أزال

حولية الآثار اليمنية

العدد السابع

الهيئة العامة للآثار والمتاحف
General Organization of Antiquities and Museums
صنعاء
١٤٤٦هـ - ٢٠٢٤م

حولية الآثار اليمنية

العدد السابع

المشرف العام

عُباد بن علي الهيال

مستشار المجلة

صلاح سلطان الحسيني

هيئة التحرير

سامي شرف الشهاب

إبراهيم عادل قائد

نوال محمد الحسيني

الهيئة العامة للآثار والمتاحف
General Organization of Antiquities and Museums

صنعاء

١٤٤٦هـ - ٢٠٢٤م

azal@goam.gov.ye

رقم الإيداع بدار الكتب الوطنية
٢٠٢٤/٣٧٥

بسم الله الرحمن الرحيم

وَجَعَلْنَا بَيْنَهُمْ وَبَيْنَ الْقُرَى الَّتِي بَارَكْنَا فِيهَا قُرًى ظَاهِرَةً
وَقَدَّرْنَا فِيهَا السَّيْرَ سِيرُوا فِيهَا لَيَالِيَ وَأَيَّامًا آمِنِينَ

صدق الله العظيم

سورة سبأ ١٨

المحتويات

الافتتاحية ١

نَاعِط (تقرير أولي) ٣

الكدراء (تقرير أولي) ١٧

رسوم ومخربشات صخرية جديدة من أنجز بوادي ضهر ٢٦

تسجيل القطع الأثرية في ثلاث مؤسسات حكومية وخاصة ٤٩

بئر جامع الجند (مشروع إعادة تأهيل) ٧١

مدينة حَبابَة، دراسة إنقاذية لترميم وصيانة واجهات المباني القديمة المطلة على بركة الهَجَر ٨١

ساحة الحلقة – صنعاء القديمة ٩٠

غَيْمان ومسجد جعيدان ٩٥

قلعة زَبيْد ودار المالية (الضيافة) وقلعة الضحي ١٠٥

متحف قلعة زَبيْد التاريخية ١١٠

أعمـــال ســـابقة

نتائج أعمال حصر وتوثيق المعالم المعمارية الأثرية في مديرية مبين – محافظة حجة – المرحلة الأولى ٢٠١١م
والثانية ٢٠١٢م ١١٦

أساسيات المسح الأثري (دورة تنشيطية) ١٤٣

التوثيق الثلاثي الأبعاد للمباني والقطع الأثرية ١٤٥

جدول البلاغات (الأثرية) والنزول الميداني لفروع الهيئة العامة للآثار والمتاحف بالمحافظات ١٤٤٥هـ..... ١٥٨

غَيْمان ومسجد جعيدان

أحمد الحماسي

الموقع

تقع غيمان الأثرية في مديرية بني بهلول من بلاد خولان إلى الجنوب الشرقي للعاصمة صنعاء على بعد ٢٠كم تقريباً على قمة جبلية ترتفع عن سطح البحر٢٤٧٣م يمتد من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي بطول حوالي ٢٥٠م وبمتوسط عرض يتراوح ما بين ٨٠_١٠٠م ويبلغ ارتفاع التل الجبلي عن مستوى الوادي ١٦٠م وبمساحة ٢٢٠٠مترمربع حسب قياس المساحة بتطبيق الخرائط محاط بسهل زراعي واسع يحدها من الشرق وادي جبيب ومن الغرب وادي غيمان ومن الشمال وادي نيس وجبل قِروان ومن الجنوب قاع مخين.

غيمان تاريخياً

هي إحدى مقاول مخلاف ذي جرة التي تضم العديد من المواقع الأثرية المهمة، ومنها مدينة غيمان التي تعد إحدى أهم المدن اليمنية القديمة التي بُنيت في الفترة السبئية حوالي القرن الثاني الميلادي حسب ماورد في أحد النقوش إلى عهد الملك نشأكرب يهأمن (CIAS 39)، وقد سميت غيمان نسبة إلى غيمان بن اخنس وهذا حسب ما نسبها الهمداني في الأكليل الجزء الثامن.

كان يتم اختيار بناء المدن قديماً بعناية حيث يراعى في اختيار المكان الأهمية السياسية والزراعية أو إحداهما، وهو ما تميز به موقع مدينة غيمان إذ تميز موقعها بالجانب السياسي والزراعي، فمن الناحية السياسية يُعد موقعها متقدماً أثناء الصراعات السياسية كالتي حدثت بين السبئيين والريدانيين، أما من الناحية الزراعية فإن المدينةَ تقع عند ملتقى عدة أودية زراعية خصبة كان أغلبها مزارع للعنب حسب ماورد عند الهمداني، ومن هذه الأودية وادي جبيب ووادي حدث ووادي نيس والتي كانت تعتبر رافداً اقتصاديا آنذاك.

أطلال المدينة

تحتوي غيمان على العديد من المباني ذات الأهمية الكبيرة من الناحية الدينية والمدنية، أهمها:

١- قصر المقلاب الذي يعد من أهم القصور اليمنية في العهد القديم، ويعود بناؤه إلى القرن الثاني الميلادي حسب ما ورد في نقش نشأكرب يهأمن (CIAS٣٩)، (٢٨ fa).

٢- مسجد جعيدان الذي بُني على أنقاض مبانِ قديمة يُرجح أن تكون دينية، وسوف نتحدث عنه بالتفصيل.

٣- المنشأة المائية التي توجد إلى الشمال من الموقع وسط الوادي التي يسمى (ماجل أسعد) وتمتد منابع الغيول إليه من أعلى وادي حَدَث على بعد ٥كم وتمر تحت الأرض عبر ساقية مبنية ومسقوفة بالأحجار يتخللها الكظائم حتى الماجل.

مسجد جعيدان

يقع المسجد عند الطرف الشمالي للمدينة وقد شيد على تلة صخرية مرتفعة تطل على المدينةَ من جميع الاتجاهات أما عن (جعيدان) الذي سمي المسجد باسم بانيه وفق الرواية الاثنوغرافية، وباني المسجد مدفون في مؤخرة المسجد وقد تم بناء المسجد على مرحلتين حيث كانت المرحلة الأولى للمسجد هي النصف الشمالي منه، ثم تم توسعته في الخلف في مرحلة ثانية، ويتبين ذلك من خلال نمط البناء ومكان الربط. وقد استخدم في بناء المسجد خامات قديمة أهمها الأعمدة والتيجان والأحجار وذلك من بقايا أنقاض المباني القديمة.

المكونات

يتكون المعلم من عدة مرافق وهي:

١- المدخل الرئيسي.

٢- المعلامة الغربية.

٣- المعلامة الجنوبية.

٤- موضع المؤذن.

٥- الجامع (بيت الصلاة).

٦- غرفة الغلال.

٧- البركة وسطية.

٨- المطاهير.

٩- المصلى الإضافي.

١٠- المتخذات.

الوصف المعماري

١- البوابة الرئيسية

تقع البوابة في الجهة الشمالية الغربية للمسجد وتمتد من الشرق إلى الغرب ويتقدمه بوابة معقودة بعقد نصف دائري مرتفع في الجهة الغربية، ويمتد المبنى طولياً من الغرب إلى الشرق (طول ٨,٦ م وعرض ٣,٥٥ م) ليحتضن بين ضلعيه الطويلين الدرج الرئيسي المؤدي إلى الجامع الذي يرتفع منسوب مرافقه الداخلية عن الطريق الخارجي بحوالي خمسة أمتار، لذلك يحتاج الدخول إلى الصلاة لصعود أكثر من سبعة وعشرين درجة تحت سقف هذا المدخل.

٢- المعلامة الغربية

تقع فوق مبنى المدخل الرئيسي وهي عبارة عن غرفة طولية بسقف خشبي تمتد من الشرق إلى الغرب يبلغ طولها ٧,٨٥ م وعرضها ٢,٧٥ م وارتفاعها ٢,٦ م، يتوسط جدارها الجنوبي المدخل الذي أغلق بباب مستحدث من الحديد بأبعاد ٧٠ × ١,٣م، كما أن لها نافذتين متوسطتين في الجهة الغربية تداخلت بإحداهما منصة الفقيه، وهي عبارة عن دكة أو مصطبة ترتفع عن الأرض بـ ٦٠ سم، كان يجلس عليها الفقيه (المعلم) استقلت الزاوية الجنوبية الغربية، و يمتد

جدارها الجانبي شمالاً إلى ما بعد منتصف الغرفة ويصعد إليها عبر درجتين جانبيتين باتجاه الشمال، كما تميزت جدران الغرفة ببعض الكوى أو (المغفرات) الصغيرة التي ربما كانت تستخدم كأماكن لوضع الألواح، كما أن بعضها كانت شبابيك صغيرة لإدخال الإضاءة غير أنه تم سدها لاحقاً لتتحول الى مغفرات. ومن الواضح أن كثير من عناصر المعلم وليس فقط في مبنى المعلامة تم تحريف وظائفها وأبعادها وتعرضت لعدد من التدخلات.

٣– المعلامة الجنوبية

هي غرفة مستطيلة ٧,٥ ×٤,٧م بارتفاع ٢. م تقع ملاصقة للمسجد من جهته الجنوبية ويحاد ضلعها الجنوبي السور الخارجي، ويتوسطها عمودين حجريين بمقطع دائري، وتتميز بمدخل معقود يتسع ليصل عرضه ٣,١٢م وارتفاعه ١,٩٠م، كما أن لها شبابيك صغيرة في الجدار الجنوبي كان بعضها معقوداً بعقود مثلثة غير أنها مسدودة الآن. وجدير أن نشير إلى أنه ليس ثمة ما يؤكد أنها كانت معلامة إلا إذا كانت استخدمت هذه الوظيفة لفترة محدودة تحت أي ظرف.

مكان صغير بني بمحاذاة الدرج المؤدي إلى المسجد يقال إنه المكان المخصص للمؤذن، وهو عبارة عن غرفة صغيرة منخفضة السقف لا تكاد تتسع لشخص واحد، ولها باب معقود بعقد مدبب. ومن الواضح أنها استحدثت في فترة زمنية لاحقة كون جدارها الخارجي لا يتسق وباب المعلامة الجنوبية حتى أنه يسد أجزاء من مدخلها. وأين كان الأمر إلا أن الوضع الحالي يضل وضعاً واقعياً حتى يجد المختصون — أثناء أعمال الترميم – ما يثبت وضعاً أكثر منطقية.

٤– بيت الصلاة

مبنى مستطيل الشكل أبعاده الخارجية ١١,٥×١٤م، ومن الداخل بأبعاد ١٢,٥٥×٩,٨٠ م بني من بقايا أحجار المباني القديمة وذلك على مرحلتين المرحلة الأولى هو النصف الشمالي والمرحلة الثانية هي النصف الجنوبي يتم الصعود والدخول من الممر للمسجد عبر درجتين غربيتين مفصولتين بجدار وسطي تفضيان إلى مدخلين متجاورين للمسجد يقعان في الجدار الغربي.

أما المسجد من الداخل فيتكون من أربعة صفوف من الأعمدة ذات أشكال مختلفة وخمس بلاطات، وتتفاوت أشكال الأعمدة الداخلية ومكوناتها إذ تم تجميعها من الموقع الأثري ووضعها بطرق غير منتظمة فبعظها بمقطع دائري كما هو حال الصف الأخير المذكور وبعضها بمقطع ثماني وبعظها بمقطع مربع، كما يعلو بعضها تيجان حميرية قديمة تحتوي على بعض الزخارف والتشكيلات المنحوتة. ويميز بعض الأعمدة وجود بروز جصي في وسطها السفلي خصص كما يبدو ليحمل مسارج وشمع الإضاءة. يعلوا هذه العمدان سقف المسجد بارتفاع ٢،٦م عن الأرضية المكون من أخشاب الاثل موضوعة فوق الأعمدة متعامدة على جدار القبلة لتحمل الأخشاب التي تحمل العوارض وكلها من أشجار الاثل والتي وضع عليها مادة القضاض.

كما يتوسط جدار القبلة محراب نصف أسطواني بعرض ٨٠سم تنتهي حافته الداخلية بعقد نصف دائري ويتعمق المحراب في الجدار مسافة ١,٣٥ م ويبرز بنائه خارجاً عن جدار القبلة من الخارج وإلى جانب المحراب من الشرق يوجد مدخل الى غرفة الحبوب.

٥- غرفة الغلال

ويوجد في النصف الشرقي من جدار القبلة غرفة الغلال المربوطة بالمسجد، وهي غرفة مسقطها الأفقي يأخذ شكل شبة المنحرف وأبعادها الخارجية ٢×٤,٩×٤,٣٥×٤,٣٥م، لها مدخل من داخل المسجد يقع في جدار القبلة شرق المحراب وهو عباره عن باب مغفرة يؤدي الى داخل الغرفة والتي تبلغ أبعادها الداخلية١,٧٧× ٣,٦ × ٣,٥ م، أرضيتها مقسمة إلى عدة أقسام بارتفاع ١متر تم تغطية هذه القواطع بمادة القضاض كانت تستخدم لتجميع الغلة من أراضي الوقف التابعة للمسجد.

ومن مسقطها المعماري يتضح أنها قد أُضيفت في فترة زمنية لاحقة حيث نستنتج ذلك من شكلها الغير منتظم ومن طريقة الدخول إليها عبر مغفرة أو ربما كانت نافذة وحيدة للمسجد تم تحويلها إلى باب لهذا المكان. وذلك سيتضح من خلال الدراسة التاريخية للمكان.

٦- البركة

تتوسط البركة مرافق المعلم، وهي عبارة حوض مبني من الحجر المقضض في عمق الأرض له شكل يقترب من المربع ٨×٨ م ويصل عمق الماء فيه إلى ٣,٩ م، وأُحيط بسور حجري من الجهتين الغربية وجزء من شماله، بينما قام جداره الشرقي ملاصقاً لجدار المسجد الغربي، ويتم النزول إلى البركة عبر درج جانبي في الجهة الجنوبية الشرقية يفصله عن درج المسجد جدار صغير، بينما بنيت في ركنها الجنوبي الغربي ثلاثة مطاهير مرتبطة بها.

٧- المطاهير

هي أماكن للوضوء تبنى على برك الماء، تقع في الركن الجنوبي الغربي للبركة، وهي عبارة عن مطهرين فقط يفصل بينهما جدار وسطي ويفضي باباهما إلى ممر صغير يقع فيه المدخل المشترك في الجهة الشرقية، بنيت المطاهير من الحجر وسقفت بالأخشاب وأحجار الصلل، وتتعمق الأرضية المقضضة في البركة لتسمح للماء بالوصول إليها عبر فتحتين سفليتين في جدار كل مطهر من جهة الشمال.

٨- مصلى إضافي

يقع شمال المسجد الأساسي وهو عبارة عن مسجد مصغر يُترك مفتوحاً لأداء الصلوات في أي وقت أبعاده الخارجية ٣,٦ ×٤,٩م، والداخلية ٤×٣,٦م وارتفاعه ٢م، ويتوسط جدار قبلته محراب غائر في الجدار مصلول السقف بعرض٨٠سم وارتفاع ١,٨ م وعمق ١,٤م، جدرانه مملطه بالجص أما السقف فهو حديث من أخشاب البنتيك.

٩- المُتَّخَذات

هي أماكن قضاء الحاجة تستخدم الاستجمار، تقع المتخذات في الجهة الشمالية بين المصلى الصغير شرقاً ومبنى البوابة غرباً وعددها سته متخذات تصطف متجاورة في مبنى حجري بلغ طوله ١٠,٣٥م وعرضه٢,٢م، لكل متخذ باب مفتوح إلى الممر المكشوف في الجهة الجنوبية الداخلية مسقوفة من الاخشاب يعلوها مادة القضاض، ويبلغ ارتفاع المتخذات الداخلي ٢,٥م، بينما جهتها الخارجية باتجاه الشمال وبارتفاع ٣,٥م كون الأرضية الخارجية أكثر انخفاضاً.

وتوجد لكل متخذ من الخارج فتحة سفلية بعرض ١,١م وارتفاع ١,٦م وعمق ١,٥م وهي منطقة لتجميع الفضلات ومن ثم التخلص منها.

الأضرار في بيت الصلاة

١- ميول وانسحاب كبير في الجدار الشرقي لبيت الصلاة من الخارج أكثره بمسافة ٣٠سم عند منتصف الجدر إلى جهة الداخل.

٢- تكسر بعض أخشاب السقف، وبناء دعامات حجرية لتدعيمها في منطقة الأضرحة مؤخرة الجامع.

٣- شقوق عرضية على الجصيات التغطية لأخشاب السقف بعضها عميقة تخبر عن وجود كسور خطيرة في الأخشاب.

٤- تضرر أحجار المباني للجدران بسبب الرطوبة والتقادم الزمني.

٥- تهتك طبقات لحمات القضاض على الجدران الخارجية واستبدالها بالجص والإسمنت، في مبنى الدخل والدرج والمعلامة.

٦- تفكك مباني الجدران الخارجية في كامل المبنى وخاصة في الجدار الشمالي.

٧- تدخل عشوائي لترميم الجدران واستخدام مادة الإسمنت.

٨- تكسر بعض الأخشاب وتساقط مكونات السقف الداخلية.

٩- تضرر مادة القضاض واحتياجها للترميم في مبنى المطاهير والبركة.

١٠- تهدم أسقف المطاهير.

١١- تفكك مباني جدران المطاهير.

١٢- تفكك مباني جدران البركة خاصة الأجزاء العلوية منها.

١٣- تضرر لحامات القضاض الجدران.

١٤- تضرر قضاض أرضيات وجدران المطاهير.

١٥- تضرر الأجزاء العلوية من قضاض البركة في مبنى المطاهير والبركة.

التوصيات

١- أعمال التدخل لترميم هذا المعلم تعتبر ضرورة ملحة يجب ألا تتأخر.

٢- تم تجزئة العمل والتكاليف لكل مرفق على حده لتسهيل تنفيذ عملية الترميم على مراحل على أن تكون المرحلة الأولى بيت الصلاة تليها البوابة.

٣- يجب أن تتم أعمال الترميم للمعلم تحت إشراف مهندس من ذوي الخبرة والكفاءة في مثل هذه الأعمال.

٤- يجب تواجد أخصائي آثار بشكل دائم في المشروع كون المعلم أقيم على أنفاض معلم أثري سابق.

٥- في حالة العثور على أي لقى أثرية يجب تجنب التقاطها أو استكمال اظهارها إلا عبر استدعاء مختصي الآثار لاتخاذ اجراءاتهم الخاصة.

٦- نظراً لكون الإضاءة منخفضة داخل بيت الصلاة بالإمكان فتح نوافذ أو قمريات شرقية في بيت الصلاة بأماكن المغفورات الحالية، والتي يرجح أنها كانت نوافذ سابقاً وتم سدها.

٧- في حالة الاحتياج لعوازل من أي نوع يتم تنفيذها تحت بند أعمال غير منظورة، أو أعمال طارئة.

شروط ومواصفات عامة

المحافظة على المعالم التاريخية عمل وطني معني به كل فرد في المجتمع، كونه يتعلق بالحفاظ على الهوية الوطنية والانتماء التاريخي والقيمة الحضارية للبلد، وهو يمثل عملاً إنسانياً وأخلاقياً أيضاً كونه يتعلق بتأصيل التراث الإنساني واحترام النتاج الفكري والإبداعي للإنسان الأول ونقلة للأجيال بأمانة.

أما ترميم المعالم والمنشآت التاريخية والأثرية القديمة فهي مسؤولية جسيمة يتحملها القائمين على هذه الأعمال، وحيث وأن الهيئة العامة للآثار والمتاحف هي الجهة التي خولت لها القوانين القيام بأعمال الترميم فهي مخولة أيضاً بتقديم المشورة والخبرة والمساعدة والاشراف لتكون إلى جانب من لديه القدرة المادية للقيام بأي أعمال صيانه أو ترميم لمعلم ما أو جزء منه، لذلك لابد بدايةً من إيضاح الرؤية التي تتبعها الهيئة العامة للآثار والمتاحف في أعمال الترميم والصيانة لهذه المعالم والتي تقوم ببساطة على مبدأ الحفاظ على جميع عناصر المعلم وأجزاءه بمكوناتها المعمارية والإنشائية وبما تحويه من قيم جمالية وفنية ووظيفيه، وعدم التشوية بالاستحداثات وادخال أو اقحام عناصر جديدة ليست ضمن تكوينه الأساسي.

إن عملية الترميم هي التزام بإزالة الضرر أو التشوية عن المعلم بإعادته إلى حالته الطبيعية التي وُجد عليها أساساً حين إنشاءه وبنفس المواد التي تكوّن منها وطرق تحضيرها وتشغيلها التقليدية.

وبناءً على ذلك فلا يجوز استخدام مادة الإسمنت كبديل للقضاض الذي يمتد عمره لأكثر من ألف عام، ولا تصلح مباني الحجر المنشار الحديثة كبديل عن مباني المربوع والخرش والوقيص اليدوي القديم، ولا تُجزي ألوان الدهانات الكيميائية البراقة الحديثة عن الألوان النباتية الطبيعية الأصيلة في حضارتنا وتراثنا القديم، ولا يجوز تغيير الحالة التي وجدت عليها الزخرفة أو النقش أو الكتابة التي استطاعت أن تصمد مئات بل وآلاف السنين، فإذا كان أجدادنا قد تركوا لنا إرثاً حضاريا هو خلاصة جهودهم و تفكيرهم و تجاربهم وإمكاناتهم فأقل ما نقوم به تجاه ما تركوه هو أن نحافظ عليه ولا نشوهه، وننقله كما هو بأمانه إلى الأجيال القادمة التي من حقها أن تعرف وترى وتتعلم من تلك الحضارة الأصيلة وموروثها الزاخر بالفنون والابداعات.

من أجل ذلك وللوصول إلى الهدف من عملية الترميم الذي ذكرنا وهو الحفاظ على الأصل وعدم الاستحداث والتشويه نورد هنا بعض الشروط العامة التي من شأنها الوصول بالعمل إلى المستوى المطلوب الذي يهدف إليه وهي كالتالي: -

١- يجب تعيين مهندس مشرف مقيم من ذوي الخبرة في أعمال الترميم يكون مسئولاً عن جودة الأعمال والمواد المستخدمة ومطابقتها للأصول الفنية في الترميم، ابتداءً من اختيار المادة الصحيحة وتحضيرها، وطرق تشغيلها

وانتهاءً بالمصادقة على مراحلها واستلامها، كما يقوم المهندس المشرف أيضاً برفع التقارير الدورية والتوثيق بالرسومات والصور لجميع جزئيات العمل وتسليم إدارة المشاريع بالهيئة العامة للآثار نسخة أصلية من التقارير.

٢- أعمال التوثيق والترميم والشف للزخارف والنقوش والكتابات وأعمال المجسات والاستكشافات والحفريات لا تتم إلا عبر فرق متخصصة من جهة الاختصاص (هيئة الآثار) وأي أعمال خارجة عن ذلك لا تعتبر سوى تخريب يضع صاحبها نفسه أمام المسائلة القانونية.

٣- في حالة ظهور أي لقى أو قطع أثرية أو منشآت مطمورة أو ما يشير إلى ذلك أثناء العمل يتم التعامل معها حسب قانون الآثار.

٤- في حالة احتياج أي جزء في الموقع لأعمال تنقيب وإظهار يتوجب تحديد أماكن التنقيب واستدعاء الفرق الأثرية المختصة التي تقوم بهذه الأعمال أولاً بأول وحسب ما تتطلبه ظروف المواقع والعمل فيها وقد تم وضع مخصصات أولية لمواجهة مثل هذه الأعمال ضمن البنود الخاصة بالأعمال.

٥- المواصفات الفنية وكميات الأعمال والكلفة التقديرية عبارة عن قياس أولي وتوقع مبدئي لما يفترض أن تتجه إليه وتسير عليه أعمال الترميم في المعلم وقد تواجه الزيادة أو النقص، لذلك قد تظهر أثناء التنفيذ أعمال أخرى لم تكن في الحسبان أثناء إعداد الدراسة، ويتوجب مواجهتها، لذلك تم إدخال بند في المشروع باسم مواجهة أي أعمال طارئة لا تتجاوز قيمته ٢٪ من قيمة الأعمال.

٦- يجب توثيق الأعمال بالصور الفوتوغرافية والرسومات التفصيلية قبل وبعد وأثناء العمل.

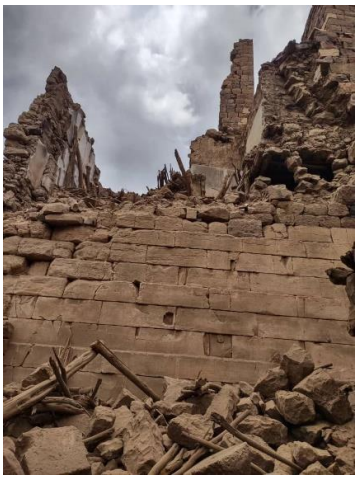
٧- إذا وجد أن هناك اختلاف بين المواصفات المعدة للأعمال والواقع فالمرجعية في تنفيذ أعمال الترميم هي الواقع، لذلك فالمهندس المشرف لديه الصلاحية في استبدال وتغيير المواصفات حسب ما هو واقعي وعليه القيام بتوثيق الواقع المختلف وصياغة الوضع الجديد بتفاصيله ورفعه إلى الإدارة المختصة بالهيئة لإقراره.

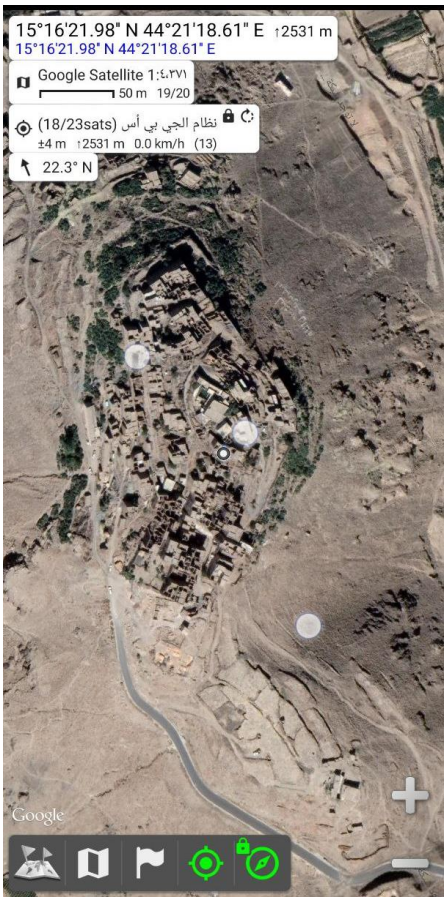
٨- يجب على المتعهدين بأعمال التنفيذ زيارة الموقع والتحقق من طبيعة المكان والأعمال المطلوبة ووسائل النقل قبل تقديم أي عرض.

٩- يجب اختيار المتعهدين بأعمال الترميم من ذوي الخبرات والمهارات العالية في الأعمال الموكلة إليهم، وتوثيق التعاقدات معهم والزامهم بالتقيد التام بالشروط والمواصفات الفنية للعمل بتوجيهات المهندس الشرف المعين من جهة الاختصاص.

١٠- يجب على المتعهدين بأعمال الترميم تشغيل اليد العاملة من أبناء المنطقة وتدريبها واكسابها الخبرات الفنية التي تؤهلها للقيام بأعمال مماثلة.

١١- يجب إقرار جميع عينات المواد المراد استخدامها قبل التوريد، ويتم وضع العينة المعتمدة بعد التوقيع عليها في المكتب.




15°16'21.98" N 44°21'18.61" E ↑2531 m
15°16'21.98" N 44°21'18.61" E
Google Satellite 1:٤,٣٧١
50 m 19/20
نظام الجي بي أس (18/23sats)
±4 m ↑2531 m 0.0 km/h (13)
22.3° N
Google