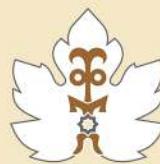
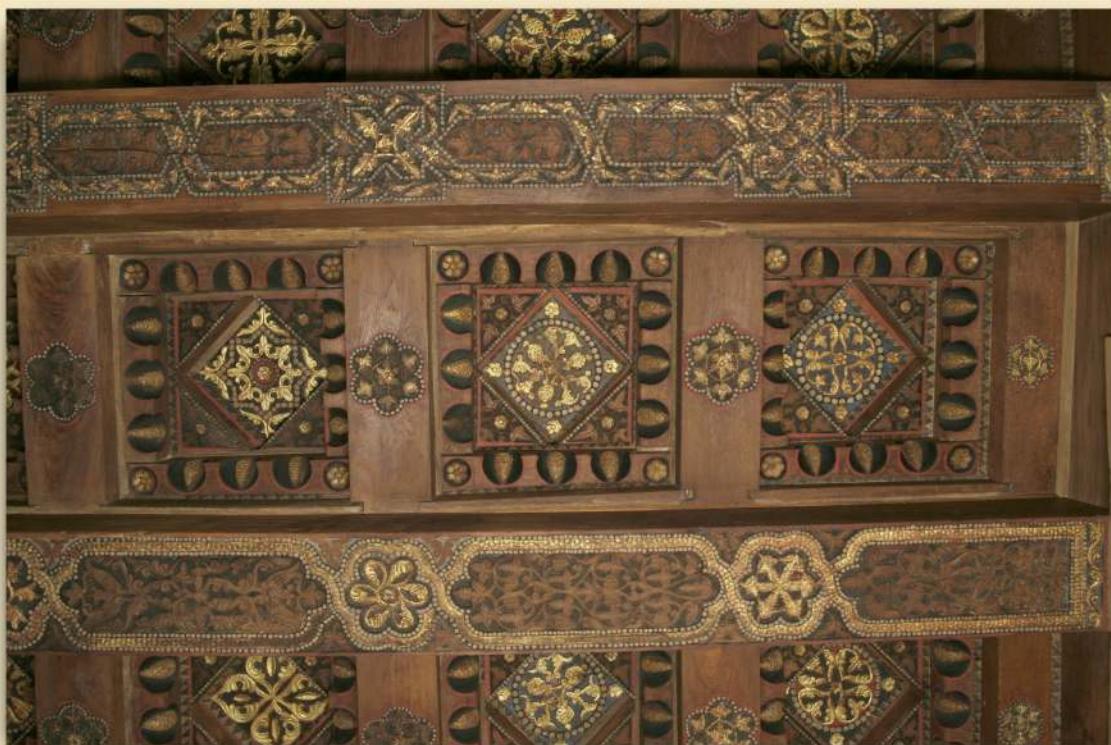


أَنْزَالٌ

١٨٤

حولية الآثار اليمنية

العدد الثامن



الهيئة العامة للآثار والمتاحف

General Organization of Antiquities and Museums

صنعاء

م ٢٠٢٥ - ه ١٤٤٧



حولية الآثار اليمنية

العدد الثامن

هيئة التحرير

المشرف العام

عبدالله بن علي الهيال

هيئة التحرير

منصور حسين محمد الحداء

عادل يحيى حسن الوشلي

صادق صالح حسن البتينة

مستشار المجلة

د. صلاح سلطان الحسيني

التنسيق والإخراج الفني

نوال محمد الحسيني



الهيئة العامة للآثار والمتاحف
General Organization of Antiquities and Museums

صنعاء

٢٠٢٥-١٤٤٧ م

azal@gocom.gov.ye

رقم الإيداع بدار الكتب الوطنية

٢٠٢٤/٣٧٥

المحتويات

١	الافتتاحية
٣	تقرير عن مبخرة من الحجر الجيري على هيئة معبد - ٢٠٢٥.
	تعز:
٧	تقرير عن أعمال الترميم والصيانة في جامع معاذ بن جبل (المرحلة الثانية).
	صنعاء:
١٨	مشروع استكمال الترميم الأثري للجامع الكبير - الرواق الجنوبي ٢٠٢٥ م.
٣٠	مسجد جعیدان - غيمان - ٢٠٢٥ م.
٣٤	مسجد النبي شعيب - مديرية بني مطر - ٢٣ نوفمبر ٢٠١٤ م.
	إب:
٤١	توثيق قطع أثرية منقولة بحوزة مواطنين من موقع ظفار.
	صنعاء:
٥٠	تقرير حول إنقاذ وترميم وصيانة اللقى والمقتنيات الأثرية العضوية (أعواد خشبية) المتحف الوطني ٢٠٢٥ م.
	البيضاء:
٥٦	نبذة تاريخية عن قلعة رداع التاريخية.
٦٠	تقارير إخبارية.
	ذمار:
٦٥	الموسم البحثي العلمي الميداني لفرع الهيئة العامة للأثار والمتاحف للموسم ٢٠٠٥ م (التنقيبات موقع هران - المسح الميداني لـ ١١٠ موقع)
	إب:
٩٢	الحفريات الأثرية في الموقع القباني المتأخر في جبل حجاج - مديرية السدة - سبتمبر/أكتوبر ٢٠٠٠ م.
	صعدة:
١٠١	تقرير أثري عن نتائج النزول الميداني لموقع (قلة الملال) بمنطقة وادي بني سعد الرحبة - مديرية ساقين للفترة من ٢١ - ٧ - ٢٣ - ٧ - ٢٤ م. ٢٠٢٤ م.
	حضرموت:
١٠٦	دراسة تاريخية لسور الشحر.
	الحديدة:
١٢٠	أعمال الحفر والتنقيب في منطقة الهماد - مديرية باجل (١٩٩٤ م - ١٩٩٥ م)
١٢٧	Al Hamid Excavations 1994-95 A Preliminary Report

مشروع استكمال الترميم الأثري للجامع الكبير - الرواق الجنوبي ٢٠٢٥ م

أحمد علي الروضي

فؤاد عبدالله علي القشم

تمهيد

الجامع الكبير بصنعاء (القديمة) من أكثر الأماكن قداسة في قلوب اليمنيين وله مكانه لدى العالمين العربي والإسلامي، فهو من أقدم المساجد التي بناها المسلمون في فجر الإسلام السنة السادسة للهجرة بتوجيهات وتعليمات من الرسول صلوات الله عليه وعلى آله "في تحديد موقع تأسيسه في بستان باذان وارشاد منه" صلوات الله عليه وعلى آله في تحديد اتجاه قبلته.

وقد بدأت نهاية العام المنصرم ٢٠٢٤ م الأعمال الميدانية لمشروع: استكمال الترميم الأثري في الجامع الكبير - الرواق الجنوبي بتمويل وإدارة من الهيئة العامة للأوقاف.

أهم أعمال الترميمات (الحالية)

تستهدف هذه المرحلة الحالية التي ما زالت متواصلة من أعمال مشروع "استكمال الترميم في الجامع الكبير" تنفيذ أعمال ترميمات (أثرية) رئيسية محددة تتركز معظمها في الرواق الجنوبي وجزء من الرواق الغربي ويقوم بتنفيذها مختصون يمنيون متذربون شاركوا خلال المراحل السابقة من أعمال الترميم وأعتمد عليهم في تنفيذ معظم أعمال الترميم في الجامع الكبير آنذاك، لذلك حرص استشاري المشروع من إدارة التراث الثقافي في (SFD) منذ بداية العمل على استدعايهم واشراكهم في أعمال الترميم الحالية.

المشاكل والمخاطر والمؤثرات التي تسعى الفرق العاملة في الجامع لمعالجتها

- الرطوبة وأثرها على الجدران وقواعد الأعمدة حيث كشفت أعمال المخر ظهورها وتزداد كلما اتجهنا جهة الغرب.
- ارتفاع مستوى أرضية هذا الرواق بالشكل الواضح والملفت العكس على مستوى انخفاض سقفه وتيجان أعيدته.
- عند عملية إزالة طبقة جص الجامع الحالية من على الجدران والعقود والأعمدة كشفت هذه الخطوة عن وجود مشاكل ليست بالسهلة على البنية مثل هشاشة عدد كبير من حبات الطوب (الياجور)، تصدعات متباينة في حجمها وعمقها وأماكن وجودها وتركز عيوب تمثلت في ترميمات سابقة عشوائية بشكل واضح، لازالت الجدران تحتفظ بأجزاء صغيرة من طبقات جصية سابقة، مقدار الضرر التي أحدثته أعمال ترميمات سابقة للكهرباء، وجود آثار ألوان وزخارف وكتابات تحت طبقة القص.

- ميلان واضح في البوائلك جهة الجنوب في تقديرنا ناتج عن تعليل الرطوبة وسوء توزيع العمل على الأعمدة وصغر الأعمدة بالنسبة للنقل الكلي للبائكة إلى جانب ما أصاب البنية من الاهتزازات على مدى الوقت.
- من عيوب الترميمات السابقة عدم التقييد بحجم الطوب وتقوس العقد وهذا ما أفقد القوس التجانس المطلوب في توزيع الجمل على جانبي العقد الواحد.
- تركزت أهم مشاكل العقود في منطقة المحمى حيث لم تنضبط حبات الطوب في هذا الجزء بالشكل المطلوب بناءً، وتم أغلاقها بالشكل الغير صحيح إلى حد أنها كانت تملئ بكسر الطوب (الياجور).
- بلغ هشاشة بعض حبات الياجور لدى هذه العقود لدرجة لم تعد تقوم بوظيفتها، ولولا صلابة طبقة مونة القص لسقوط العقد.
- احتوى أحد الأعمدة الأسطوانية بداخله عمود حجري قديم مضلع من الحجر الجيري (البلق) بعد عمل محس صغير له من الجهة الغربية، وتبين أن تلبيسه كان يكسر الأحجار والقص نتيجة وجود شرح في بدن العقود، ولذلك وجدنا أيضاً أن مادة القص استخدمت لمعالجة عيوب ظهرت في بدن الأعمدة أو استكمال واكساب الحجر شكل بدن العمود الذي هو في الأساس ليس عمود، وإنما حجر وظف كعمود.
- بعد الحفر حول الأعمدة تبين وجود أثر للرطوبة وأنها تظهر بقوة في حفر الأعمدة جهة الغرب، إضافة إلى ميلان القواعد ناحية الجنوب والجنوب الغربي.
- وجود مقدار من الضغط والضرر الذي ظهر على البائكتين الثانية والثالثة في المنطقة المواجهة للواجهة الجنوبية للمئذنة الغربية كان نتيجة ميلان بدن المئذنة جهة الجنوب بإزالة طبقة القص الحالية للمسجد وخاصة على الواجهة الداخلية الجدار الغربي، تبين أن الجدار الذي يتصدر ما بين الثالث البوائلك بني كل منها ما بين البوائلك الثالث بشكل مستقل، وأن بنية البوائلك الثالث تمتد إلى الداخل، يؤكد ذلك وجود فراغ ما بينها وبين جدار الواجهة الداخلية إضافة إلى وجود مسحة من القص على جانبي كل من البوائلك الثالث في هذا الجزء مقدار التدخلات الغير مدرستة على واجهة الجدران وخصوصاً عند مستوى السقف الخشبي.
- تعرض سقف الجامع - من سابق - في هذا الجزء للرفع بدليل التباين الواضح في حجم حبات الياجور وفارق تقنية البناء واحتفاظ واجهة البوائلك بفرشات الخشب التي كانت توضع عليها عوارض خشب السقف وتقبل مستوى السقف سابقاً قبل الرفع.

التدخلات المادفة

- ترميم الزخارف النباتية والهندسية والكتابية الملونة الموجودة على المصدقات الخشبية في سقف الرواق الجنوبي وجزء من الرواق الغربي، تعتبر هذه الأعمال استكمالاً وأكمل للأعمال المتبقية من المراحل السابقة في المساحات المتبقية من S1,2,3 الرواق الجنوبي، وكذلك جزء في W1,2,3 من الرواق الغربي. (مخطط توضيحي رقم ٢)
- تفكيك وإنزال المصدقات للمعالجة والترميم تتم هذه الأعمال بعد إتمام عملية الترقيم والترميم للمصدقات المراد إزالتها ورفعها للطبقة السطحية التي تعلو المصدقات (٢).
- ترميم خشب المصدقات: تستهدف هذه الأعمال القطع والألواح الخشبية التالفة والمتصورة من المصدقات". بالإضافة إلى القيام بمعالجات الإنعاشية للعارض والمصدقات المتضررة، وينفذ هذه الأعمال فريق من النجارين ذوي الخبرة وسبق مشاركتهم في المراحل السابقة من أعمال الترميم.
- ترميم العقود المبنية من الياجور الخامدة للسقف: كانت هذه الأعمال في بدايتها تهدف إلى معالجة الشروخ في جدران البوائق والعقود خاصة الجزء الغربي من الرواق الجنوبي وبجانب المئارة الغربية، لكنه بعد إزالة أجزاء من الطبقة القصية لبعض العقود للمعاينة والفحص اتضح أن معظم تلك العقود متضرر والشروخ واضحة على تلك العقود المبنية بالياجور فكان لابد من الفحص والتأكد من باقي العقود وترميم المتضرر منها.
- ترميم وتنظيف الأعمدة الحجرية القديمة وكذلك الكشف عن الأعمدة القصية وترميمها.
- معالجة الأرضيات حول الأعمدة والمدaran وتنفيذ إجراءات وقائية للحد من الرطوبة وتأثيرها ومحاولة منع وصولها أو تسللها إلى العناصر المعمارية كالجدران والأعمدة.
- ترميم ومعالجة الطبقات القصية للجدران.
- إجراء تنقيب ومجسات أثرية استكشافية.
- أعمال الكشف والترميم للعناصر المعمارية واظهارها كالمداخل والأعمدة القصية.
- وجود طبقة من النباتات الجافة ووضعت فوق المصدقات مباشرة، يعلوها طبقة ترابية ثم طبقة القصاص، ويقوم بهذه الأعمال أخصائيين آخرين في التنقيب.
- جهزت ورشة ومعمل نجارة مزودان بالأدوات والأليات أو المعدات الالزمة. وكانوا مشاركون في المراحل السابقة من الترميم. (ينفذها معلمي جص ذوي خبرة بباب الكري والأعمدة والتيجان القصية والعقود)

الفرق العاملة في الجامع الكبير بصنعاء

أولاً: فريق الدراسات والتوثيق المعماري

اختصاصاته

فريق مختص من الآثريين يتولى فيها عملية التوثيق فيما يتعلق بالدراسة من الناحية الأثرية والتاريخية القائمة على التشخيص والتحليل والربط بين المعلومات التي لديه والتي يحصل عليها من خلال عمله.

نشاطاته

يقوم الفريق بتوثيق الأعمدة والعقود والجدران والأسقف والمداخل والأبواب الخشبية وذلك من خلال الوسائل التالية:
(PHOTOGRAPHY التوثيق التصويري)

وتبنى هذه الطريقة على التقنية القائمة على التصوير قبل وأثناء وبعد كل الأعمال التي تجرى على العناصر المعمارية والزخرفية للجامع كالأعمدة والعقود والمداخل والواجهات والمصندقات الخشبية وغيرها، وترافق هذه العملية استخدام لوحة البيانات الخاصة ببيانات العنصر المعماري، وكذا استخدام مسطرة القياس (SCALE)، وسهم تحديد الاتجاهات، وتنقيد بضوابط يجب على المختص الامتثال لها وذلك عند عملية التصوير.

التوثيق بالرسم

عملية تقوم على تتبع ما يتطلب توثيقه أثرياً بواسطة الرسم على الورق البياني، من خلال أخذ نقاط مرتبطة بضوابط قياسية وضعاها المختص مثبتة على واجهة الجزء المطلوب توثيقه، وذلك بمقاييس رسم مullen تخضع للمساحة المطلوب توثيقها وأهمية التفاصيل المتعلقة بذلك التوثيق، متضمنا عمله هذا رصد كل الملاحظات على الأعمال المنفذة لخبرة الفريق وكونه يمثل الجانب الأثري ويجب على الكل أن ترجع له وذلك لسلامة العمل على الطابع الأثري، وبالخصوص على أي أعمال حفريات تم داخل المسجد تحت أي مسمى، مثل التمديدات الأرضية للكهرباء وغيرها من الأعمال التي قد يحتاج المهندسون لتبني شيء ما مثل مصادر الرطوبة.

ثانياً: فريق الحفريات

منذ بدء عمل الفريق الأثري في الجامع الكبير عام ٢٠٠٦ م وحتى توقفه عام ٢٠١٨ م أجرى الفريق الأثري بقيادة البرفسور كرستوفر ايدنر العديد من الحفريات بأسلوب علمي متعمق، ٦٨ مجس داخل الجامع، و٣ حفريات خارجه و٤١ حفرية في سطحه، سعى الفريق من خلالها إلى التالي:

- دراسة وتحليل أرضيات الجامع بهدف معرفة شكل ونطاقه.
- الجامع الأول الذي بني في عهد النبي.
- تتبع التوسعات والزيادات ومحاولة تأريخها كجزء من تاريخ الجامع، وإعادة صياغة تاريخ الجامع ومحاولة اظهار الحلقات المفقودة من تاريخه.

- توثيق ودراسة العناصر المعمارية والزخرفية للجامع الظاهر وغيرها وتمييز الأساليب المحلية منها والدخيلة ومقدار التأثير والتأثر.
- معرفة المشاكل الانشائية وأثرها على بنية الجامع لإيجاد الحلول لها ولأهميةها طرح الفريق للجانب الممول والمنفذ للمشروع عبر القائمين على إدارته أهمية استكمال ما بدأ به من الحفريات الأثرية المختصة لاستكمال دراسة الجامع ككل من خلال إيجاد التفسيرات العلمية لبعض الحلقات المفقودة لاسيما وأننا لمسنا لديهم الرغبة في مشاركتهم لنا في إيجاد تفسير لتلك الحلقات المفقودة للجامع فتباوروا مع الفريق وطلبو منا رفع تصور بذلك ليتم الموافقة عليه و مباشرة العمل، وبالفعل بدأ العمل بالجس الأول ملائقاً للضلع الأيسر من المدخل الجنوبي من الداخل و باتجاه الشرق بطول ٢م، وللاستفادة الكبيرة من عمل هذا الجس تم توسيعة الحفريات باتجاه الغرب، وبالتالي عند منتصف المدخل .

منطقة العمل

- الجزء الغربي من الرواق الجنوبي وجزء من سطح هذا الجزء وكذا وباب الكرع، والحفريات المنفذة حول الأعمدة، وكذا حفريات التمديد الكهربائي.
- الاجزأة وقد تمتل في التالي:

 - توثيق الأعمدة بالتصوير (PHOTOGRAPHY) مع استخدام لوحة البيانات الخاصة بالعقود، وبالرسم بمقاييس رسم معين على ورق الرسم البياني من الأربع الأوجه مدونين على الرسم كل المعلومات واللاحظات المتعلقة به.
 - توثيق العقود من الواجهتين الجنوبية والشمالية بالتصوير مع استخدام لوحة البيانات الخاصة بالعقد وكذا مسطرة القياس (SCALE).
 - توثيق الحفريات حول الأعمدة بالمتابعة والتوثيق التصويري (PHOTOGRAPHY) مع استخدام لوحة المعلومات ورصد الموضع أولاً بأول، واستخدام سهم تحديد الاتجاهات، ورفع المعثورات وتتبع الأرضيات، وعمل مساقط رسم بمقاييس رسم معين على ورق رسم بيان مدونين عليه المعلومات، وتحصيص دفتر يوثق فيه كل تلك الأعمال والمعلومات.
 - حفريات السطح: قام الفريق بعمل حفريات في السطح فوق البلطة الثالثة ابتداءً من الواجهة الداخلية للجدار الغربي للجامع ممتدًا باتجاه الشرق وذلك بخطوات علمية بحيث تصل إلى المبتغى من فك السطح وهو التوثيق الأثري وفي نفس الوقت التمكين من فك المصنيدات المتضررة ومعالجتها.
 - باب الفزع الواقع في منتصف الجدار الغربي للجامع ولدخله ثلاثة ظلل تظهر الصور القديمة لهذا المدخل أنه كان له أربع قباب تم إزالتهن عند عمل المكتبة الغربية للجامع، قام الفريق بتوثيق الواجهات الداخلية لظللتين وتبقى الظلة الثالثة والمطلة على الساحة الغربية.

ثالثاً: فريق ترميم السقف الخشبي

اختصاصاته

مجمل اختصاص هذا الفريق في الأساس معالجة السقف الخشبي للمسجد إلا أنه يرصد لنا خلال عمله الملاحظات المتعلقة بالسقف الخشبي التي ترددنا بالمعلومات لتشكل مع مثيلاتها من المعلومات لدى الفرق رديف تصب مع الأخرى لتصب معاً في الأخير في مصلحة دراسة الجامع ككل إذ نجدها فرصة لبلورة الأفكار والخروج بالكثير من الرؤى حول تاريخ الجامع.

نشاط الفريق

التنظيف اليدوي:الجزئي (الميكانيكي)

بواسطة الفرش الناعمة، أدوات طيبة مختلفة كالمشارط، الأعواد الخشبية، المكانس الكهربائية، المشارط المتعددة الرؤوس، المطارق، أزاميل مختلفة الأحجام ذات الرؤوس المسطحة، الفرش الناعمة والخشنة، الإسفنج، مادة الباروليد مع الأسيتون، التدعيم بالحديد والألواح الخشب.

التنظيف الكيميائي

الماء المنظمة والضمادات الورقية، الماء الساخن وإسفنج التثبيت بولي أوكسي الإيثيلين، صفراء الثور، زيت التربتين، الإيثيلي، الكحول الإيثيلي، المخالببات بشكلها السائل والهلامي، مادة الكلوسيل، مادة CICLODODECAN، الإيثانول، مادة الكلوسيل، مادة التوبين، زيت جوز الهند، الأسيتون والليغروين، مذيب WHIT SPIRIT، محلول CHELANTE GEL محلول الأيزوبروبيل زيت التربينيت المعدني، مبيد البرميتر والبريكسيل، مبيد كلوريد البنز الكونيوم، راتنج الأكوازول، المرش اليدوي، راتنج البولي فينيل.

الطرق المتبعة في الترميم

الفحص، الاختبار، المسح، والحلك والنفخ والحقن والكد والشفط والغسل والنقع والنزع والتضميد.

منطقة العمل

فوق المدخل الجنوبي للرواق الجنوبي تحديداً من بداية الجانب الأيمن للمدخل وحتى العقد الثاني الذي يرتج البائكة الأولى في حدود منطقة إزالة المصنيدقات في سقف البلطة الثالثة في السقف المخصوص ما بين الواجهة الجنوبيّة للمعذنة الغربية بمساحة هذه الواجهة وحتى البائكة الثالثة.

النجازات

قطع الفريق شوط لا بأس به في المناطق التي تعامل معها بالترميم.

رابعاً: فريق التوثيق

اختصاصاته

توثيق العناصر الهندسية والزخرفية والكتابية المنفذة على الحجر أو الخشب أو القص.

نشاطه

يقوم بأعمال الشف الكامل للعناصر الزخرفية الكتابية منها والنباتية والهندسية وحتى التصويرية أي الرسومات لكل ما هو حي وجدت ضمن المكون الزخرفي للسقف وذلك على مشفع شفاف، ومن ثم شف ذلك على ورق الكلك، تصويره وحفظه في الحاسوب.

منطقة العمل

في الأساس محتوى السقف الخشبي وأيضاً في أي مكان توجد أو تعثر على تلك العناصر على سبيل المثال النقوش والزخارف على الأعمدة الحجرية القديمة.

النجازاته

قام الفريق بشف بعض عوارض السقف من الخشب، ولا زال يواصل عمله ذلك، أيضاً قام بشف بدن العمود المنفذ عليه زخرفة نباتية بشكل محور تأخذ نمط زخرفة الأرائك القنفذة على شكل مستويات البعض منها مؤطر.

خامساً: فريق الجداريات

اختصاصاته

إزالة طبقة القص الحالية من على الجدران للجامع بغرض الكشف عن الطبقة القصبة الأصلية والأضرار والتجديفات التي طرأت على الجدران ومعرفة كيف كانت عليه في السابق، إضافة إلى عمل مجسات توضيحية، والتنظيف من الطلاقات الكيميائية والأوساخ المتراكمة مع الزمن.

نشاطه

قام تقريراً بخلع طبقة القص بالنسبة للواجهة الداخلية للجدار الجنوبي، كذلك إزالة طبقة القص من على أسطح بوائل الجامع بعقودها في هذا الجزء، ومن الأعمدة وفي أي مكان يتطلب إزالة طبقة الخص منها، وتنظيف أسطح الأعمدة والمعالجة والاستكمال للأجزاء المكسورة والمفقودة وتنقيتها، وعملية الصب بمادة الخص للجدران، وعمل فحص لعينات من الخص المرة مكوناتها الأساسية.

منطقة العمل

معظم أسطح الجدران والبوائل في هذا الجزء من الرواق الجنوبي وكل جزء تطلب إزالة طبقة القص كالأسطح الداخلية للطلالات الثلاث لمدخل باب الـكـرـغ

النجازاته

قام بإزالة طبقة القص بالكامل من الواجهة الداخلية للجدار الجنوبي للرواق الجنوبي في حدود منطقة العمل، وكذا أسطح البوائل الثلاث بأعمدتها المكسوة بالقص، تنظيف أسطح الأعمدة الحجرية المتسخة وغيرها.

سادساً: فريق النجارين

اختصاصاته

إمداد فريق الترميم بما تتطلب أعمال الترميم الخشبي من الاستكمال، التبديل، التصحيح، التعديل، التنعيم، التثبيت، التركيب، بما يوافق ولا تخالف مبنهجية الترميم العلمي للسقف الخشبي بكل مكوناته، التيجان والدعامات الخشبية، الأبواب السواتر الخشبية المعمول بها زجاج والمخرمة بحرفية مقصدها الرخفة، وكل ما يتعلق بأعمال الخشب ويتطلب تدخلهم.

منطقة العمل

ضمن مساحة منطقة العمل و قاله علاقة بالخشب كالسقف الخشبي، الناج الخشبي، الإعاقات الخشبية، السواتر الخشبية، والأشرطة الخشبية، الأبواب وغيرها فيما يتعلق بالخشب ويتطلب تدخلهم.

النجازاته

ترميم الناج الخشبي للعمود F16 والمتصنفات والسواتر الخشبية الخرم منها والمركب عليها زجاج لجز فتحات العقود المطلة على صوح أو فناء الجامع في الرواق الجنوبي.

سابعاً: فريق الكهرباء

اختصاصاته

تمديد الأسلاك الكهربائية بعد الحفر لها تحت الأرض داخل أنابيب من اللدائن (البلاستيك) وعمل مقاسم من نفس المادة في الأماكن التي تتطلب ذلك، تمديد كهرباء في أماكن العمل لتوفير الإضاءة للفرق وأيضاً لتشغيل معدات المناشير والمنومات الكهربائية وتسخين السخانات لتذويب المواد والمكائن الكهربائية لشفط التراب والماروح للتجفيف وتبريد الهواء وغيرها مما تتطلب كهرباء، وكذا حل ما يتعلق بالكهرباء من مشاكل تطرأ أثناء العمل.

نشاطاته

ما يتعلق بالجانب الكهربائي.

منطقة العمل

موقع العمل الجاري في الرواق الجنوبي للجامع، بمعنى كل منطقة تتطلب الجانب الكهربائي كما هو في الحفر الأرضي الممتد بمحاذاة أسفل الواجهة الداخلية للجدار الجنوبي للرواق الجنوبي في حدود منطقة العمل وبمحاذاة الواجهة الشرقية للخزانات الغربية في الجهة الغربية من نفس الرواق، والتمديد بشكل عرضي في أرضية الرواق حتى تجويف الحراب المطل كتلته الخارجية للصوح، وفوق المقالات الإضاءة الأجزاء التي يقوم مرمي السقف الخشبي بترميمه، وكذا أعمال التوثيق وأعمال فك المناطق فوق العقود لعمل التدعيم الخشبي (الفرشات)، وأيضاً فك العقود وإعادة ترميمها وغيرها.

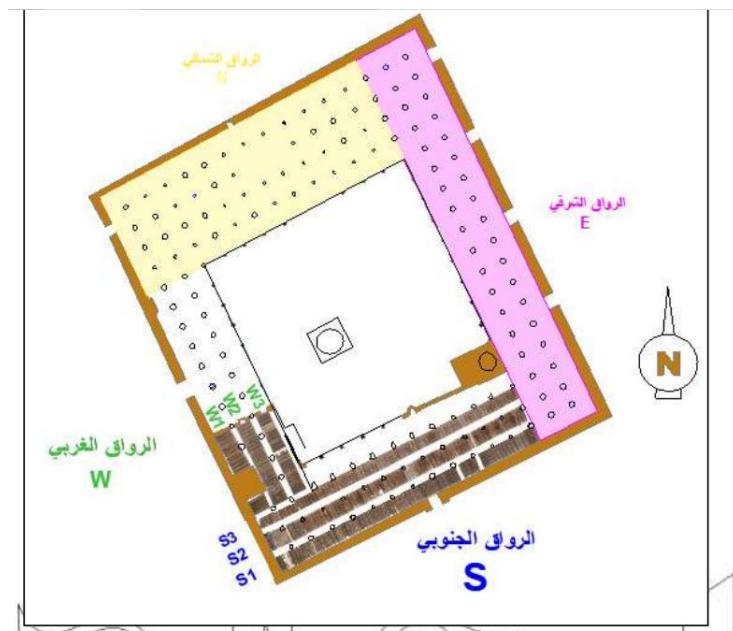
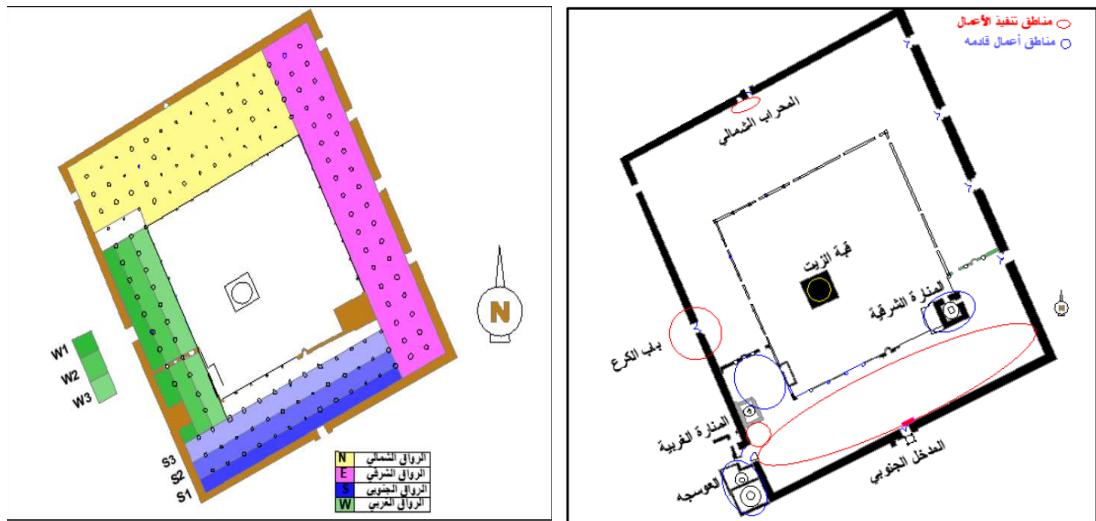
ثامناً: فريق العمل

اختصاصاته

يمكّننا القول بأنّ أهمية هذا الفريق تكمن في أنّ كثيراً من أعمال الفرق الأخرى تتوقف على ما يقدمه هؤلاء من تسهيلات مرتبطة بعمل كلّ الفرق.

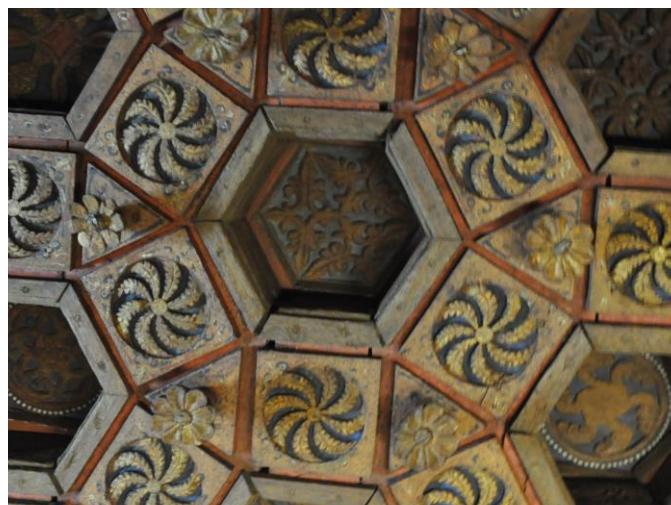
نشاطه

عمل السقالات ونقل المواد وإخراج المخلفات وتنفيذ الأعمال التي توكل لهم.. وغيرها.



مخطط (٣) يوضح مناطق ترميم المصندقات الخشبية سقف الرواق الجنوبي وجزء من الرواق الغربي







فريق الدراسات والتوثيق المعماري



فريق ترميم السقف الخشبي



فريق الجداريات



فريق النجارين



حولية الآثار اليمنية

العدد الثامن



الهيئة العامة لآثار ومتاحف
صنعاء
م ٢٠٢٥-١٤٤٧
azal@goam.gov.ye