

المكتب الهندسيالمقدمة:

يقوم المكتب الهندسي في الجامعة بتأمين الدراسات اللازمة والكفيلة لتحقيق تصورات الجامعة. وتشمل هذه الدراسات تحديد المتطلبات الرئيسية والفرعية ووضع البدائل المختلفة لتأمين هذه المتطلبات والمشاركة في ترتيب هذه التطلعات ضمن سلم أولويات (وظيفية ومالية وبيئية وامنیه وتنظيميه وتشغيلية وحركية.... الخ) سواء على اطار الابنية او الحرم الجامعي.

وتشمل هذه الدراسات اعداد التصاميم ووثائق العطاء الضرورية لترجمة هذه الدراسات الى واقع ملموس. ويتم ذلك اما بشكل مباشر من قبل المكتب او بالاستعانة بمكتب استشاري يقوم باعداد هذه الوثائق والاشراف على تنفيذها اصولياً. كما ويقوم المكتب الهندسي بتأمين قاعدة بيانات محوسبة تشمل كافة مرافق الجامعة من حيث المخططات وترقيم وترميز القاعات والمكاتب والغرف واستخداماتها.

أولاً: الدراسات الأولية والتخطيطية• عطاء رقم 2008/15 تنفيذ خلطة أسفلتية في مناطق مختلفة في حرم الجامعة

تم تصميم العطاء الخاص بترميم وصيانة طرق الجامعة وتم الاعلان في الجريدة بهدف استدراج عروض والعطاء عباره عن تنفيذ خلطة اسفلتية في مناطق مختلفة في حرم الجامعة فيلادلفيا بمساحة (5000 م²) بهدف ترميم وصيانة وتحسين نوعية الطرق في الجامعة ويشمل العمل في هذا العطاء البنود التالية:

1. تهيئة وتجهيز وتنظيف الموقع قبل المباشرة بالاعمال.
2. اجراء أية فحوصات مخبرية يطلبها المهندس المشرف على الاعمال المنفذة.
3. توفير العدد الكافي من المعدات والاليات اللازمة لانجاز العمل بافضل ما يمكن.
4. تنقير الشوارع والمساحات تنفيخها بالهواء المضغوط وقص النهايات بالمقص.
5. تهيئة السطوح المتضررة لاستقبال طبقة الاسفلت مع تأمين الميول الجانبية لضمان سير الماء على اطراف الطريق وأن يتم التنسيق مع الجامعة لضمان حسن سير العمل .
6. تنظيف الموقع بعد انجاز العمل تنظيفاً كاملاً.
7. يتم العمل بواسطة معدات حديثة.
8. رفع المناهل الى مستوى الخلطة الجديدة.

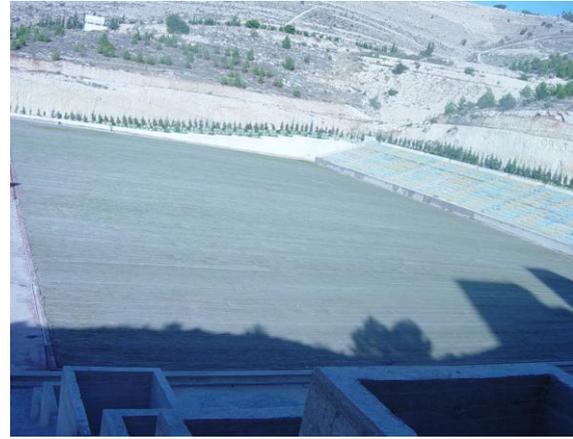
(مرفق ادناه مخطط موقع اهم المناطق المراد تأهيلها)

ثانياً: الإنشاءات1. استلام أعمال عطاء رقم 2008/10 توريد وتركيب شبك الملعب الرياضي

بعد وضع التصاميم والتصورات العامة للملعب من قبل المكتب الهندسي تم توريد وتركيب شبك الملعب الرياضي من قبل مؤسسة حسن عبده للمقاولات حيث تم تركيب مواسير 3 إنش سماكة 3 ملم كل 3 متر ماسورة بالإضافة الى حفر المواسير وتثبيتها بحفرة بأبعاد 4م 50سم x 50سم بواسطة الدبش والباطون بنسبة 1:9 وذلك للاماكن التي يمكن الحفر بها وبارتفاع 4 متر فوق سطح الارض. الوظيفة الاساسية للشبك تتلخص بحماية الملعب وتنظيم العمل فيه سواء في حالة اقامة مباريات رياضية (حيث ان الملعب نفذ حسب المتطلبات الدولية من حيث المساحات والنوعية) أو تنظيم حفلات تخريج للطلبة. موضح ادناه صور عن الملعب الرياضي بعد انجاز العمل المطلوب.



بعد التنفيذ



قبل التنفيذ



بعد التنفيذ



بعد التنفيذ

اضافة الى تركيب الشبك تم تصميم وتنفيذ بوابات رئيسية فرعية وذلك بهدف تنظيم عملية استخدام الملعب حسب الفعالية المطلوبه. كما تم وضع حماية لمدرجات الملعب الرياضي من الجهة العلوية، حيث لم يكن يتجاوز ارتفاع الحماية 40سم ، مما كان يشكل خطراً على الطلبة. فتم وضع حواجز من مواسير سماكة ثلاثة انش وعلی ارتفاع متر كحماية للطلبة.



الحماية العلوية



البوابات

2.2:- تبييط وتجميل مدخل الملعب الرياضي.

تم تبييط وتجميل المدخل الرئيسي للملعب الرياضي من قبل موظفي دائرة الصيانة العامة ودائرة الزراعة وذلك بعد اعداد المخططات اللازمة بإشراف من قبل المكتب الهندسي. وتتلخص الفكرة التصميمية التي نفذت بتبييط المنطقة ببلاط خاص مع ترك فراغات بين البلاط بهدف زراعة بالنجيل الاخضر. وكذلك زراعة اشجار خاصة ذات كثافة عالية وذلك بهدف ايجاد أماكن مظلة للجلوس، والحماية من الشمس. كما هدفت الفكرة التصميمية الى تحديد المدخل الرئيسي للملعب بشكل مميز وواضح لتسهيل عملية الحركة الى الملعب .



مدخل الملعب بعد التبييط والتجميل

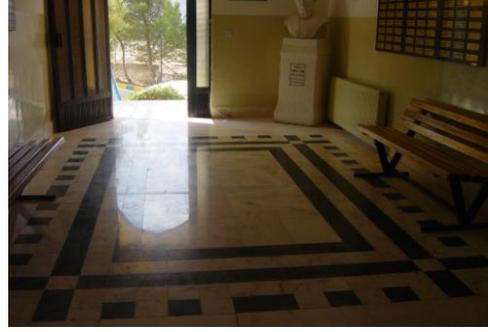
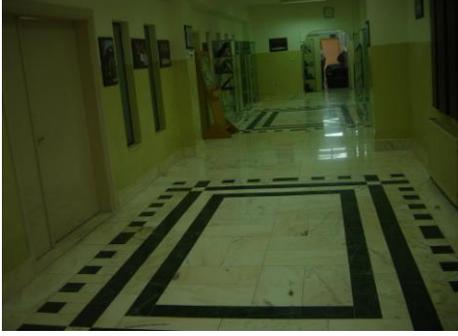


مدخل الملعب الرياضي قبل التحسين

2.3:- استلام أعمال عطاء رقم 2008/8 مشروع تبييط أرضيات وتلبيس جدران بزناار رخام



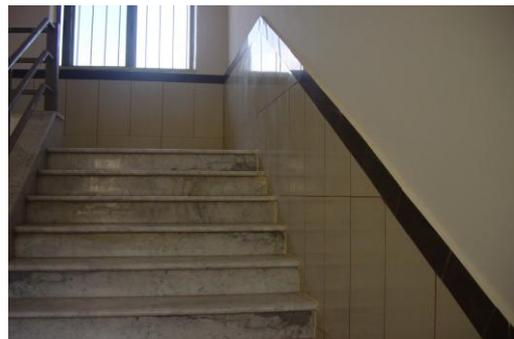
تضمن المشروع تبييط ممرات مبنى الرئاسة، و مركز اللغات و الكافتيريا الرئيسية بكلية تكنولوجيا المعلومات بالاضافة الى تلييبس جدران ممرات مركز اللغات وكلية التمريض، والطابق الأرضي من عمادة شؤون الطلبة بالبورسلان مع عمل زنار فيردي بارتفاع صافي 1م في جميع المواقع. كما تم اضافة المدخل الرئيسي لكلية الحقوق لهذا المشروع، ونفذ العمل ضمن نفس المواصفات.



مدخل مبنى الرئاسة بعد تبييط الممرات



تلييبس جدران مركز اللغات وكلية التمريض بالبورسلان و بزنار رخام





مدخل الكافتيريا الرئيسية

4.2 :- أستلام أعمال عطاء رقم 2006/6 توريد وتركيب مصعد كهربائي

تمت متابعة وتركيب مصعد كهربائي لمكتبة الجامعة حيث قامت الشركة الموردة للمصعد بتنفيذ العمل الذي كان قد توقف لاسباب مختلفة حيث بدأ العمل في المصعد بتاريخ 2006/9/4 وتم الانتهاء من أعمال التركيب والاستلام النهائي بتاريخ 2008/8/20 :-



صورة توضح انجاز المصعد



صور اعمال تركيب المصعد

ولتنظيم عملية استخدام المصعد وتحديد الاشخاص المسموح لهم باستخدام المصعد تمت اضافة اقفال ومفاتيح خاصة لهذا الغرض.

5.2 :- أستلام اعمال عطاء رقم 2007/11 تأهيل مبنى كلية الصيدلة وتلبيس حجر لواجهات مبنى مركز اللغات

يعتبر المشروع جزءاً من اعادة هيكلة وتطوير كلية الصيدلة من حيث اعادة توزيع المختبرات بحيث تم توزيع المختبرات التي تحتاج الى تمديدات مياه ومجاري في طابق 400 أما المختبرات الجافة في طابق 500 فقد تم تجميعها في منطقة مخصصه، كذلك تم اعادة توزيع المكاتب بحيث جمعت مكاتب أعضاء هيئة التدريس

في طابق 500 ، في حين وزعت مكاتب مشرفين المختبرات في طابق 400. وكما تم نقل قاعتين تدريسيين من الجهة الغربية من طابق 500 الى الجهة الشرقية، و تم استحداث قاعة متعددة الأغراض اضافة الى توسعة قاعة اجتماعات مجلس الكلية لتصبح قاعة ندوات يمكن استغلالها من قبل عمادة البحث العلمي كذلك. هذا بالإضافة الى تطوير ممرات الحركة وضمان النفاذية والوصول وتحديد مخارج الهروب، كما تم تنفيذ أعمال مختلفة اخرى شملت الأعمال المدنية وأعمال الكهروميكانيك الخاصة بتمديدات المياه ومجاري الصرف الصحي ومجاري النواتج الكيماوية وأعمال الكهرباء.

* مكونات المشروع

- **اعادة تأهيل طابق 400** - استحداث مختبرات عدد خمسة وتحديث شبكات الخدمات واعادة تبييطه ودهانه. وكذلك تم اعادة تأهيل كافة المرافق الخدمية اضافة الى شبكة الكهرباء والانترنت والبنية التحتية .
- **اعادة تأهيل طابق 500** - تم استحداث مختبرات عدد اثنين وكذلك استحداث ثلاثة قاعات تدريسية و مكاتب للمدرسين، اضافة الى اعادة تبييط ودهان الطابق كاملاً ، بحيث يشمل البلاط والدهان لما تم استحداثه واجزاء مختلفة من الاماكن التي لم تدخل ضمن العطاء وذلك بهدف ايجاد تكامل في نوعية العمل المنجز.
- تلبس و بناء حجر للواجهات الخارجية لمبنى كلية الصيدلة و مبنى مركز اللغات .

* سير العمل في المشروع المذكور أعلاه .

أولاً:- تم البدء بأعمال تأهيل طابق 400 خلال الأشهر الأربعة الأولى حيث شمل الأعمال التالية :-

1-1 - أعمال هدم و ازالة بعض الجدران والبلاط والبانيق القديم و التخلص من الانفاض الناتجة



a. صور تبين بعض مراحل التنفيذ

b. صورة توضح أعمال بناء طوب جدران و قصارتها .



2-1 اعمال بلاط و بانيل جرانولتي في المختبرات الخمسة المستحدثة ، بلاط سيراميك لجدران أرضية الحمامات الثلاث التي تم استحداثها في طابق 400، وتلبيس بلاط رخام كرارة لجدران و أرضية الممر .



3-1 صور توضح أعمال تركيب كاونتر من الألمنيوم في غرفة التحضيرات لأحد المختبرات المستحدثة .



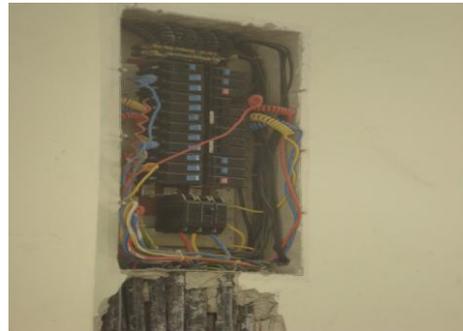
1 4 صور توضح أعمال دهان أملشن و زياتي لجدران المختبرات المستحدثة و الممر، و دهان أملشن لاسقف المختبرات و الحمامات .



5-1 أعمال تركيب سقف مستعار لممر في طابق 400 وأحد المختبرات في الطابق نفسه .



1-6 أعمال كهربائية شملت تركيب لوحات فرعية ومد الكيبل ، واجراء أعمال الصيانة لوحدات الانارة، وتركيب وحدات انارة جديدة، تركيب أباريز كهربائية و كمبيوتر و تلفون، و تأسيس مخارج نشافات أيدي ومكيفات ، ونقاط لمراوح الشفط و المراوح السقفية ، وتركيب مجمع تلفون و كمبيوتر .





7-1 أعمال ميكانيكية مختلفة تشمل تمديدات خطوط شبكة المياه (الباردة و الساخنة) و التدفئة، و تمديدات مواسير المجاري، و شبكة الغاز، و تركيب دشات الطوارئ و السخانات الكهربائية في المختبرات، و الحنفيات و المغاسل و المراحيض الأفرنجية في الحمامات، و تركيب المصافي الأرضية و فتحات التنظيف، و تركيب المراوح السقفية و مراوح التهوية في المختبرات، و تأسيس المكيفات و مبردات المياه، بالإضافة لأعمال Ducts في أحد المختبرات، و تمديدات مواسير الحريق .



أعمال Ducts





تأسيس مواسير الحريق ودش الطوارئ والعيون في المختبرات.

8-1 أعمال تركيب أبواب منجور ذات حلق حديدية للمختبرات و المكاتب و أبواب الحمامات الخارجية ، وأبواب الحمامات الداخلية من P.V.C موردة من الجامعة ، وباب حديدي لمخرج الطوارئ الذي تم انشاؤه بهدف ايجاد مكان للهروب في حالة الطوارئ.



9-1 أعمال تركيب كاونتر من الألمنيوم في غرفة التحضيرات لأحد المختبرات المستحدثة .



10-1 أعمال دهان أملشن و زيتاتي لجدران المختبرات المستحدثة و الممر، و دهان أملشن لاسقف المختبرات و الحمامات .



1- 11 أعمال تركيب سقف مستعار لممر طابق 400 وأحد المختبرات في الطابق نفسه.



ثانياً:- تم البدء بأعمال تأهيل طابق 500 وذلك بعد أن تم تفريغ القاعات والمختبرات والمكاتب وتسليمها للمقاول على مراحل بسبب ظروف دراسة الطلبة والدوام في القاعات والمختبرات . وشمل العمل استحداث مختبرين ، و ثلاثة قاعات دراسية ، و حمام للطلبة الذكور و حمام للمشرفين و حمام لعميد كلية الصيدلة ، ومصلى ، وقاعة اجتماعات ، واستحداث ثلاثة مكاتب للمدرسين ، واعادة الدهان و البلاط لبعض المكاتب ، والممرات . كما شمل العمل نفس ما تم تنفيذه في طابق 400 من حيث التبييط والدهان :



مدخل الكلية بعد بناء الجدار



مدخل الكلية قبل بناء الجدار



مدخل الكلية بعد التأهيل



مدخل الكلية قبل التأهيل



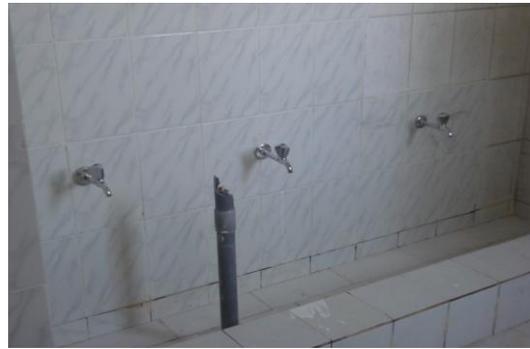
الممر بعد التأهيل



الممر قبل التأهيل



حمام الذكور الذي تم تأهيله



حمام المشرفين المستحدث



السقف المستعار في ممر طابق 500



بلاط و بانيل بورسلان في القاعات الدراسية

ثالثاً:- تم تلبيس و بناء حجر اللواجهات الخارجية لمبنى كلية الصيدلة ومبنى مركز اللغات. بدأ تلبيس الحجر في مبنى الصيدلة مع ابتداء المشروع وتم الانتهاء منه في شهر حزيران. وبعد الانتهاء من تلبيس الحجر للواجهة الامامية والحجر في مبنى الصيدلة في شهر نيسان بدأ العمل على تلبيس واجهات مبنى مركز اللغات.



الواجهة الامامية أثناء التلبيس لمبنى كلية الصيدلة



الواجهة الامامية قبل التلبيس لمبنى كلية الصيدلة



الواجهة الامامية أثناء التلبيس لمركز اللغات



الواجهة الامامية قبل التلبيس لمركز اللغات

4- تحديث المختبرات:-

نظراً لقدم أثاث المختبرات وضرورة تحديثها تم استدراج عروض بهدف تجديد سبعة مختبرات اساسية في الطوابق (400 و 500) وتم اعادة تأهيل كافة هذه المختبرات وتغيير البنية التحتية لها مثل شبكة المياه والغاز والكهرباء واعادة التبليط والدهان وبعد الانتهاء تم وضع اثاث جديد متكامل مكون من اسطح خاصة مقاومة للمواد الكيميائية والاحماض. كما تم اضافة مغاسل ودشات طوارئ خاصة كما هو موضح بالصور ادناه





2. أستراحة السواقين

بهدف تقريب استراحة السواقين من مواقف الباصات تم تصميم وبناء استراحة خاصة للسواقين بمساحة (120م²) حيث شملت الاستراحة قاعة كبيرة تستخدم كمصلى ومكان للجلوس. وشملت الاستراحة أيضاً حمامات وتم انشاء مساحات خارجية للاستراحة اضافة الى انشاء معرشات وجلسات خارجية مظلة كما هو موضح في الصور أدناه.



3. إنشاء درج يصل بين مبنى مكتبة الجامعة وكلية الهندسة وشارع كلية التمريض

تم انشاء درج بجانب المكتبة من الجهة الجنوبية يربط المكتبة وكلية الهندسة والمشاعل الهندسية مع بعضها البعض بطريقة مختصرة اضافة الى انشاء طريق فرعي مرتبط بالدرج يربط بين كلية التمريض وهذا

الدرج مما يسهل حركة الطلبة في هذه الكليات مع بعضها البعض من جهة ومع المكتبة من جهة اخرى. كما تم تلبيس الادراج ببلاط اسمنتي، وتم تنسيق الموقع وزراعته بالنباتات بهدف تحسين النواحي الجمالية للدرج.



صور توضح الدرج الواقع بين مبنى المكتبة والهندسة وشارع كلية التمريض قبل التحسينات



صور توضح اعمال الدرج الواقع بين مبنى المكتبة وكلية الهندسة وشارع كلية التمريض

ثالثاً : تأهيل المسارح

شمل العمل في تأهيل المسارح ثلاثة مسارح رئيسية في الجامعة وهي مسرح كلية تكنولوجيا المعلومات، مسرح كلية العلوم الإدارية والمالية، ومسرح كلية الاداب (العلوم العسكرية) حيث تم تنفيذ تغييرات اساسية شملت:- المقاعد والسقف والانارة والارضيات والمنصات والصوت ونظام الرؤية والأبواب والصيانة العامة (تصليح ، دهان، طراشة.....الخ).

أ - مسرح كلية تكنولوجيا المعلومات

احتوى المسرح على (110) مقعداً تم استبدالها بالكامل بمقاعد حديثة مريحة ومزودة بركايات خاصة. كما تم عمل التوصيلات اللازمة للسقف المستعار، وإعادة تأهيل الانارة ونظام الصوت. كما تمت صيانة كافة الابواب والفتحات ودهانها اضافة الى اعادة جلي الارضيات كونها مصنوعة من الرخام. كما تم تلبيس منصة المسرح بعد صيانة بالبراكيت، مما ساهم في تحسين الوضع العام للمسرح وتحسين النواحي الجمالية.



مسرح كلية IT بعد التجهيز



مسرح كلية IT قبل التجهيز



منصة مسرح كلية IT بعد التجهيز



منصة مسرح كلية IT قبل التجهيز

ب - مسرح كلية العلوم الادارية والمالية.

يعتبر من اهم واكبر المسارح في الجامعة حيث تمت اعادة تسميته واصبح يعرف " بمسرح جامعة فيلادلفيا الرئيسي " بدلاً من مسرح العلوم الادارية والمالية، حيث نقام فيه معظم أنشطة المؤتمرات والندوات. من أهم الاعمال التي تمت بهذا المسرح ما يلي:-

- 1 - تغيير كافة المقاعد القديمة واستبدالها بمقاعد جديدة.
- 2 - تغيير السجاد (موكيت) القديم واستبداله بموكيت جديد ونوعية افضل.
- 3 - تلبيس الأرضيات ومنصة المسرح بالباريكت الخشبي.
- 4 - تبديل كافة البرادي الموجودة واستبدالها ببرادي حديثة كهربائية تعمل بالتحكم عن بعد (Remote Control).
- 5 - اعادة تأهيل كافة أجهزة، الصوت والانترنت واسلاك الكهرباء والكبسات الكهربائية.
- 6 - تغيير السقف المستعار في الاماكن المتضررة واستبدال ذلك ببلاط جديد.



مسرح كلية العلوم الادارية والمالية

ت - مسرح الآداب (العلوم العسكرية).

بهدف استبدال الكراسي الخشبية القديمة الموجودة والتي كانت بحالة سيئة تم نقل المقاعد في مسرح العلوم الإدارية والبالغ عددها (234) كرسي الى مسرح الآداب وتم استبدالها كلها. كما تم اعادة تأهيل المسرح بنفس الآلية التي اتبعت في كافة المسارح من حيث تلبس الارضيات ومنصة المسرح بالباريكت واعداد صيانة وترميم كافة المرافق والتמידات الكهربائية وخطوط التدفئة وطراشة الجدران ودهان الابواب وغيره من الامور الاساسية .



مسرح كلية الآداب بعد التحسين



مسرح كلية الآداب قبل التحسين

رابعاً: نادي جامعة فيلادلفيا

تم اعادة تأهيل مطعم سمسة القديم وتحويله الى نادي يخدم كافة العاملين في جامعة فيلادلفيا من اعضاء الهيئة التدريسية والإدارية، حيث تم استحداث قاعة كبيرة جديدة لكبار الزوار و تم اعادة تلبيطها ودهانها وتأتيها اضافة الى تأثيث النادي بأثاث جديد مريح.



نادي جامعة فيلادلفيا (قاعة كبار الزوار)



نادي جامعة فيلادلفيا (قاعة اعضاء الهيئة التدريسية والإدارية)

خامساً:- الدفاع المدني :

نظراً لعدم استكمال عطاء الدفاع المدني بسبب معوقات من قبل الشركة التي كانت مكلفة بعمل العطاء وبعد ان تم ترخيص الجامعة لهذا العام، تم تقسيم العمل الخاص بالدفاع المدني الى مرحلتين :-
المرحلة الاولى:- والمتعلقة بانشاء ادراج حديد للطوارئ والتي نفذت بعدة اماكن في الجامعة كما هو مطلوب من قبل الدفاع المدني، حيث تم انشاء ادراج هروب حديد للطوارئ في الاماكن التالية:



درج الهروب للطوارئ مبنى مركز اللغات



درج الهروب للطوارئ لمبنى كلية الحقوق



درج الهروب للطوارئ مبنى الهندسة



درج الهروب للطوارئ مبنى العلوم الإدارية

المرحلة الثانية:- تم تكليف شركة صبح للاستشارات لاعادة تصميم عطاء الدفاع المدني والمتعلق بانظمة الحريق و الاطفاء والانداز، على ان يتم تجهيزه وطرحه قبل نهاية هذا العام ، اما العمل فيه فسيكون في بداية العام القادم.

سادساً:- أعمال مظلات في الجامعة

تم تركيب وانشاء عدد كبير من مظلات الحماية سواء للطلاب أو للسيارات في اماكن مختلفة في الجامعة لخدمة الكليات المختلفة موزعة على الكليات أو كمواقف للسيارات على سبيل المثال: المظلات عند المدخل الرئيسي لكلية الهندسة، المظلات فوق مبنى الدائرة المالية، مظلات كلية الحقوق، مظلات مواقف السيارات بالمنطقة الفاصلة بين المكتبة والملعب الرياضي، مظلة حماية للمدخل الخلفي لقاعة الجمنازيوم.



مظلات حماية للطلبة فوق سطح الدائرة المالية



مظلات حماية للطلبة فوق سطح كلية العلوم



مظلات حماية للطلبة فوق سطح كلية الهندسة



مظلات مواقف الباصات كلية الحقوق