتفقيد الفجوات بمعجونة الحديد (الأعمال تتضمن اصلاح حواف الأبواب بالورقة و الطلاء)
9.6	شباك ألمنيوم: تقديم وتركيب شباك المنيوم وطني باب أول او ما يعادله بروفيل (9.5 سم) سماكة 1.5 ملم مكون من درفات الألمنيوم وزجاج باب أول صافي خالي من التموج وبسماكة 6 ملم بحيث يكون رأس وكعب الدرفة مكون من قضبان ألمنيوم قياس (6×3.50) سم وقضيب الشنكل قياس (4×5.50) سم وقضيب المسكة قياس (3.5×6) سم مع كل ما يلزم من مسكات وبرافي وبرام كاوتشوك ودواليب وأقفال وبرافي ومعجونة السيليكون وتوصيل وتوريق ودهان حواف الشبابيك من الداخل والخارج
9.7	اشغال أبواب خشب: تقديم وتركيب باب الخشب من مسكات كروميه سميكة وحواجب وغالات الأبواب وتثبيت الصناديق بشكل جيد بحوافي الجدران مع كل ما يلزم من طلاء على 3 أوجه
10	أعمال بلاط: (على المتعهد تقديم عينة من البلاط للموافقة عليها قبل البدء بعملية التبليط)
10.1	بورسلان أو سيراميك أو موزاييك أو باطون أو للحدائق Gress: تقديم وفلش طبقة من الرمل او البودرة بسماكة 10 سم تقريباً وتسوية سطحها أفقياً للأرضيات وتقديم وتركيب بلاط باب أول على طين يفلش فوق الرمل أو البودرة مركب بنسبة 400 كلغ ترابّة سوداء لمر الرمل المكعب وسد اللزقات بروية من الترابّة البيضاء الملونة بحسب لون البلاط وتلميع البلاط بعد مدّ الروبة في نهاية عملية التبليط على أن يكون تركيب بلاط الأرض والحواظ على الخيط والشاقول والودع مع تأمين سرود سطح بلاط الارض باتجاه المصافي بما فيه رفع أغشية الريغارات الموجودة الى مستوى البلاط الجديد (لون البلاط بحسب الموجود أو بحسب إرشادات وموافقة المهندس المشرف)

	<u>بلاط بورسلان:</u> <u>بلاط سيراميك:</u> <u>بلاط موزاييك:</u> <u>بلاط Gress:</u> <u>بلاط باطون:</u>
10.2	<u>برطاش رخام:</u> تقديم وتركيب برطاش رخام باب أول سماكة 3سم يعرض الصندوق على أن يكون مجلياً على جميع الأوجه ومشطوباً حسب الأصول وفرزه وتجهيزه بمجاري للمياه عند الحاجة بما فيه تنقير البلاط وقصه ثم تركيب البرطاش في موقعه بالطين المركب من 400كغ ترابـة سوداء لـمـتر الرمل المكعب
10.3	<u>تركيب Bordure:</u> تقديم وتركيب Bordure قياس (20×20×40)سم جميع أوجهها ملساء بالطين المركب من 400كغ اسمنت لكل متر مكعب من الرمل وتكحيلها بطينة الإسمنت مع كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة
11	<u>أعمال صحية:</u> (يجب تقديم عينة عن المواد المستعملة للموافقة عليها قبل البدء بتركيب كافة القطع الصحية)
11.1	<u>مغسلة بورسلان:</u> تقديم وتركيب مغسلة بورسلان وطني باب أول قياس (40×60)سم معلقة في الحائط ببراغي وبشاسي حديد مزنيق أو مثبتة على عامود بورسلان بما فيه سيفون وصباب كروميه ومهـرب PVC مخفي قطر 2" وخلاط مفرد كروم باب أول والأكواع والتايات والترايش ومراية سماكة 6ملم قياس (40×60)سم مثبتة في الحائط بلقطات مع براغي كروميه ورف بورسلان وكل ما يلزم من قساطل وتايات وأكواع جميعها باب أول لربطها بشبكة المجـرور الداخلية للحمام وبمأخذ المياه مع كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة لجعلها صالحة للاستخدام
11.2	<u>كرسي إفرنجي:</u> تقديم وتركيب كرسي إفرنجي وطني باب أول مع الأكسسوارات اللازمة من غطاء وسكر كروميه وصندوق بورسلان مع غطائه والصباب وقلب الصندوق مع الطابة بما فيه تركيب الكرسي والصندوق والغطاء في موقعها وتغذيتها بالمياه وتقديم وتركيب قساطل المجـرور داخل الحمام قطر 4" وقطر 5" لقسطل المجـرور الرئيسي داخل الحمامات وكل ما يلزم من قساطل وأكواع وتايات جميعها باب أول لوصلها بـريـغارات الحمام وتبطينها بالطين ووصلها بشبكة المجـرور الداخلي والريغار لجعلها صالحة للاستعمال
11.3	<u>تركيب حنفيات:</u> تقديم وتركيب حنفيات كروميه 1/2" باب أول عنق قصير مع كامل القساطل والأكواع المزينة والموزعة والمخفية بالحائط قطر 1/2" مهما بلغت كميتها مع كل ما يلزم من أكسسوارات لربطها بشبكة الماء الداخلية للحمامات بما فيه اعمال التنقير والتبطين والعزل وإخفائها داخل الجدران
11.4	<u>مهرب مغسلة:</u> تقديم وتركيب سيفون وصباب كروميه ومهـرب مغسلة PVC مخفي قطر 2" وخلاط مفرد كروم باب أول والأكواع والتايات والترايش وكل ما يلزم من قساطل وتايات وأكواع جميعها باب أول لربطها بشبكة المجـرور الداخلية للحمام وبمأخذ المياه مع كل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة لجعلها صالحة للاستخدام
11.5	<u>خلاط ماء:</u> تقديم وتركيب خلاط ماء بارد وساخن باب أول مع كامل القساطل والأكواع المزينة والموزعة والمخفية بالحائط قطر 1/2" مهما بلغت كميتها مع كل ما يلزم من أكسسوارات لربطها بشبكة الماء الداخلية بما فيه اعمال التنقير والتبطين والعزل وإخفائها داخل الجدران
11.6	<u>تركيب حنفية وشطافة:</u> تقديم وتركيب حنفية وشطافة كروميه 1/2" باب أول عنق قصير مع نريش وكل ما يلزم من أكسسوارات لربطها بشبكة الماء الداخلية للحمامات
11.7	<u>غطاء مصفاية باركيه:</u> تقديم وتركيب غطاء مصفاة من النحاس المطلي سماكة 4ملم وقياس المصفاية الموجوده وتثبيتها مكانها بحسب شقـلة البلاط وتبطينها بمونة الإسمنت مع كل ما يلزم من مواد ومقتضيات
11.8	<u>ريغار باركيه:</u> تقديم وتركيب ريغار باركيه P.V.C سماكة 5ملم وقياس داخلي (20×20)سم وعلو حسب شقـلة البلاط وتبتيته وتبطينه بالمونة وتركيب بروزاز من النحاس المطلي مع غطاء سماكة 5 ملم يركب بواسطة الألوز ووصله بالقساطل المعدة أن تصب به بما فيه تنقير الخرسانة عند الحاجة وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات
11.9	<u>مصفاية باركيه:</u> تقديم وتركيب مصفاية باركيه P.V.C سماكة 5 ملم وقطر 20سم وعلو حسب شقـلة البلاط وتقديم وتركيب غطاء مصفاة من النحاس المطلي سماكة 4ملم وقياس المصفاية الموجوده ووصلها بالقساطل المجهزة لكي تصب فيه بما فيه أعمال التنقير والباطون وتثبيتها مكانها وتبطينها بمونة الإسمنت وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات
11.10	<u>ريغار P.V.C:</u> تقديم وتركيب ريغار داخلي P.V.C سميك قياس داخلي (30×30)سم وعلو حسب الطلب وتبتيته وتبطينه بالمونة مع غطاء سماكة 5ملم من ال P.V.C يركب كبس ووصل الريغار المذكور بالقساطل المعدة أن تصب به بما فيه تنقير الخرسانة عند الحاجة وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة
11.11	<u>ريغار باطون:</u> تقديم وتركيب ريغار قياس (40×40)سم بارتفاع 40سم مكون من أرضية وحوايط من الباطون وتوريقه من الداخل بما فيه تقديم وتركيب غطاء من الفونت يركب بواسطة الألوز ووصله بشبكة المجـرور الرئيسية وبالقساطل المعدة لكي تصب فيه والبريم وجميع أعمال التنقير والتكسير وتبطين القساطل بطينة الإسمنت وكل ما يلزم من مواد ومقتضيات ويد عاملة

11.12	ريغار خارجي: تقديم وتركيب ريغار خارجي قياس (50×50) سم من حجر باطون مفرغ سماكة 15 سم بما فيه صب أرضية سماكة 10 سم على الأقل مسلحة بمحدد 6 ملم بالإتجاهين وتوريق الريغار من الداخل بشكل جيد ووصله بقساطل بلاستيك مختلفة الأقطار باتجاه الجورة الصحية مع غطاء من الباطون المسلح بحيث يكون مستوى ظهر الغطاء بمستوى الأرض الطبيعية بحسب إرشادات المهندس المشرف
11.13	قساطل بلاستيك: تقديم وتركيب قساطل بلاستيك PVC وطني باب أول باقطار مختلفة لتصريف مياه الأمطار من سطح المبنى ووصلها ببعضها بما فيه أعمال الحفر والتبطين بالباطون وكل ما يلزم من رباطات لتثبيتها بالجدران بمعدل رباط كل 1 متر ومواد ومقتضيات ويد عاملة قطر 3" - قطر 4"
11.14	قساطل معدنية: تقديم وتركيب قساطل معدنية مزينة باب أول بأقطار مختلفة مع الوصلات والأكواع والتايات والسكورة الداخلية والخارجية جميعها باب أول بما فيه أشغال التنقير والحفر والتبطين والردم وكل أنواع الحماية والتغليف وتركيبها بحسب إرشادات وموافقة المهندس المشرف مع كامل الأكسسوارات اللازمة من أرطبة معدنية مزينة بمعدل رباط كل 1 متر أقله قطر 1/2" - قطر 3/4" - قطر 1"
11.15	تركيب قساطل حديد 4": نزع قساطل التدفئة القديمة الموجودة و ترحيلها الى خارج الموقع وتقديم وتركيب قساطل من الحديد الأسود سماكة 2.8 ملم بقطر 4" مكانها مطلية ببويا نارية حسب الأصول مع تأمين فتحات القساطل داخل الغرف (الصفوف) وطربوش حديد (T) سميكة عند نهاية كل قسطل بما فيه أعمال التنقير والصب والتوريق ومعالجة النش بجانب القساطل عند الجدران والأسقف مع كل ما يلزم من رباطات معدنية مزينة بمعدل رباط كل 1 متر تقريباً وأكسسوارات لتثبيت القساطل جيداً وذلك حسب إرشادات المهندس المشرف لزوم اجهزة التدفئة في الصفوف
11.16	خزان بولييثيلان: تقديم وتركيب خزان بولييثيلان سعة 2000 لتر (ثلاث طبقات) باب أول على سطح المبنى وتجهيزه بفواشات قطر 1/2" ووصلات التوزيع والسكورة والقساطل المزينة ووصله بشبكة الماء الموجودة بما فيه أعمال التنقير والتبطين لإخفاء القساطل عند اللزوم وجعله صالحاً للاستخدام .
12	أعمال كهرباء:
12.1	نقطة إبريز: تقديم وتركيب وتعدد برايز كهربائية باب أول أوروبي وبراز نقل معلومات data sockets وكابلات المعلومات data cable باب أول أوروبي موزعة على جدران الغرفة مع الكابلات اللازمة مهما بلغ طولها، سماكة 4 ملم لبراز الكهرباء بما فيه العلبة الظاهرة أو المخفية والغطاء والبريز والتيب (16ملم) وتقديم وتركيب cache cable ظاهر وتثبيته بالحوائط لإخفاء الكابلات ضمنه بشكل جيد مع كامل الأكسسوارات اللازمة لجعله صالحاً للاستعمال
12.2	إبريز كهرباء بقوة 16 أمبير
12.3	نقطة إنارة: تقديم وتعدد وتوصيل نقطة إنارة كاملة بما فيه العلبة والغطاء والشريط 2.5ملم والتيب مهما يكن طوله مع كامل الأكسسوارات اللازمة جميعها باب أول أوروبي وربطها بشبكة الكهرباء الداخلية للمبنى
12.4	لمبة إقتصادية: تقديم وتوصيل لمبة إقتصادية بقوة () واط بما فيه الدوي و cache cable عند اللزوم والشريط 2,5ملم مغلف بطول 50سم من السقف مع كامل الأكسسوارات اللازمة جميعها باب أول وربطها بشبكة الكهرباء الداخلية للمبنى
12.5	غلوب سقف أو حائط: تقديم وتركيب غلوب سقف أو حائط مع دفاع (قطر) باب أول مع الشاسي بما فيه العلبة والغطاء واللمبة والكاش كابل وأعمال التنقير وتعليقها وتبطينها بطينة الإسمنت ووصلها بالشبكة الداخلية بما فيه جميع الأكسسوارات اللازمة لجعلها تعمل على أكمل وجه
12.6	غطاء علبة: تقديم وتركيب غطاء علبة بلاستيك بقياسات مختلفة مع ترتيب وتوصيل اشربة الكهرباء الموجودة داخل العلبة قبل تغطيتها
12.7	تايلو: تقديم وتركيب تايلو كهربائي كامل باب أول مع قفل يحتوي على ديجيتور رئيسي 3 فاز + فاز بارد بقوة أمبير لكل فاز وديجيتور بقوة 10 أمبير (عدد 30) لزوم البراز وديجيتور بقوة أمبير (عدد) لزوم الإنارة وديجيتور بقوة أمبير لزوم قنينة المياه الساخنة (عدد) وديجيتور بقوة أمبير (عدد) لزوم البروجكتورات بما فيه الأشربة والتيبات وكامل الأكسسوارات اللازمة وتثبيته بحسب إرشادات المهندس المشرف ووصله بجميع نقاط الكهرباء والشبكة الداخلية للمبنى وجعله صالحاً للاستعمال على أكمل وجه
12.8	ديجيتور: تركيب ديجيتور بقوة 10 امبير داخل غرفة الكهرباء مع كامل التمديدات اللازمة لجعله يعمل على أكمل وجه
13	تكنة قرميد : (على المتعهد تقديم تصميم لشاسي التكنة مع الخراط لأخذ موافقة المهندس المشرف عليها قبل البدء بتنفيذ الأشغال) تقديم وتركيب تكنة قرميد سطحها منحدر بميل لا تقل عن 25% مكونة من قرميد أوروبي مع الطرايش وشاسي الحديد اللازم المكون من قضبان الفارغ المبسطة والجسور والأعمدة IPE وخلافه مع كل ما يلزم من أشغال قص الحديد واللحام والجلخ والدهان على 3 أوجه أولها بالزيرقون وتقديم وتركيب مزارب (gutter) من الحديد المزنيق على كامل طول نهاية الألواح وتأمين السرد اللازم له لتجميع وتصريف مياه الأمطار وتقديم وتركيب قساطل PVC قطر 3" عند نهاية ال (gutter) من الجهتين مع كل ما يلزم من أشغال تنقير وتبطين وبراعي وأكسسوارات لتثبيت الأعمدة والشاسي بالأرض والحوائط

* على المتعهد ترحيل كافة مكونات الأوساخ و النفايات على أنواعها (السامة و الغير سامة) الناتجة عن أعمال النزاع و الإزالة المذكورة أعلاه الى مطمر مرخص له رسمياً و طمر المواد السامة كالانترنت وفقاً للأصول الفنية و البيئية و كل ذلك على حساب و نفقة المتعهد الخاصة