



حولية الآثار اليمنية

العدد الثامن



الهيئة العامة للآثار والمتاحف

General Organization of Antiquities and Museums

صنعاء

١٤٤٧هـ - ٢٠٢٥م



حولية الآثار اليمنية

العدد الثامن

هيئة التحرير

المشرف العام

عُباد بن علي الهيال

هيئة التحرير

منصور حسين محمد الحداد

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

١٤٤٧هـ - ٢٠٢٥م

azal@goam.gov.ye

رقم الإيداع بدار الكتب الوطنية

٢٠٢٤/٣٧٥

المحتويات

١	الافتتاحية
٣	تقرير عن مبخرة من الحجر الجيري على هيئة معبد - ٢٠٢٥ م.
	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 جعيدان - 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 رداغ التاريخية.
٦٠	تقارير إخبارية.
	ذمار:
	الموسم البحثي العلمي الميداني لفرع الهيئة العامة للآثار والمتاحف للموسم ٢٠٠٥ م
٦٥	(التنقيبات لموقع هران - المسح الميداني ل ١١٠ موقع)
	إب:
٩٢	الحفريات الأثرية في الموقع القتباني المتأخر في جبل حجاج - مديرية السدة - سبتمبر/أكتوبر ٢٠٠٠ م.
	صعدة:
	تقرير أثري عن نتائج النزول الميداني لموقع (قلعة الهلال) بمنطقة وادي بني سعد الرحبة - مديرية ساقين
١٠١	للفترة من ٢١ - ٧ إلى ٢٣ - ٧ - ٢٠٢٤ م.
	حضرموت:
١٠٦	دراسة تاريخية لسور الشحر.
	الحديدة:
١٢٠	أعمال الحفر والتنقيب في منطقة الهامد. مديرية باجل (١٩٩٤م - ١٩٩٥م)
١٢٧	Al Hamid Excavations 1994-95 A Preliminary Report

مشروع استكمال الترميم الأثري للجامع الكبير - الرواق الجنوبي ٢٠٢٥م

أحمد علي الروضي
فؤاد عبدالله علي القشيم

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 ٢٠٢٤م 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 يمينون متدربون 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 استدعائهم واشراكهم في أعمال الترميم الحالية.

المشاكل والمخاطر والمؤثرات التي تسعى الفرق العاملة في الجامع لمعالجتها

- الرطوبة وأثرها على الجدران وقواعد الأعمدة حيث كشفت أعمال الحفر 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 متباعدة 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 تمديدات سابقة للكهرباء، وجود آثار ألوان وزخارف وكتابات تحت طبقة القص.

- ميلان واضح في البوائك جهة الجنوب في تقديرنا ناتج عن تعليل الرطوبة وسوء توزيع العمل على الأعمدة وصغر الأعمدة بالنسبة للثقل الكلي للبائكة إلى جانب ما أصاب البنية من الاهتزازات على مدى الوقت.
- من عيوب الترميمات السابقة عدم التقيد بحجم الطوب وتقوس العقد وهذا ما أفقد القوس التجانس المطلوب في توزيع الجمل على جانبي العقد الواحد.
- تركزت أهم مشاكل العقود في منطقة المحتم حيث لم تنضبط حبات الطوب في هذا الجزء بالشكل المطلوب بنائياً، وتم أغلاقها بالشكل الغير صحيح إلى حد أنها كانت تملى بكسر الطوب (الياجور).
- بلغ هشاشة بعض حبات الباجور لدى هذه العقود لدرجة لم تعد تقوم بوظيفتها، ولولا صلابة طبقة مونة القص لسقط العقد.
- احتوى أحد الأعمدة الأسطوانية بداخله عمود حجري قديم مضلع من الحجر الجيري (البلق) بعد عمل مجس صغير له من الجهة الغربية، وتبين أن تلبسه 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 الثلاث البوائك بني كل منها ما بين البوائك الثلاث بشكل مستقل، وأن بنية البوائك الثلاث تمتد إلى الداخل، يؤكد ذلك وجود فراغ ما بينها وبين جدار الواجهة الداخلية إضافة إلى وجود مساحة من القص على جانبي كل من البوائك الثلاث في هذا الجزء مقدار التدخلات الغير مدروسة على واجهة الجدران وخصوصاً عند مستوى السقف الخشبي.
- تعرض سقف الجامع - من سابق - في هذا الجزء للرفع بدليل التباين الواضح في حجم حبات الباجور وفارق تقنية البناء واحتفاظ واجهة البوائك بفرشات الخشب التي كانت توضع عليها عوارض خشب السقف وتقبل مستوى السقف سابقاً قبل الرفع.

التدخلات الهادفة

- ترميم الزخارف النباتية والهندسية والكتابية الملونة الموجودة على المصندقات الخشبية في سقف الرواق الجنوبي وجزء من الرواق الغربي، تعتبر هذه الأعمال استكمالاً وانتهاءً 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 المصندقات للمعالجة والترميم تتم هذه الأعمال بعد إتمام عملية الترقيم والترميز للمصندقات المراد إنزالها ورفعاً للطبقة السطحية التي تعلو المصندقات (٢).
- **ترميم خشب المصندقات:** تستهدف هذه الأعمال القطع والألواح الخشبية التالفة والمتضررة من المصندقات". بالإضافة إلى القيام بالمعالجات الإنشائية للعوارض والمصندقات المتضررة، وينفذ هذه الأعمال فريق من النجارين ذوي الخبرة وسبق مشاركتهم في المراحل السابقة من أعمال الترميم.
- **ترميم العقود المبنية من الياجور الحاملة للسقف:** كانت هذه الأعمال في بدايتها تهدف إلى معالجة الشروخ في جدران البوائك والعقود خاصة الجزء الغربي من الرواق الجنوبي وبجانب المنارة الغربية، لكنه بعد إزالة أجزاء من الطبقة القصية لبعض العقود للمعاينة والفحص اتضح أن معظم تلك العقود متضررة 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 والجدران وتنفيذ إجراءات وقائية للحد من الرطوبة وتأثيراتها 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 وإظهارها كالمداخل والأعمدة القصية.
- وجود طبقة من النباتات الجافة ووضعت فوق المصندقات مباشرة، يعلوها طبقة ترابية ثم طبقة القضاض، ويقوم بهذه الأعمال أخصائيين أثريين في التنقيب.
- جهزت ورشة ومعمل نجارة مزودان بالأدوات والأليات أو المعدات اللازمة. وكانوا مشاركين في المراحل السابقة من الترميم. (ينفذها معلمي جص ذوي خبرة باب الكرع والأعمدة والتيجان القصية والعقود)

الفرق العاملة في الجامع الكبير بصنعاء

أولاً: فريق الدراسات والتوثيق المعماري

اختصاصه

فريق مختص من الآثاريين 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.

نشاطه

يقوم الفريق بتوثيق الأعمدة والعقود والجدران والسقف والمداخل والأبواب الخشبية وذلك من خلال الوسائل التالية:

التوثيق التصويري (PHOTOGRAPHY)

وتبنى هذه الطريقة على التقنية القائمة على التصوير قبل وأثناء وبعد كل الأعمال التي تجرى على العناصر المعمارية والزخرفية للجامع كالأعمدة والعقود والمداخل والواجهات والمصدقات الخشبية وغيرها، وترافق هذه العملية استخدام لوحة البيانات الخاصة ببيانات العنصر المعماري، وكذا استخدام مسطرة القياس (SCALE)، وسهم تحديد الاتجاهات، وتقيد 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 وضعها المختص مثبتة على واجهة الجزء المطلوب توثيقه، وذلك بمقياس رسم مُعلن تخضع للمساحة المطلوب توثيقها وأهمية التفاصيل المتعلقة بذلك التوثيق، متضمناً عمله هذا رصد كل الملاحظات على الأعمال المنفذة لخبرة الفريق وكونه يُمثل الجانب الأثري ويجب على الكل أن ترجع له وذلك لسلامة العمل على الطابع الأثري، وبالأخص على أي أعمال حفريات تتم داخل المسجد تحت أي مسمى، مثل التمديدات الأرضية للكهرباء وغيرها من الأعمال التي قد يحتاج المهندسون لتتبع 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 كرسstofر ايدنز العديد من الحفريات بأسلوب علمي متمعن، ٦٨ مجس داخل الجامع، و٣ حفريات خارجه و٤١ حفرية في سطحه، سعى الفريق من خلالها إلى التالي:

- دراسة وتحليل أرضيات الجامع بهدف معرفة شكل وتخطيط.
- 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 منها وغير الظاهر وتمييز الأساليب المحلية منها والدخيلة ومقدار التأثير والتأثر.
- معرفة المشاكل الانشائية وأثرها على بنية الجامع لإيجاد الحلول لها ولأهميتها 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 فتجاوبوا مع الفريق وطلبوا منا رفع تصور بذلك ليطم الموافقة عليه ومباشرة العمل، وبالفعل بدأ العمل بالمجس الأول ملاصقاً للضلع الأيسر من المدخل الجنوبي من الداخل و باتجاه الشرق بطول ٢م، وللاستفادة الكبيرة من عمل هذا المجس تم توسعة الحفريات باتجاه الغرب، وبالتحديد 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.

انجازاته وقد تمثلت في التالي:

- توثيق الأعمدة بالتصوير (PHOTOGRAPHY) مع استخدام لوحة البيانات الخاصة بالعقود، والرسم بمقياس رسم معين على ورق الرسم البياني من الأربع الأوجه مدونين على الرسم كل المعلومات والملاحظات 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 المواضع أولاً بأول، واستخدام سهم تحديد الاتجاهات، ورفع المعثورات وتتبع الأرضيات، وعمل مساقط رسم بمقياس رسم معين على ورق رسم بياني مدونين عليه المعلومات، وتخصيص دفتر يوثق فيه كل تلك الأعمال والمعلومات.
- **حفريات السطح:** قام الفريق بعمل حفريات في السطح فوق البلاطة الثالثة ابتداءً من الواجهة الداخلية للجدار الغربي للجامع متدلاً باتجاه الشرق وذلك بخطوات علمية بحيث تصل إلى المبتغى من فك السطح وهو التوثيق الأثري وفي نفس الوقت التمكين من فك المصنوعات المتضررة ومعالجتها.
- باب الفرع الواقع في منتصف الجدار الغربي للجامع ومدخله ثلاث ظلل تظهر الصور القديمة لهذا المدخل أنه كان له أربع قباب تم ازالتهن عند عمل المكتبة الغربية للجامع، قام الفريق بتوثيق الواجهات الداخلية لظلتين وتبقى الظلة الثالثة والمطللة على الساحة الغربية.

ثالثاً: فريق ترميم السقف الخشبي

اختصاصه

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

نشاط الفريق

التنظيف البدوي: الجزئي (الميكانيكي)

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

التنظيف الكيميائي

المواد المنظمة والضمادات الورقية، الماء الساخن وإسفنج التثبيت بولي أوكسي الايثلين، صفراء الثور، زيت التربينين الايثيلي، الكحول الايثيلي، المخالبيات بشكليها السائل والهولامي، مادة الكلوسيل، مادة CICLODODECAN، الايثانول، مادة الكلوسيل، مادة التوين، زيت جوز الهند، الأسيتون والليغروين، مذيب WHIT SPIRIT، محلول CHELANTE GEL محلول الأيزوبروبيل زيت التربينين المعدني، مبيد البرميتر والبريكسيل، مبيد كلوريد البنز الكونيوم، راتنج الأكوازول، المرش اليدوي، راتنج البولي فينيل.

الطرق المتبعة في الترميم

الفحص، الاختبار، المسح، الحك 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 يزرع البائكة الأولى في حدود منطقة إزالة المصنذقات في سقف البلاطة الثالثة في السقف المحصور ما بين الواجهة الجنوبية للمئذنة الغربية بمساحة هذه الواجهة وحتى البائكة الثالثة.

انجازاته

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 الكللك، 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.

إنجازاته

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

خامساً: فريق الجداريات

اختصاصاته

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

نشاطه

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

منطقة العمل

معظم أسطح الجدران والبوائك في هذا الجزء من الرواق الجنوبي وكل جزء تطلب إزالة طبقة القص كالأسطح الداخلية للطلائ الثلاث لمدخل باب الكرخ

انجازاته

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

سادساً: فريق النجارين

اختصاصه

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

منطقة العمل

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

انجازاته

ترميم التاج الخشبي للعمود F16 والمصنذقات والسواتر الخشبية المحرم منها والمركب عليها زجاج لحجز 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 سخانات لتدوير المواد والمكانس الكهربائية لشفط التراب والمراوح للتجفيف وتبريد الهواء وغيرها مما تتطلب كهرباء، وكذا حل ما يتعلق بالكهرباء من مشاكل تطرأ أثناء العمل.

نشاطه

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 للخرانات الغربية في الجهة الغربية من نفس الرواق، والتمديد بشكل عرضي في أرضية الرواق حتى تجويف المحراب 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.

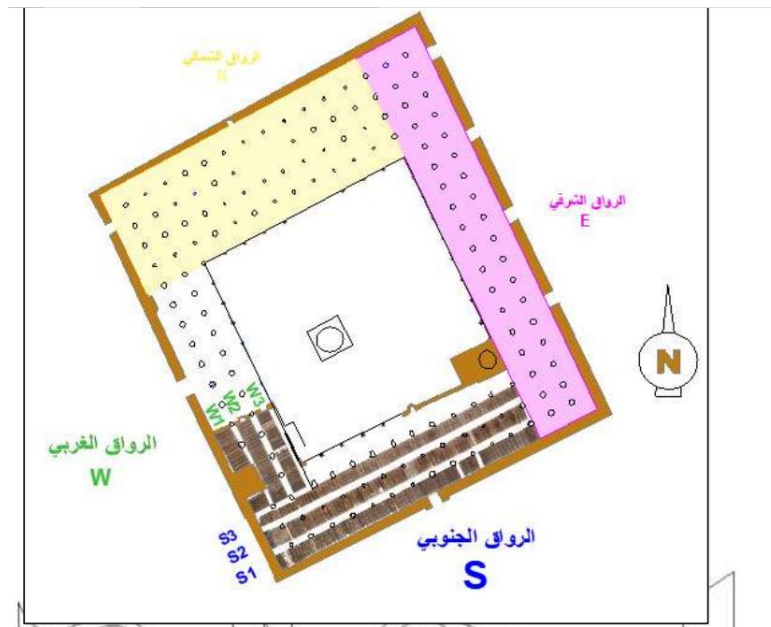
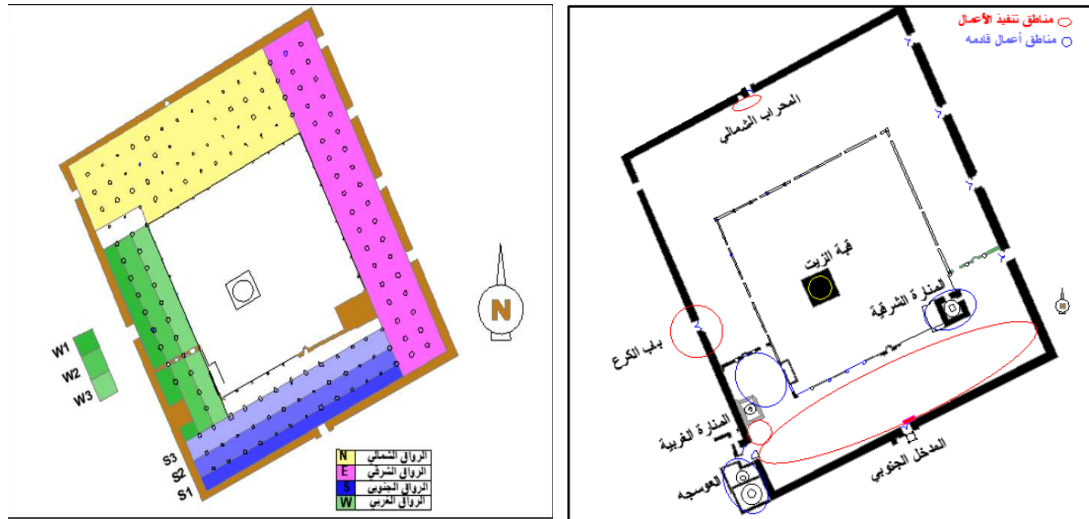
ثامناً: فريق العمال

اختصاصاته

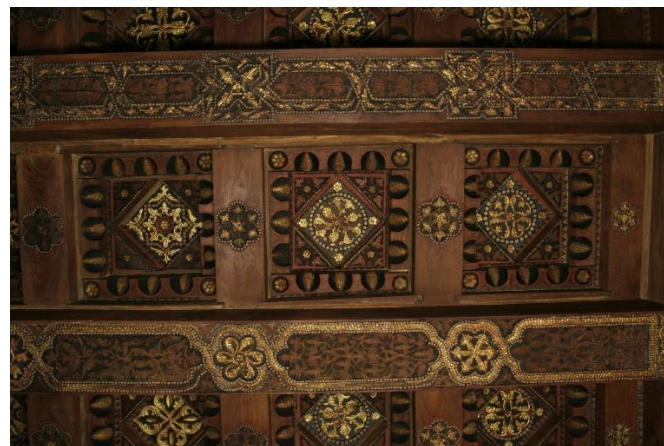
يمكننا القول بأن أهمية هذا الفريق تكمن في أن كثير من أعمال الفرق الأخرى تتوقف على ما يقدمه هؤلاء من تسهيلات مرتبطة بعمل كل الفرق.

نشاطه

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



مخطط (٣) يوضح مناطق ترميم المصنوعات الخشبية لسقف 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 للآثار والمتاحف
صنعاء

١٤٤٧هـ - ٢٠٢٥م

azal@goam.gov.ye