

سَمْعٌ وَفَهْمٌ

الجزء الأول والثاني - المجلد الرابع والثلاثون

١٩٧٨

أعمال الصيانة الأثرية في المدائن

١٩٧٧ - ١٩٧٥



الدكتور طارق عبدالوهاب مظلوم

مقدمة :

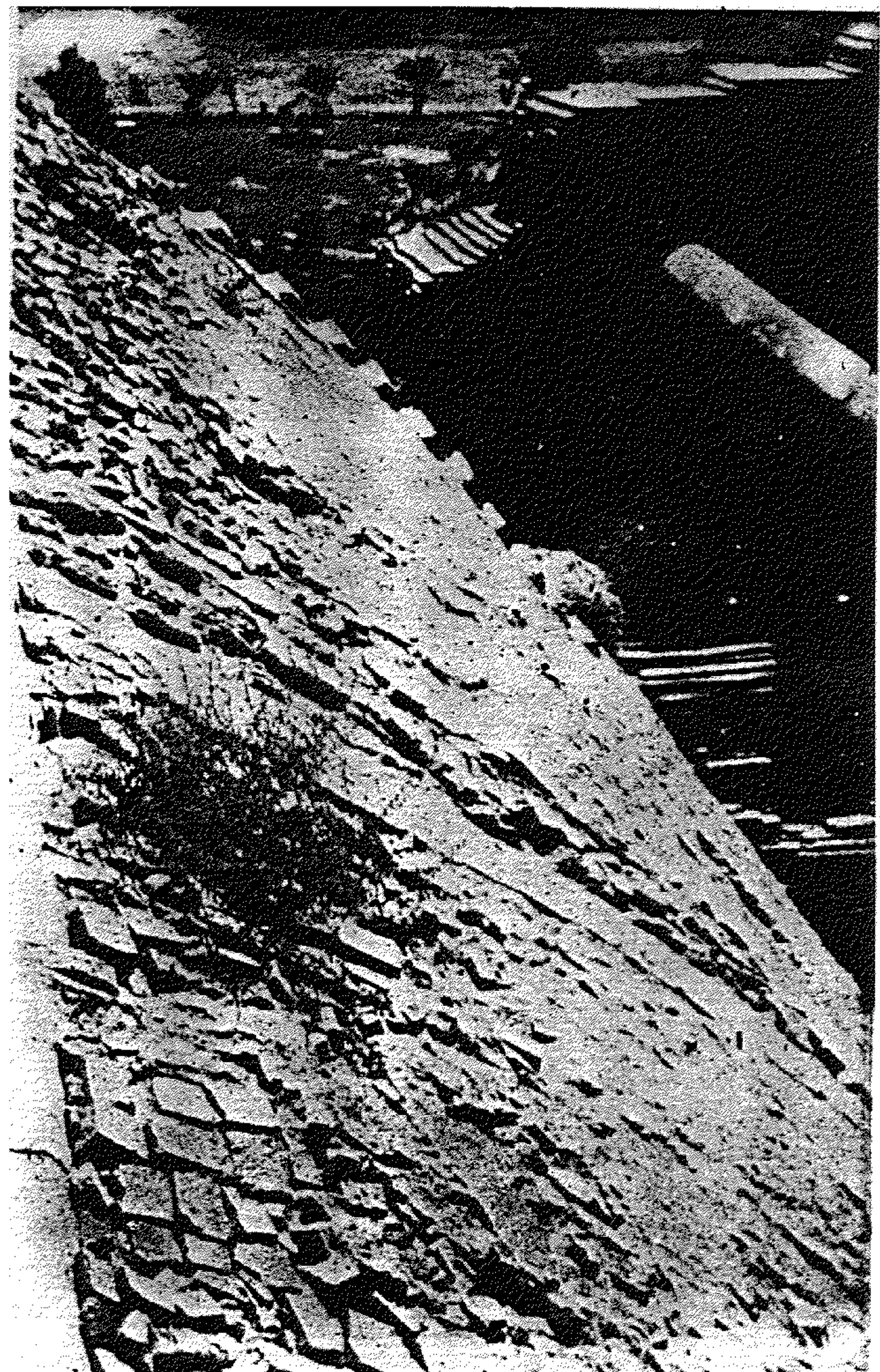
ففي المواسم السابقة تم صيانة جميع اجزاء الايوان التي كانت تحتاج الى الصيانة والترميم وذلك ابتداء من الجناح الجنوبي بوجهيه الشرقي والغربي . وكذلك سطح قوس الطاق الكبير حيث تم رفع المواد البنائية التالفة والتي كانت تغطيه . وهذه المواد قد اضيفت بفعل الصيانات المتعاقبة التي قامت بها مديرية الآثار العامة في السنين السابقة . ويظهر ان التلف قد اصابها نتيجة سقوط الامطار وتفاوت الحرارة ونمو بعض النباتات الموسمية التي تنبت في الفصول الرطبة (لوح ١) . فقد حدث نتيجة هذه الامور تشققات صغيرة في بادىء الأمر وسرعان ما توسعت بمرور الزمن واصبح من السهل تسرب مياه الامطار اليها مما زاد من حجمها وبالتالي سببت في انهيار القسمين الامامي والخلفي من قوس الايوان . ومما هو جدير بالذكر فقد سقطت هذه الاقسام

استمرت الهيئة الاثرية العاملة في المدائن بتطبيق فقرات منهاجها الموضوع للسير في اعمال التنقيب والصيانة في موقع المدائن الاثري . فمنذ سنة ١٩٧٠ وحتى يومنا هذا تم انجاز أعمال متعددة في هذا الموقع ولا زالت أعمال أخرى في طريقها الى الانجاز . وكانت في مقدمة أعمال الهيئة الامور التالية : -

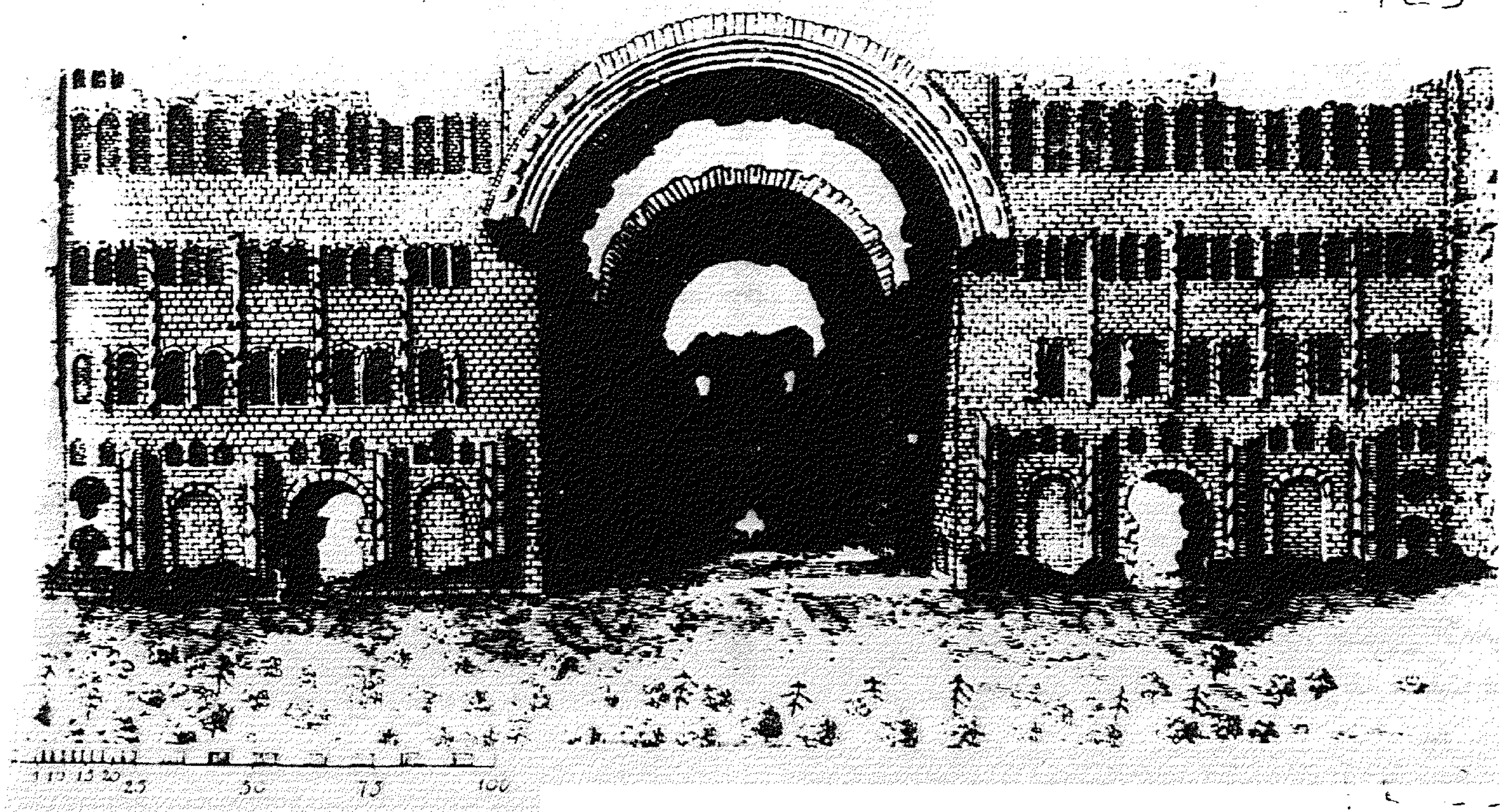
- ١ - صيانة جميع اجزاء الطاق المشهور .
- ٢ - القيام بالتنقيب في أماكن متفرقة من موقع المدائن للتعرف على الطبقات السكنية في هذا المكان وحصر تاريخها .
- ٣ - إقامة الجناح الشمالي لايوان المدائن .
- ٤ - انشاء متحف محلي في المدائن يضم اثار المنطقة وبعض الاثار ذات العلاقة ومن مواقع مجاورة .

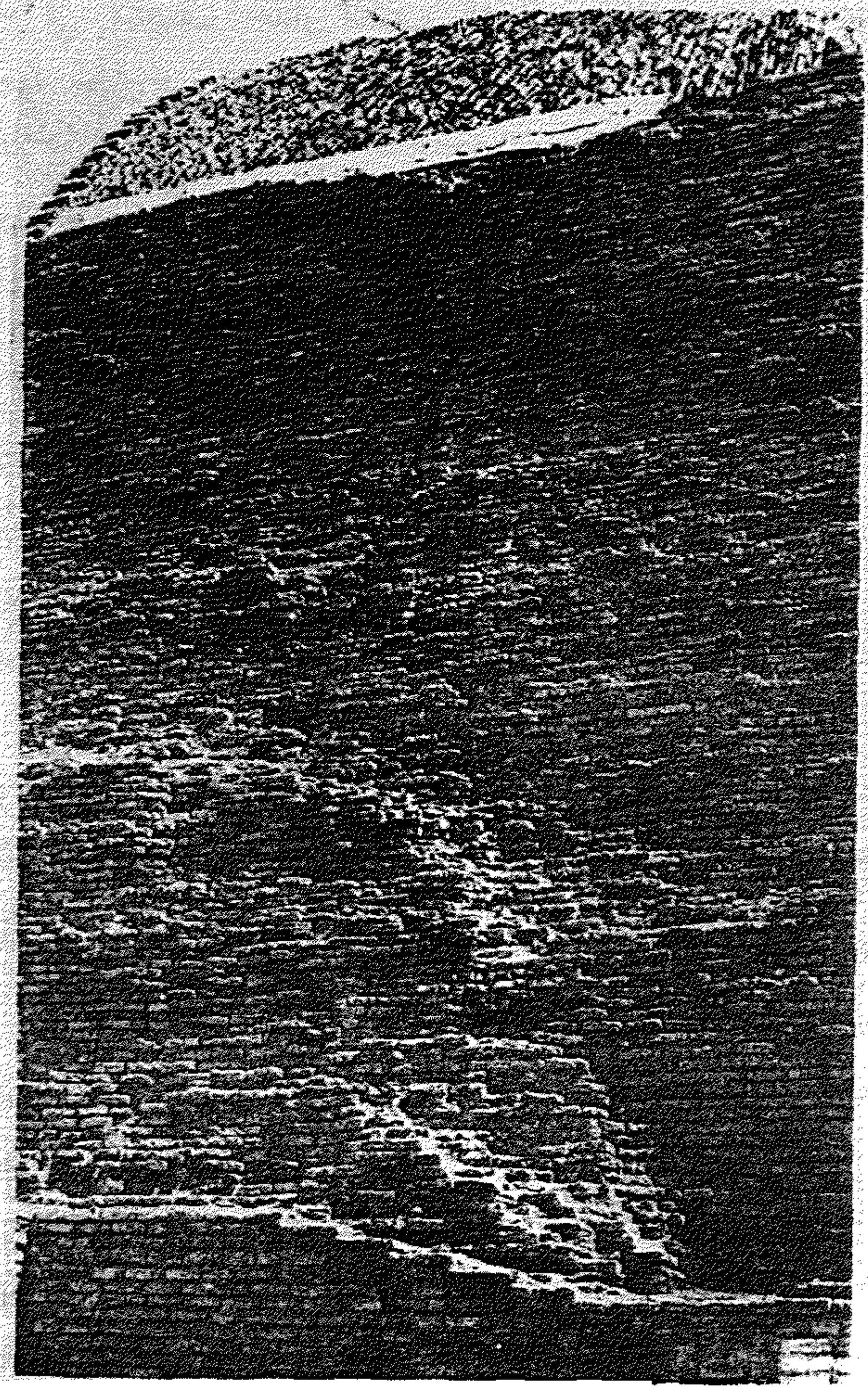
من القوس قبل سقوط الواجهة الشمالية (لوح رقم ٢٠)^(١) .
 قامت الهيئة بتنظيف سطح القوس واستخراج جميع المواد
 المضافة بفعل الصيانات السابقة حيث استبدلت بمواد انشائية
 مناسبة . فقد شح الطابوق من الاعلى بمادة الجص كما طلي سطح
 القوس بمادة القير لتلافي تسرب مياه الامطار والرطوبة الى داخله .
 وقامت الهيئة بعد ذلك بطلي هذا السطح بخليط من فتات الطابوق
 والجص ثم تعميم الوجه الخارجي بمادة سميتة صقيلة تساعد
 على انحدار المياه وانسيابها بصورة سريعة الى الخارج . ولم تتركز
 اعمال الصيانة للطاوق في هذه الاماكن فقط بل شملت أيضاً
 الجدار الخلفي للايوان فقد تم صيانتة على أكمل وجه بما في
 ذلك الاجزاء المتناثرة من بقايا الطلاء الجصي الذي يكسو الوجه
 الداخلي لهذا الجدار^(٢) .

وفي حقل التنقيب فقد استمرت الهيئة في حفرياتها الواقعة
 الى الشمال والشمال الشرقي من بناية المتحف وبمسافة ١٠٠-١٥٠
 متراً حيث ظهرت طبقات سكنية من العصر الاسلامي العباسي .
 فتم العثور على مسكوكات من العصر العباسي الاول تعود الى
 أزمنة الخلفاء أبو جعفر المنصور والمهدي والمأمون . كما تم العثور
 على لوحين من الزخارف الجصية الجدارية احدهما معروض
 الان في متحف المدائن . وسوف نوافي القارئ الكريم في مقال
 آخر عن هذه الحفريات مع تفاصيل للابنية والاثار المكتشفة .
 أما بالنسبة الى بناية المتحف فكما ذكرنا في مقال سابق
 في سومر^(٣) ان الهيئة الأثرية العاملة في المدائن قد أقامت متحفاً
 محلياً مناسباً ضم آثاراً من المدائن والمناطق المجاورة كمدينة سلوقية



لوح ١



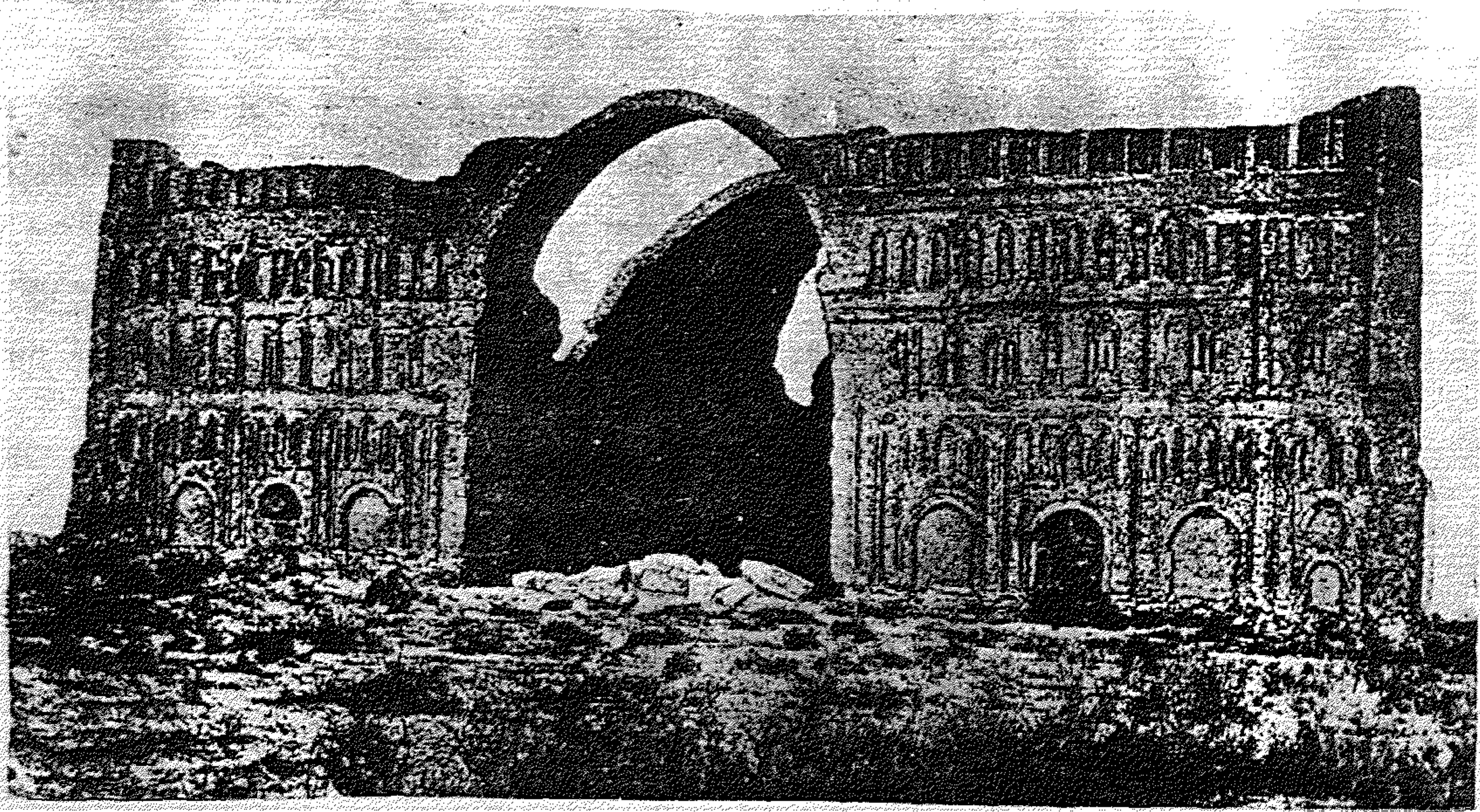


(تل عمر) علاوة على آثار من مواقع أخرى ذات علاقة . فقدم هذا المتحف خدمة ثقافية بالنسبة الى الطلاب والسياح الا أن مساحته أصبحت صغيرة اذا ما قيست بعدد الوافدين اليه خاصة في اوقات المواسم السياحية .

هذا وسيكون هذا المقال مكرساً لاعمال اعادة بناء الجناح الشمالي الذي تم انشاء اسسه في عام ١٩٧٥ والتي تم شرح مراحلها حسب التفاصيل والمواصفات التي ذكرت في مقال سابق لهذا في سومر^(٤)

العمل في الجناح الشمالي

يعتبر عمل اعادة تشيد الجناح الشمالي من أكبر الاعمال التي قامت بها الهيئة العاملة في المدائن وبمراجعة مجلة سومر المجلد ٢٧-١٩٧١ ص ١٣٣ والمجلد ٣١-١٩٧٥ ص ١٦٧ يرى المتتبع ان العمل في هذا الجناح يتطور تدريجياً وفق خطة موضوعة بدأنا بتنفيذها سنة ١٩٧٠ . مر هذا العمل بعدة مراحل وكان فاتحة لخطة كبيرة شاملة تستهدف تقوية وصيانة ما تبقى من الابواب المشهور وحفظه من التداعي والانهيار . والشئ الذي يمكننا التأكيد عليه ان أمر اقامة الجناح الشمالي لم يكن لغايات اثارية جمالية بقدر ما هو أمر حاسم يستهدف صيانة الاجزاء الباقية من الطاق وربطها بعضها مع البعض الاخر . فأمر بناء هذا الجناح لا مفر منه من الناحية الهندسية وبالتالي فهو متعلق بعدة نواحي بنائية وفنية سوف نشرحها تباعاً .



١- في منتصف جدار الكتف الشمالي للطاق وخاصة عند وجهه الخارجي شق عمودي أخذ بالاتساع منذ أكثر من عشرة سنوات وأصبح من المحتم إيقاف توسعه (لوح ٣) . ان توسع هذا الشق يعني انسلاخ أجزاء جديدة من الايوان حيث سبق ان انسلخت أجزاء منه بهذه الطريقة . وعلى هذا الاساس فان إقامة الجناح الشمالي سوف يوقف بالتأكيد توسع الشق المذكور وبالتالي سوف يزول خطر السقوط والانهيار لأن بناء هذا الجناح يعتبر بمثابة دعامة سائدة .

٢- ان ما بقي من قوس الايوان يعتبر جزءاً صغيراً بالنسبة الى حجم قوس الطاق الكبير . فمرور الزمن انسلخت من مقدمته ومؤخرته اجزاء مهمة ولم تبق سوى مساحة صغيرة من وسط القوس (لوح ٤-٥) وهذا المتبقي أصبح هو الآخر معرضاً للسقوط والزوال . وقد شاهدنا ونحن نواكب العمل منذ سنة ١٩٧٠ بان صفوفاً من هذا القسم من القوس تسقط بصورة فجائية على الأرض مما سبب زوال أجزاء جديدة من القوس في المستقبل .

ولا يخفى ايضاً من ان الاجزاء الامامية من مقدمة القوس قد سقطت قبل انهيار الجناح في سنة ١٨٨٧ كما هو واضح في الصور المنشورة في بعض الكتب (لوح ٦) ^(٥) . وحينما انهارت الواجهة الشمالية في يوم ١٥ نيسان من عام ١٨٨٧ ^(٦) سحبت معها ما تبقى من مقدمة القوس . كما ان جزءاً من لب الواجهة الشمالية قد بقي شاخصاً حتى سنة ١٨٩١ وذلك بدلالة الصورة الزيتية التي صورها المرحوم عبدالقادر رسام (لوح ٧) كما ان بعض الصور الفوتوغرافية توضح بعضاً من بقايا هذا الجزء ^(٧) .

أما انهيار القسم الخلفي من القوس فيظهر انه سقط بفعل حدوث الشقوق نتيجة تفاوت درجات الحرارة في فصل الصيف والشتاء فاخذت مياه الأمطار تدخل وتتسرب فيه وتفسد مادة الجص وبهذا فقد انهار هذا القسم من قوس الايوان كما مر شرح ذلك مسبقاً .

٣- ان إقامة الجناح الشمالي واعادته الى سابق شكله وهيأته الاولى سوف يفتح لنا طريقة جديدة ناجحة لاعادة أجزاء الطاق وربطها بنائياً . هذا من جهة ومن جهة أخرى فان إعادة بناء هذا الجناح سيكون ذا علاقة وثيقة بتقوية وتثبيت الجناح الجنوبي المائل واقامة الجزء المتهدم من مقدمة قوس الطاق وذلك على النحو الآتي :

أ- بعد بناء الجناح الشمالي الى ارتفاع يقدر بين ١٨-٢٠ متر سوف يسهل التفكير في إعادة بناء مقدمة قوس الطاق والذي مركيبة انهياره سابقاً ، فاذا لم يعاد بناء هذا القسم فان اجزاء

جديدة من قوس الايوان ستسقط بصورة متتابعة .

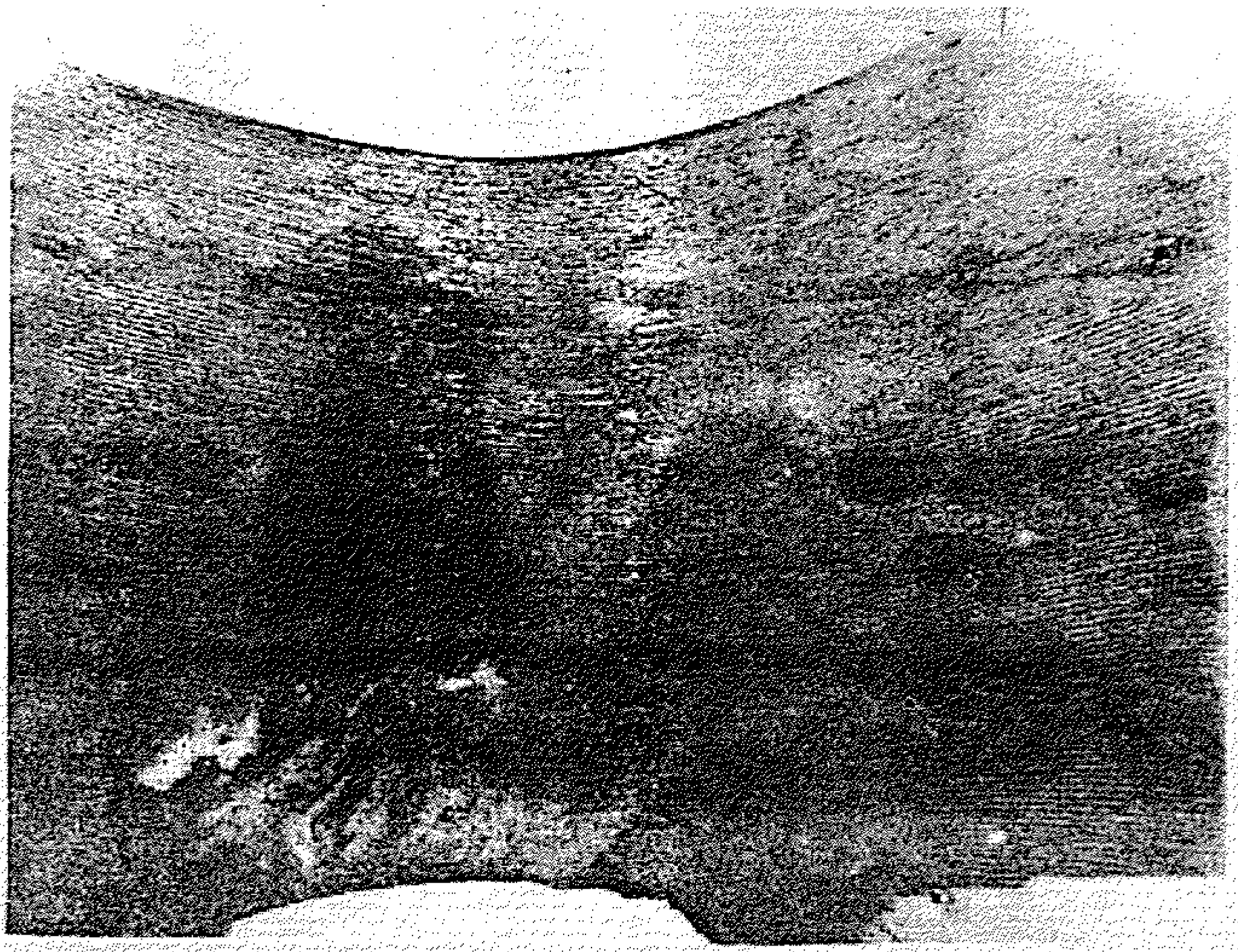
ب- ان تطبيق الفقرة (أ) من الناحية العملية مرتبط ارتباطاً كبيراً بميلان الجناح الجنوبي . اذ لا يمكننا ولأول وهلة تنفيذ بناء مقدمة القوس ما لم تكن هناك دراسات هندسية مكثفة يمكننا بواسطتها السير في ايجاد مرنكر قوي لمقدمة القوس بحيث تكون احدى أطرافه تستند على الجناح الشمالي والآخر على الجناح الجنوبي .

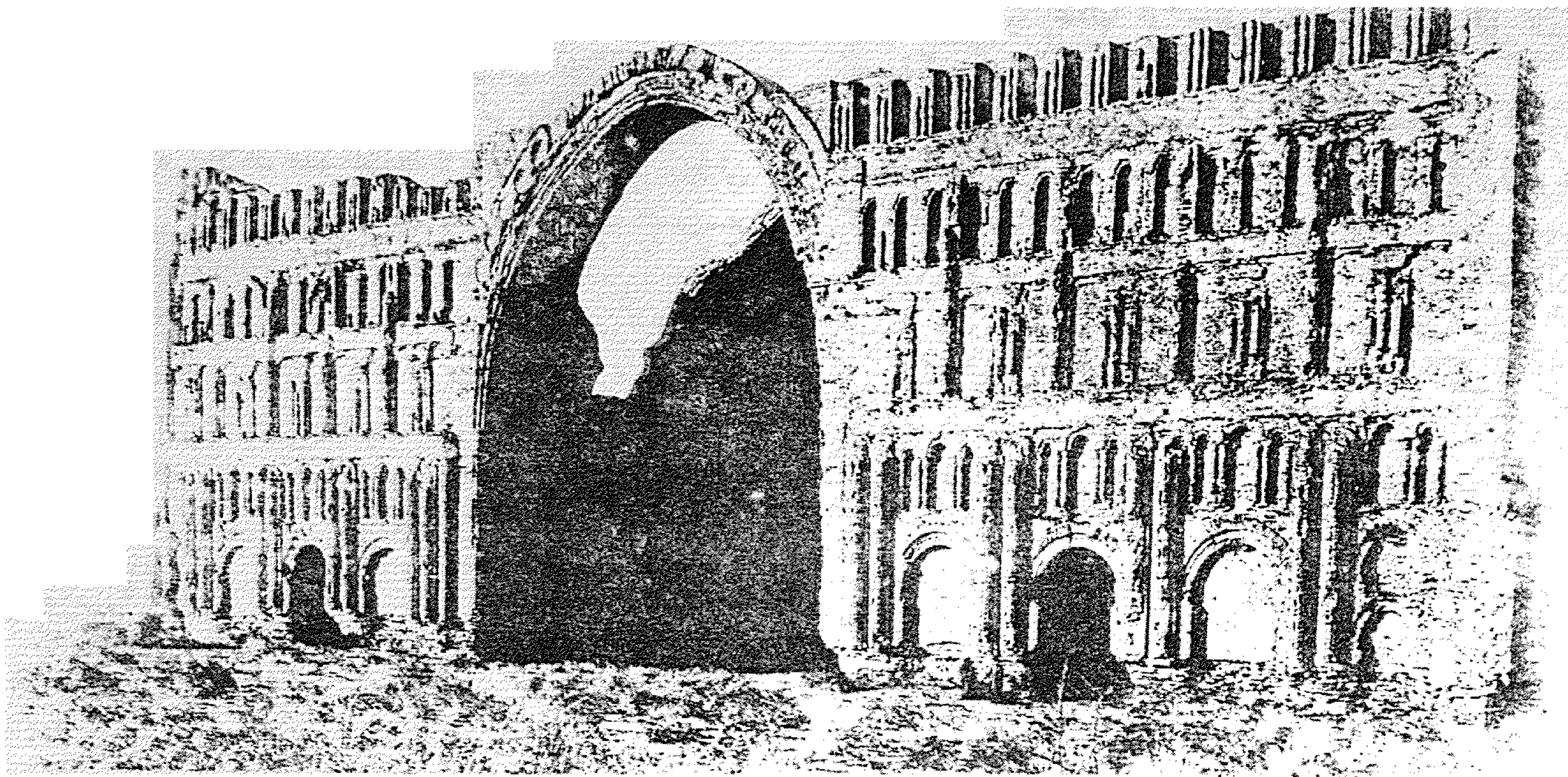
ان السير في هذا المشروع ونجاحه يتطلب دراسة هندسية فنية مسهبة توضع من قبل لجنة استشارية ذات اطلاع واسع بصيانة المباني الاثرية اذ لا يمكننا تنفيذ ما سبق الا بمعالجة الحالة القلقة للجناح الجنوبي واقتراحنا بهذا الخصوص يتلخص بتنزيل الجزء المتصدع من الجدار المحصور بين الواجهة الجنوبية وجسم الطاق (لوح ٨) وهذا الجزء يبدو انه قد تصدع قبل انهيار الواجهة الشمالية وذلك بالاستدلال من الصور المسحوبة للطاق قبل سنة ١٨٨٧ ^(٨)

٤

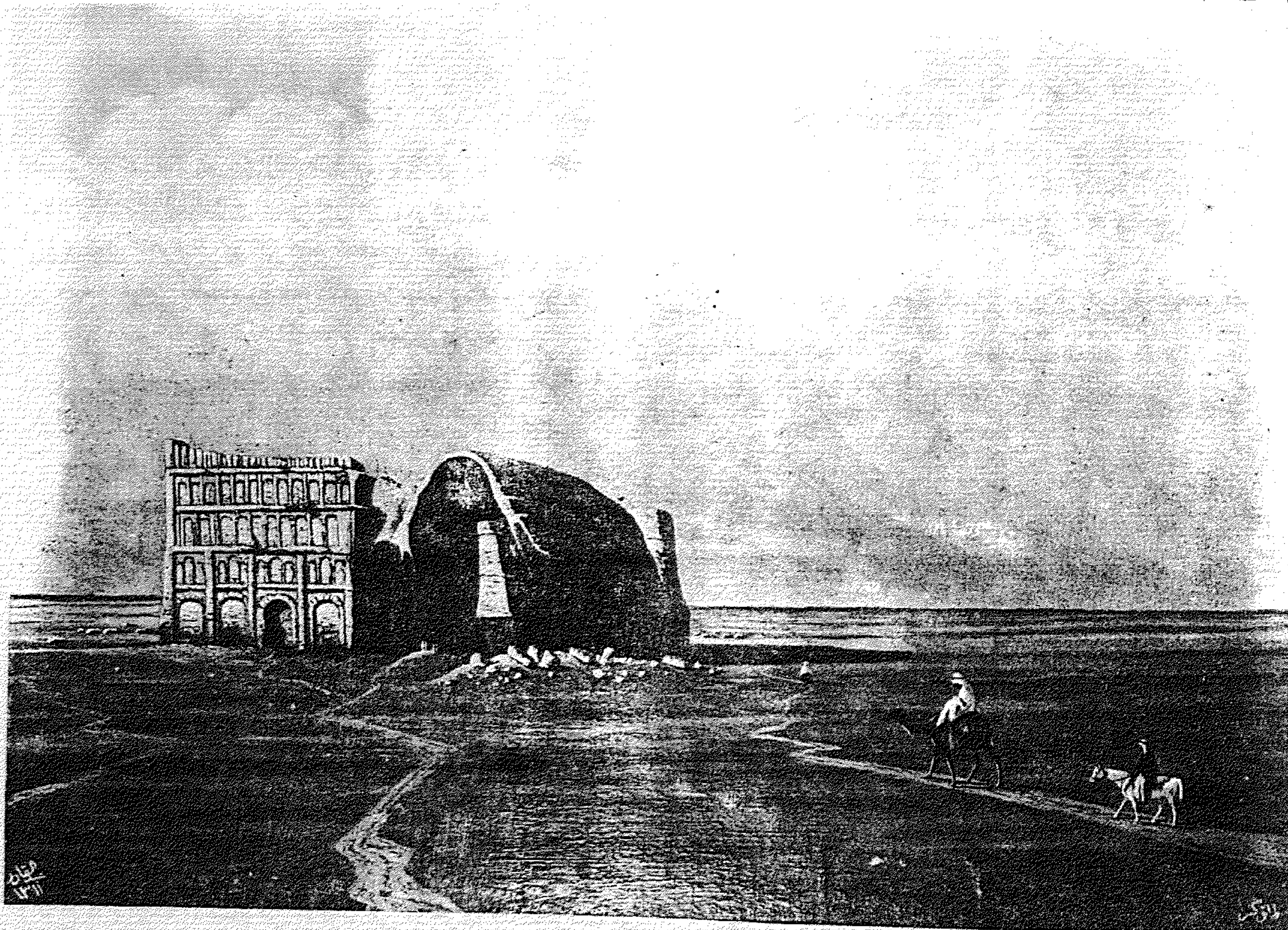


٥





V



ان الناظر للوح (لوح ٨) يشاهد ان هناك شقين عموديين وهذان الشقان ينفذان الى الجانب الآخر من الجدار وقد قامت مديرية الآثار في الخمسينات بتهيئة قطع من الحديد داخل الجدار وبصورة افقية . الا ان هذه المعالجة لا يمكن الاعتماد عليها في ربط الجناح الجنوبي بجسم الطاق كما انها ليست كفيلة بمنع انهيار الجناح الجنوبي اذا قدر له ان ينهار . ان الدراسة الجديدة المطلوبة لمعالجة هذا القسم تتطلب ايجاد مرتكز لمقدمة القوس من جهة ومن جهة أخرى دراسة امكانية التوصل الى طريقة ناجعة لاعادة ربط الجناح الجنوبي مع الكتلة البنائية المكونة للطاق . وقد لا يخفى على البال من ان الدعامة الساندة للجناح الجنوبي (لوح ٩) والتي شيدت من قبل وزارة الاشغال سنة ١٩٤١ هي في الوقت الحاضر وليست ذات فائدة لأسناد هذا الجناح واستقراره بل هي ضرر عليه . ففي السنين الأخيرة أخذت هذه الدعامة تنزل تدريجياً في الأرض بدليل الشقوق الظاهرة في أعلاها وهذا النزول سوف يسبب ميلان الجناح الجنوبي بصورة أكثر باتجاه الخارج وبالتالي سيزداد ميلانه مما سيتسبب في مضاعفة الخطر واحتمال سقوط الجناح بأكمله . لهذه الأسباب اتجهت النية في الآونة الأخيرة لازالة هذه الدعامة وايجاد طريقة جديدة لأسناد الجناح المذكور . لقد اجتهد المهندسون عدة اجتهادات في كيفية صيانة وتثبيت الجناح الجنوبي وقد اختلفت آراؤهم في طريقة التنفيذ والنتيجة ، ففريق يؤيد ارجاع الجناح الجنوبي واعادته الى استقامته الاولى وذلك باستخدام رافعات خاصة لهذا العمل وتلخص الطريقة الخاصة بتنفيذ هذا المشروع هو ان تعاد استقامة الجناح واعتداله بطريقة تدريجية وبقياس المليمات وهذا الأمر بلا شك يستغرق مدة طويلة . ولا نعلم مدى نجاح هذا المشروع ومقدار نتائجه العلمية البعيدة المدى وهل يمكن تطبيقه في حالة الجناح الجنوبي من ايوان المدائن .

والطريقة الأخرى لصيانة الجناح الجنوبي (وهي على مايلو فيها كثير من الخيال) تلخص بسحب الجناح بأكمله من الخلف بواسطة سلاسل ضخمة ومن ثم اعادته الى سابق استقامته وانتصابه ، والخطورة في هذا العمل تتجسم في قضية هامة هي ان الكتلة البنائية المكونة لجسم الجناح ليست متجانسة من ناحية القوة في كل أقسام الجناح فقد ينسحب قسم من الجناح أكثر من الاقسام الأخرى . كما ان هذه الطريقة يمكن ان تنجح في حالة جدار أصغر حجماً وليس له علاقة بنائية بأقسام أخرى ترتبط به تكويناً كما هو الحال في ايوان المدائن . فقبل البدء بهذا المشروع وجب علينا تنزيل بعض الجدران المتصلة بالجناح والتي أصابها التشقق (لوح ٨) فهذه الأقسام من الايوان هي الأخرى قد انحرفت الى

الخارج ويجب اعادتها الى سابق شكلها واستقامتها قبل البدء بعملية التعديل التي مردكرها .

أما كيفية معالجة المارة المذكور فتتلخص في ايجاد طريقة لتثبيت وصيانة الجناح الجنوبي مع ايجاد قاعدة قوية لارتكاز الجانب الأيسر من مقدمة قوس الايوان . ويمكن ايجاز اسلوب وطريقة السير في هذه العملية على النحو الآتي على ان تستشار هيئة هندسية خبيرة بالصيانة الاثرية قبل البدء بالعمل . هذه الطريقة هي عبارة عن رفع قطعة الجدار المحصورة بين الشقين والواصلة بين جدار الطاق والجناح الجنوبي (لوح ٨) واستبدال لبها واسسها بمواد بنائية خرسانية ضمن مواصفات هندسية معينة على ان تتم هذه العملية جنباً الى جنب مع عمليات ربط جدار الطاق بالجناح الجنوبي . ان عملية الربط هذه تعد من المهام الرئيسة في طريقة الصيانة التي نطرحها هنا حيث يمكن استخدام أحزمة فولاذية أو أية مواد مشابهة من ناحية القوة والمناعة . وبعد تنفيذ كل هذه الخطوات يمكن ارجاع الطابوق القديم المستخلص من نفس الجدار الى الجدار الكونكريتي المقترح . بهذه الطريقة يمكن ان نحصل على أمرين هامين الاول هو احكام ربط الجناح الجنوبي بالكتلة البنائية العامة للطاق والتي اذا ماتمت فحينئذ يمكن رفع الدعامة الاجرية الساندة للجناح والتي مر الكلام عنها .

وقد يكون من المفيد جداً إعادة بناء الجدار الذي كان في الأصل يصل بالجناح الجنوبي والذي يتجه نحو الشرق

وعند إعادة بناء هذا الجدار علينا أن نقيم أسسه بشكل أعظم من اسس الجناح الجنوبي . فأسس الدعامة المارة المذكور في عمقها من اسس الجناح الجنوبي مما اضاف قلق بنائي قاد الى تفكك هذه الدعامة .

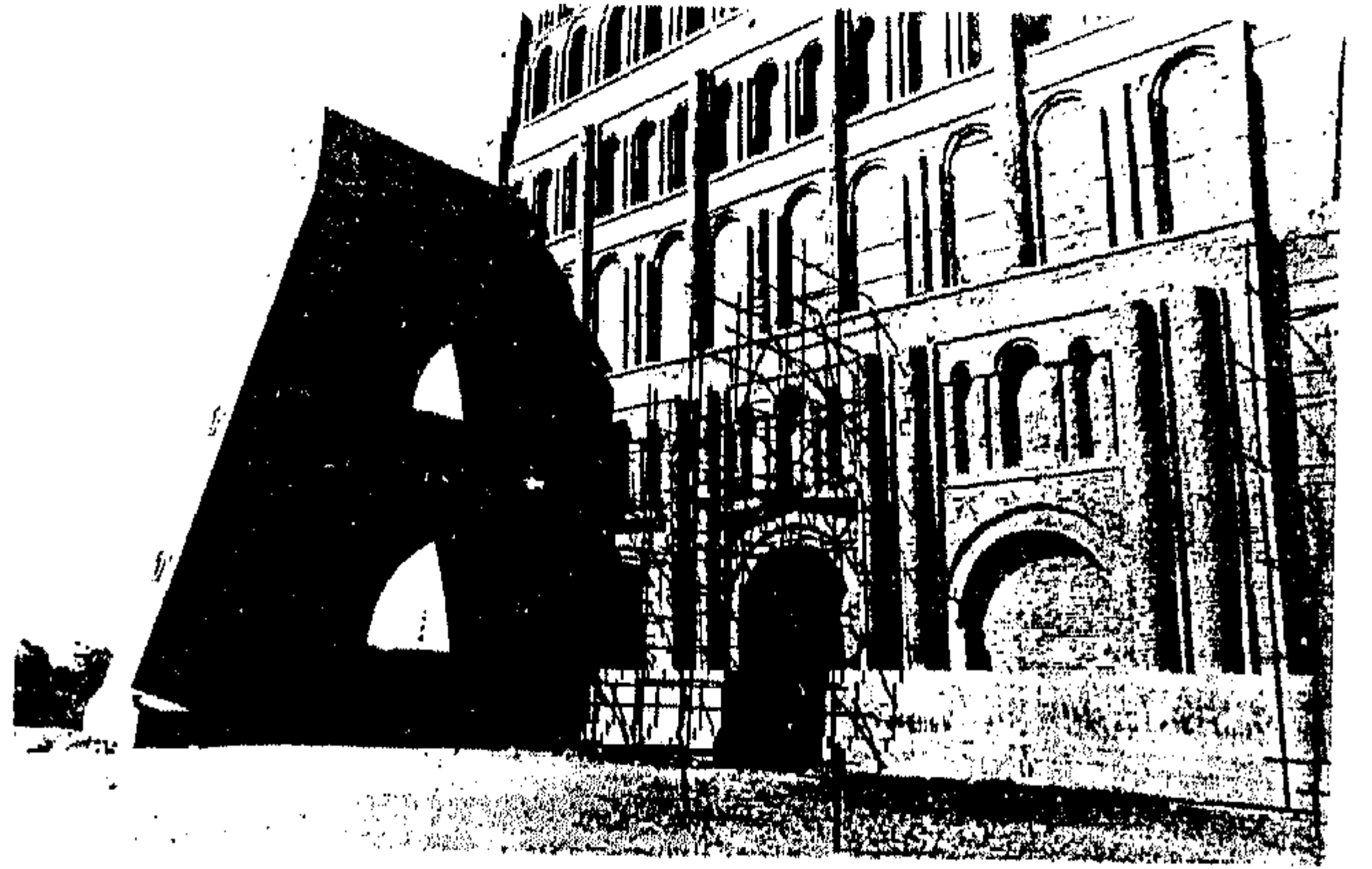
أما الأمر الثاني فهو الحصول على قاعدة ومرتكز قوي في هذا المكان لكي تتمكن من إعادة انشاء مقدمة قوس الايوان . ان طريقة الصيانة المارة المذكور تضمن بقاء الجناح الجنوبي ثابتاً في مكانه مع الابقاء على ميلانه الحالي وهي في نفس الوقت نهيء مرتكزاً قوياً لأقامة الاجزاء الامامية من قوس الايوان بغض النظر عن مقدار ميلان هذا الجناح حيث ان ارتكاز مقدمة قوس الايوان المزمع اعادتها ثانية سوف تركز على الجدار الذي سيحل محل الكتلة الاجرية المحصورة بين الشقين كما مر توضيح ذلك وليس على الجناح الجنوبي .

بدأت أعمال إعادة بناء الجناح الشمالي في يوم ١٩٧٥/٧/٧ بعد ان انتهت مراحل إقامة الاسس المطلوبة لهذا الجناح حسب

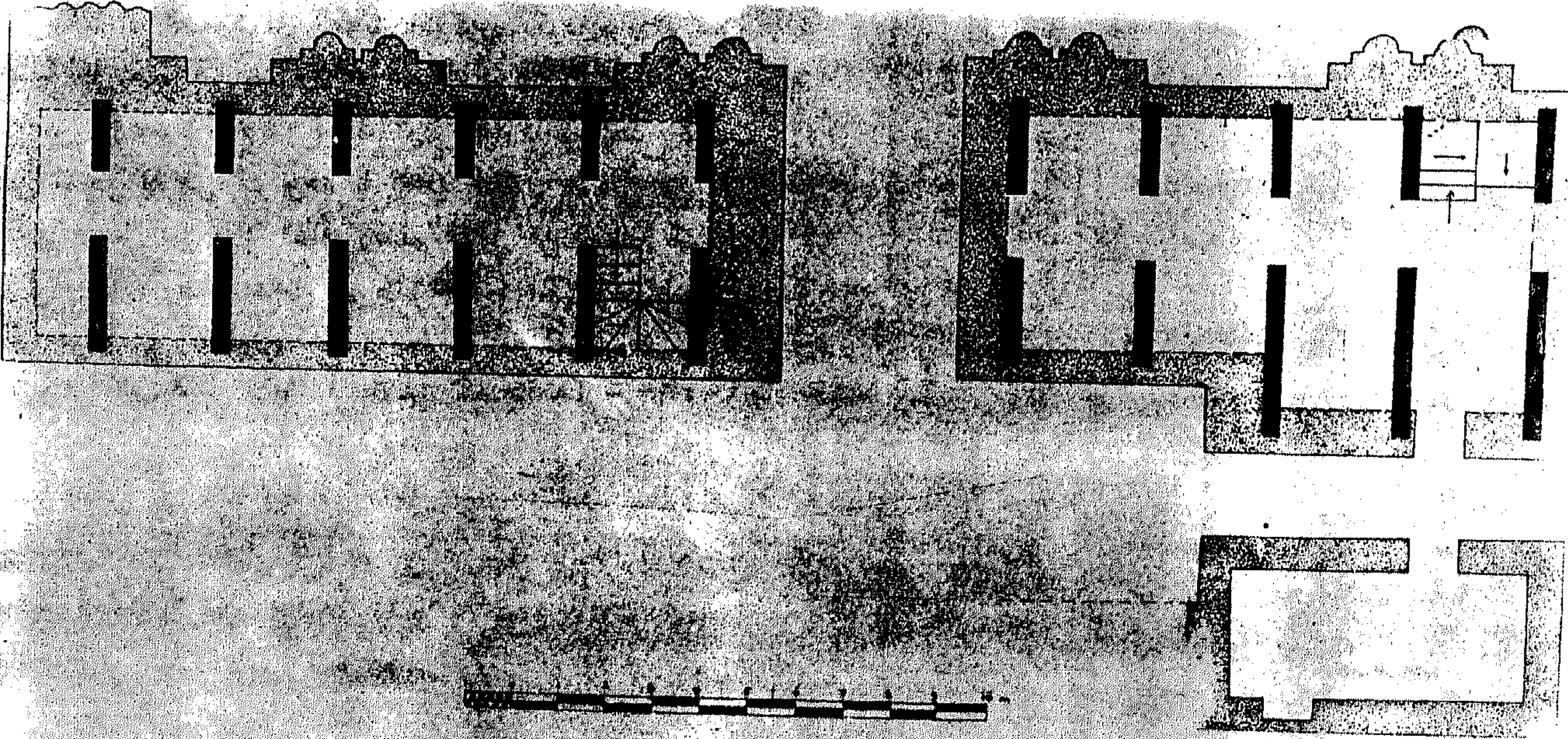
المواصفات والتفاصيل الهندسية التي وضعت من قبل مديرية التخطيط والمشاريع في وزارة الاعلام وبإشراف المهندس سامي عبدالرسول . وقد اوردنا تفاصيل ذلك في مجلة سومر المجلد ٣١-١٩٧٥ ص ١٦٧-١٦٩ . وقد جاء في الورقة الاخيرة من المخططات موضوعة البحث ان الجناح الشمالي الذي يبلغ طوله ٣٣,٢٠ م وعرضه ٥,٨٥ م قد صمم ليكون داخله مفرغا من المواد البنائية وليس صلباً كما هو الحال في الجناح الجنوبي كما أكد المهندس في تصاميمه على الاستفادة من الافكار الهندسية الحديثة في تصميم التكوين البنائي العام للجناح . فقد استفاد من المواد الانشائية كالسمنت والحديد لاستخدامها في بناء هيكل داخلي قوي متماسك ، مع الابقاء



٨



٩



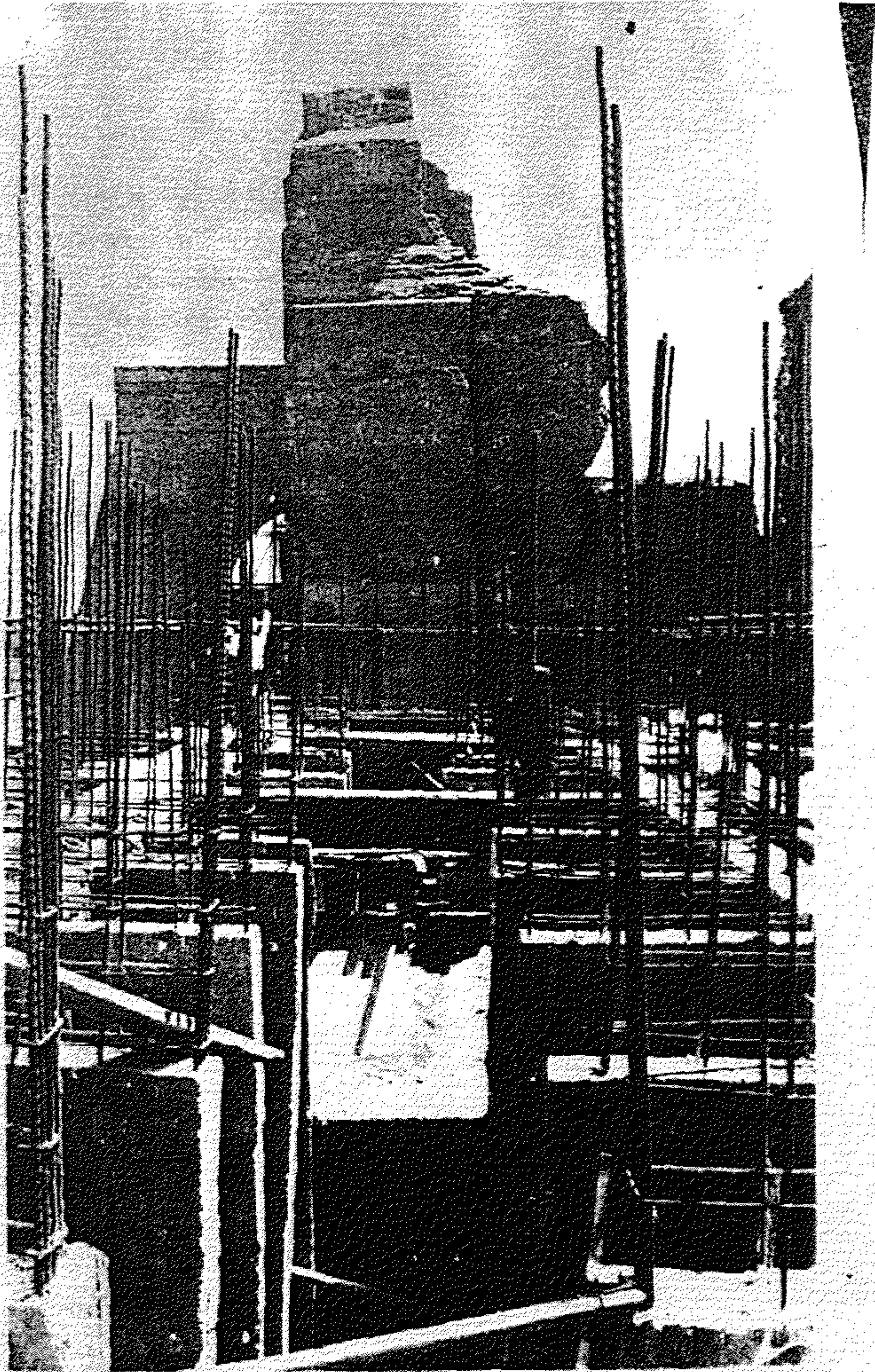
١٠

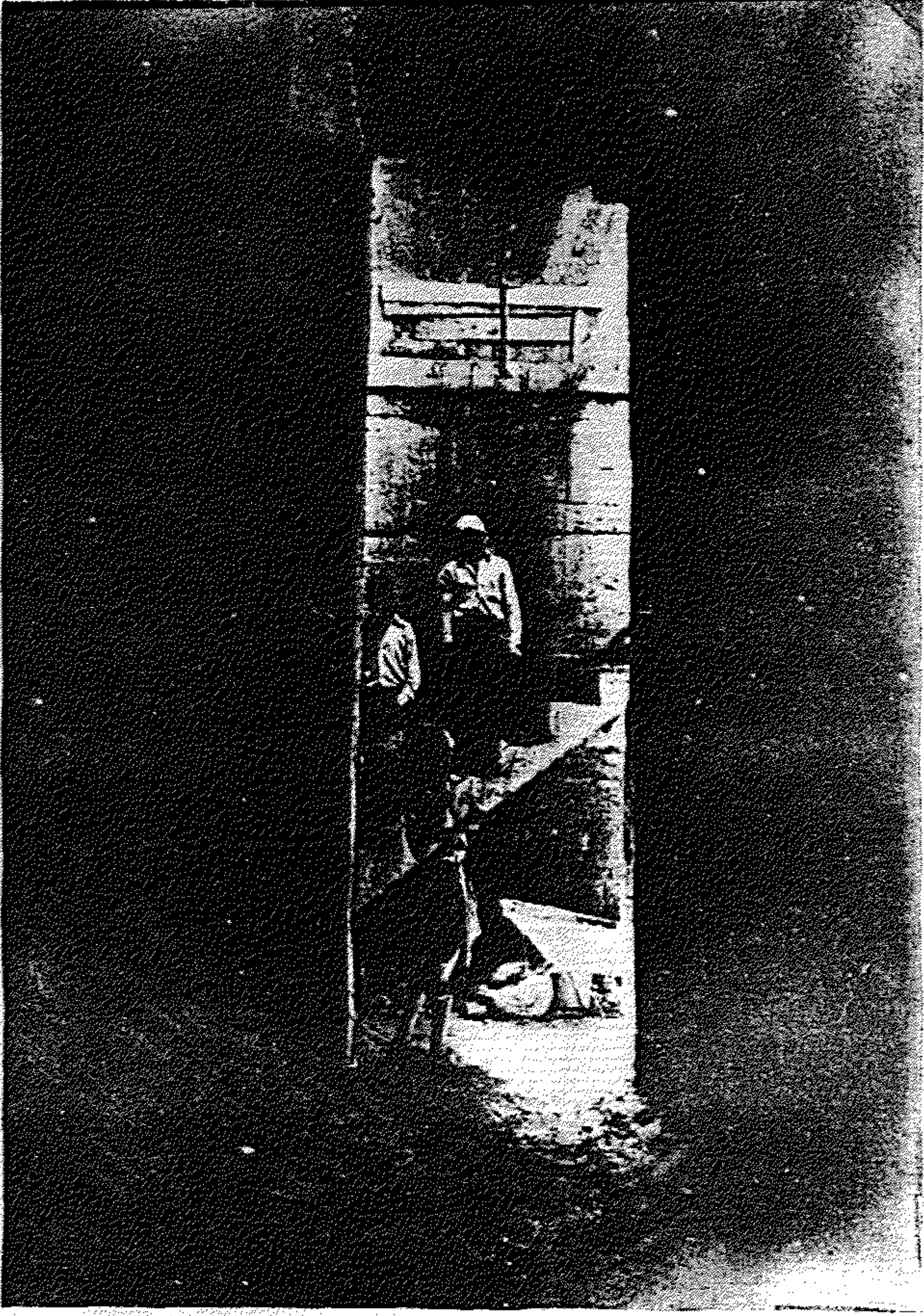
ان مذكرناه سابقا يتعلق بالهيكل البنائي العام للجناح الشمالي ، ولابد أن نشرح هنا الاعمال البنائية المتعلقة بالواجهات الخارجية لهذا البناء . فقد سبق ان وضعنا في سومران التنقيبات قد اوصلتنا الى اكتشاف اجزاء كبيرة من الجناح الشمالي مسجبة على الارض ^(١٠) . ورغم ان اعمال نقل الطابوق قد انتابت الجناح المنهار الا أن ما بقي منه وخاصة الواجهة التي تضم الحلقات المعمارية قد شجعنا الى درجة كبيرة على إعادة بناء الجناح الشمالي ، اضيف الى ذلك ما استخرجناه من طابوق وفير من الاسس . وعلى هذا الاساس فقد وضعنا خطة لإعادة طابوق الواجهة الى اماكنه المحددة في الجناح المشيد واستخدام طابوق جديد في الاماكن التي لم نثر على طابوقها القديم . وكما هو معروف فان قياس طابوق الطاق مربع يتراوح قياس ضلعه بين ٣٣-٣٠ سم وذلك راجع الى تفاوت قوة الحرق كما ان سمكه يتراوح بين ٧.٨ سم .

على البناء بالطابوق في الأقسام الخارجية من الجناح . وقد توفر بهذا العمل امكانية الاستفادة من الفراغات الكائنة داخل الجناح مع توفير مبالغ كبيرة بالنظر لجعله مجوفاً .

ان المشاهد للمخطط الاقي من مشروع إقامة الجناح الشمالي (لوح ١٠) يرى احد عشر زوجاً من اعمدة كونكريتية مسلحة مستطيلة ، مهيئة بشكل صفين متقابلين يخترقهما فاصل بعرض ١.٢٥ م . وقد بزغت هذه الاعمدة المستطيلة الشكل من الجسور المكونة للاسس والتي تم شرح ابعادها وتركيبها سابقاً هذه الاعمدة هي بشن ٣٥ سم وترتفع بارتفاع الجناح . وعلى ارتفاع كل اربعة امتار يقطع هذه الاعمدة سقف كونكريتي مسلح بسمك ١٨ سم . وعلى هذا الاساس فان داخل الجناح مقطوع الى طوابق كل طابق يعلو على الاخر اربعة امتار . وتقطع الاعمدة المستطيلة هذه الطوابق فتشكل حواجز تحصر بينها شقق متعاقبة (لوح ١١-١٢) اما عمق الاعمدة الملاصقة لجدار الجناح الشرقي فهو ١٢٠ سم وعمق تلك التي تقابلها من الناحية الغربية ١٥٠ سم .

وفي الوقت الحاضر تم بناء طابقين من هذه الطوابق وبدأنا بالارتفاع بجدران واعمدة الطابق الثالث . وبطبيعة الحال فقد اعترض المدخل الذي يتوسط الجناح الشمالي تقريبا مسيرة طابقين (لوح ١٣) ، الا ان الطابق الثالث قد اصبح مستواه اعلى من قوس المدخل فتيسر الحصول على سطح واحد يمكن السير عليه من اوله الى اخره وهو بعرض اربعة امتار وبطول ٣٠ م تقريباً . ان الصعود الى الطوابق المذكورة يكون بواسطة سلالم بنائية كل سلم فيه عشرون درجة كل درجة بارتفاع ٢٠ سم وبعمق ٢٨ سم (لوح ١٢) . اما الولوج الى داخل الجناح فيكون من مدخل بغرض متر واحد يقع عند الجانب الايمن من الممر الذي يوصل بين باحة الطاق والقسم الغربي من الجناح الشمالي (لوح ١٤) وهناك مدخل آخر يقابل المدخل المذكور حيث يؤدي الى غرفة هي الاخرى عملت بطريقة مفرغة نتيجة لفقدان جزء من كتف قوس الايوان في السنين المنصرمة (لوح ١٠) ^(٩) وقد صمم المهندس هذا الجزء وما يعلوه بشكل طوابق مجوفة ايضاً يمكن الوصول اليها من داخل الجناح . وقد استفاد من السقوف الكونكريتية في هذا الموضع فاحشاها باعمدة كونكريتية افقية مسلحة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالاعمدة الثلاثة الخاصة بالجناح في هذه المنطقة (لوح ١٥) . وبهذه العملية فقد حصلنا على هيكل قوى متراص فائدته اسناد ما تبقى من جدار الايوان في الجهة الشمالية ومنع توسع الشق الذي مر الكلام عنه سابقاً (لوح ٣) .

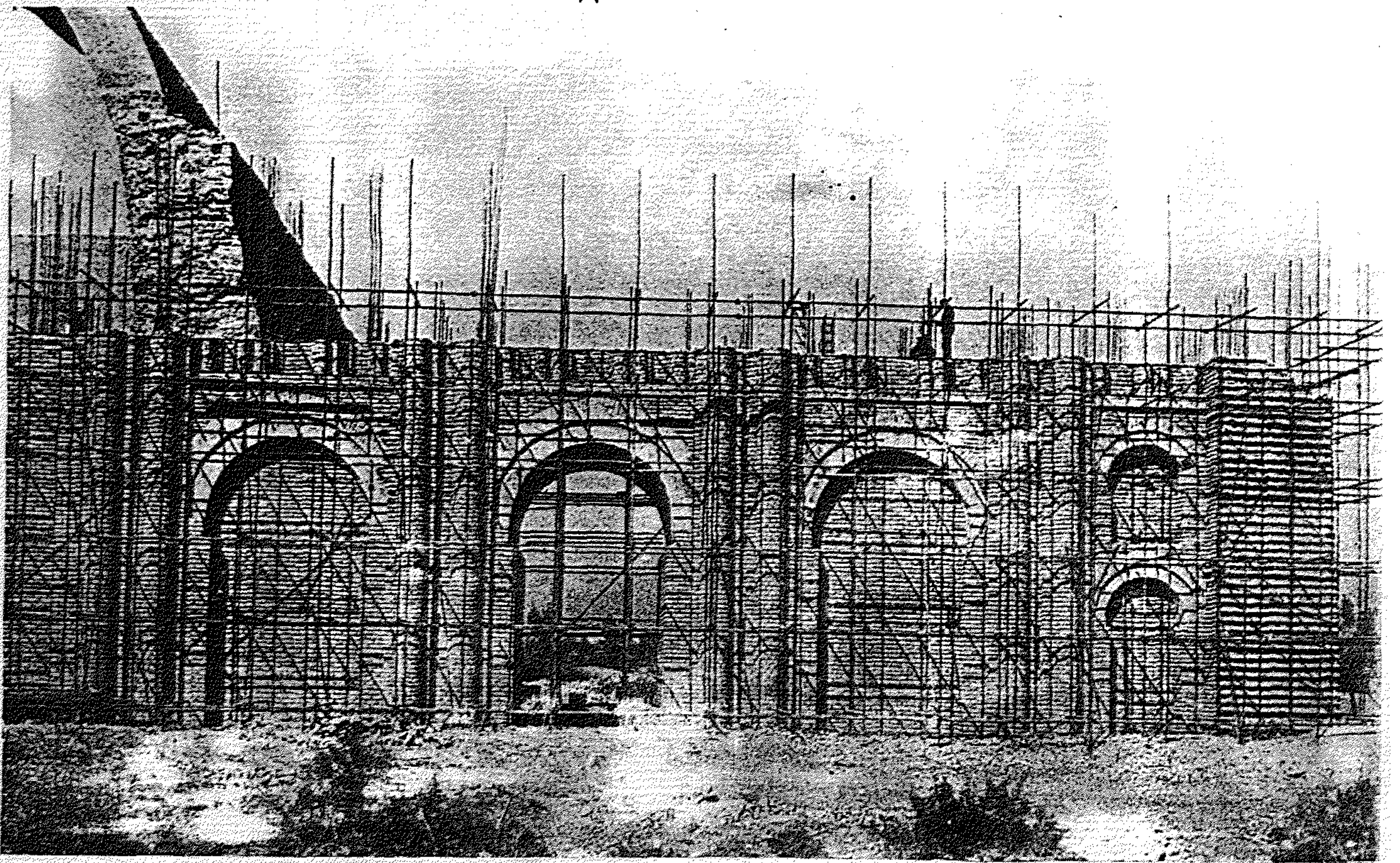




١٢

ومما هو مشجع ايضا في أمر إعادة التفاصيل البنائية لواجهة الجناح الشمالي وجود الجناح الجنوبي من جهة وكذلك الصور الفوتوغرافية المأخوذة للجناح الشمالي قبل السقوط ، فكلا الجناحين نسخة طبق الاصل ما عدا فروق جزئية طفيفة . فقد اعانتنا هذه المصادر بمداد لا ينضب من التفاصيل البنائية الدقيقة المتعلقة بالاقواس والحنايا وانصاف الاعمدة والزوايا والدخلات والطلعات الخاصة بواجهة الجناح . فلم نجد أية صعوبة في تقصي تفاصيل ورياسة هذه الفقرات المعمارية وعلاقاتها واحدة بالأخرى . واكثر من ذلك اذا لم تكن مغالين اننا وجدنا بعض الحفوات البنائية التي ارتكبتها بناؤون غير متمرسين في بعض اماكن الطاق عند بنائهم في الأزمنة القديمة . كما اننا لم ننس مهارة البنائين العراقيين القدماء في البناء المهيب خاصة بناء قوس الايوان الكبير الذي نعتقد ان مصممه لم يستعملوا صقالة للعمل تحتها بل استفادوا من البناء نفسه في قضايا الصعود والتزول . ومما هو جدير بالذكر فان قوسا هائلا بهذا القياس (٢٥.٥٥ م للعرض و ٤.٨ م للعمق) (١١) .

لا يمكن ان يبنى بواسطة قالب كما هو الحال في بناء الاقواس الصغيرة والمتوسطة . وحلا لهذه المسألة البنائية المعمارية فقد شيد الجدار الذي ينهي حدود الايوان من الجهة الغربية في بادئ الأمر ومن ثم تم تحديد رسم قوس الايوان عليه بطريقة نعتقد أنهم استخدموه بمثابة قالب لقوسهم الكبير مستعينين بقطع من الاخشاب

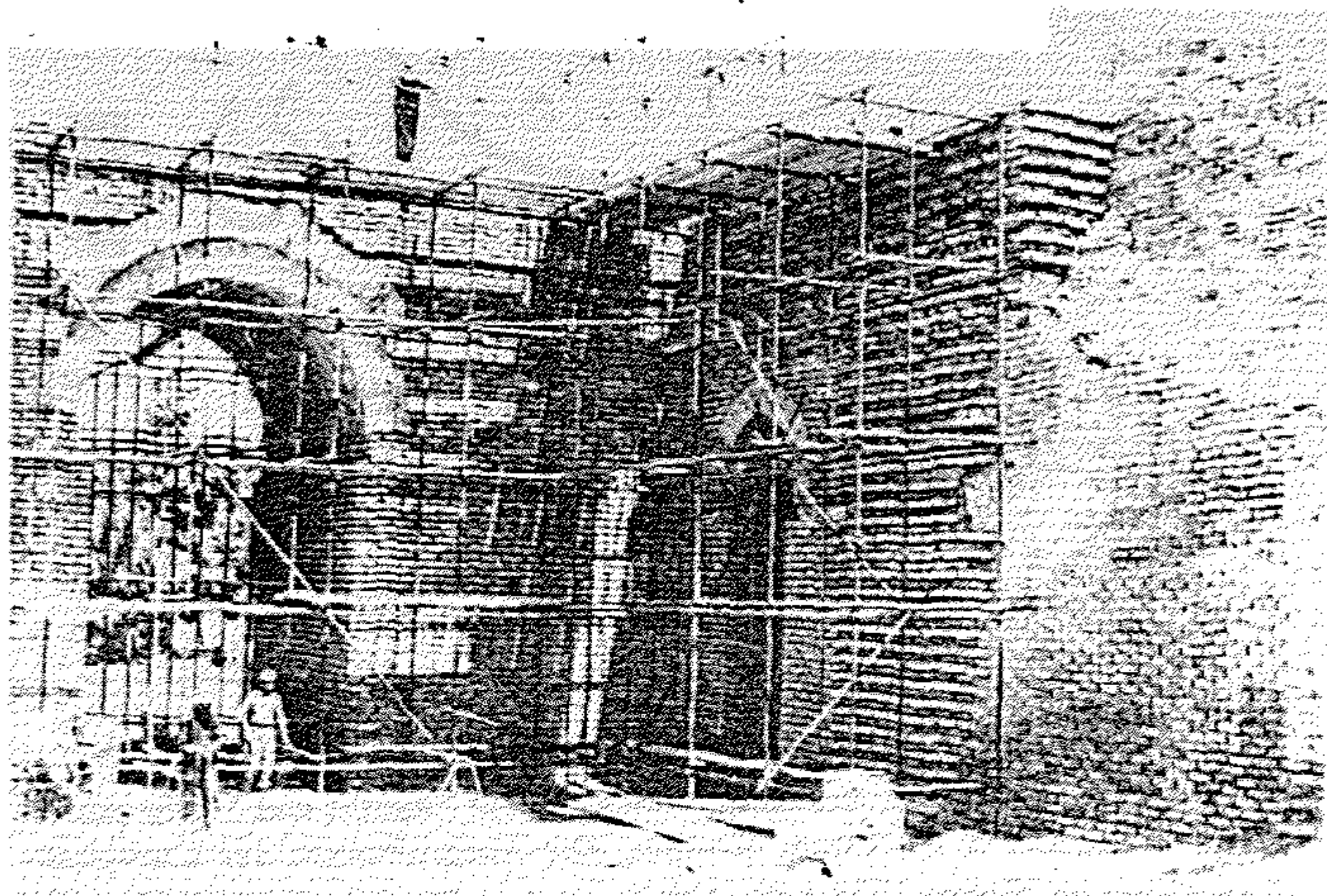


١٣

يمكن نقلها بسهولة .
العمل .

والطريقة المميزة في تصميمها هي أن الأعمدة منفردة ومزدوجة . وقياسا على
المنشآت التي بناها المهندس في الجناح الجنوبي فإن هذه الأعمدة تنتهي من
الجزء العلوي من الأعمدة . ويشاهد أيضا في الطرف الأيمن من الجناح
الذي هو المكون من الطابوق شيدت بشكل مسنن هي بداية
المنشآت التي بناها المهندس . يخرج من الجناح الشمالي باتجاه
المنشآت التي بناها المهندس . ما يظهر بنحو مائة متر ليلقي بجناح آخر
المنشآت التي بناها المهندس . ومقابل لايوان المدائن القائم . وقد دلت
المنشآت التي بناها المهندس (١٢) عن وجود أسس لمثل هذا البناء .
المنشآت التي بناها المهندس . وصلنا إليه من البناء في نهاية موسم
المنشآت التي بناها المهندس . الأقباس الكبيرة الخاصة بواجهة الجناح
المنشآت التي بناها المهندس . وفي اللوح ١٩ يشاهد الناظر الأسس
المنشآت التي بناها المهندس . المكون للجناح الشمالي حيث
المنشآت التي بناها المهندس . أمتار فوق الأسس الكونكريتية .
المنشآت التي بناها المهندس . في نهاية موسم ١٩٧٥ .

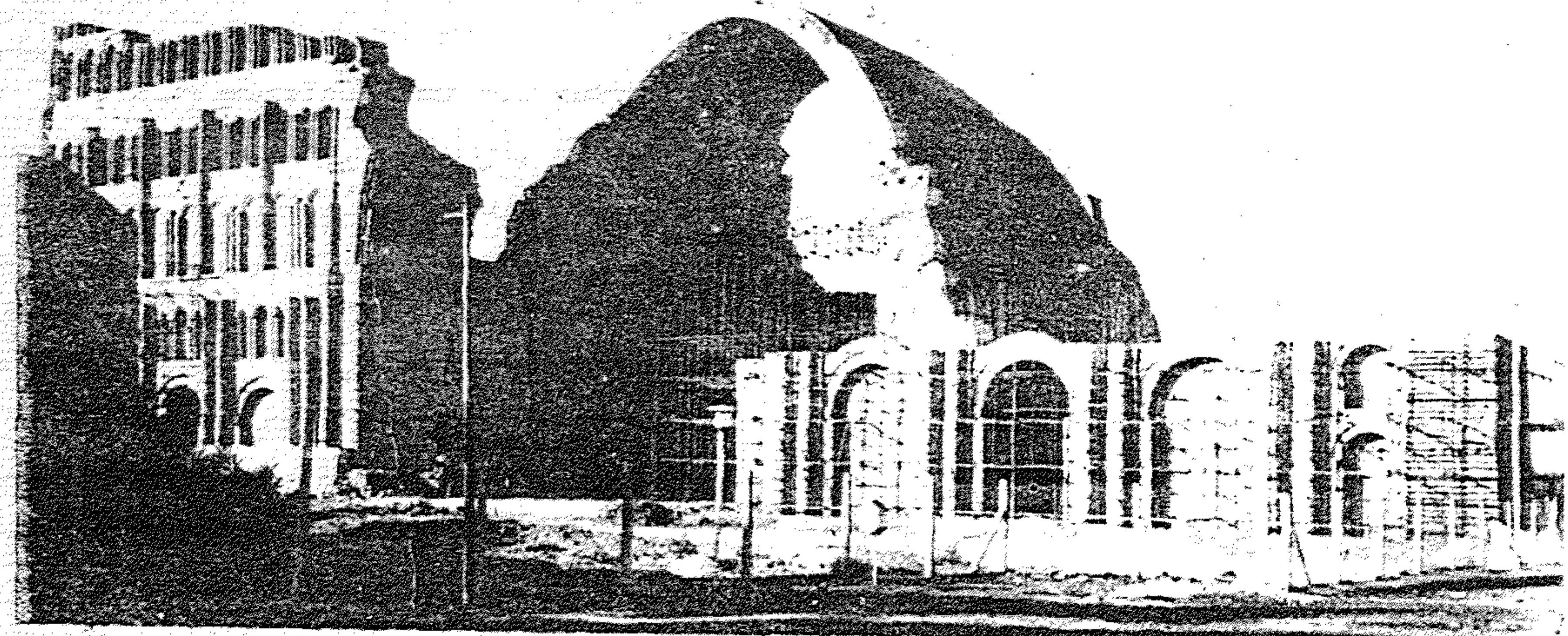




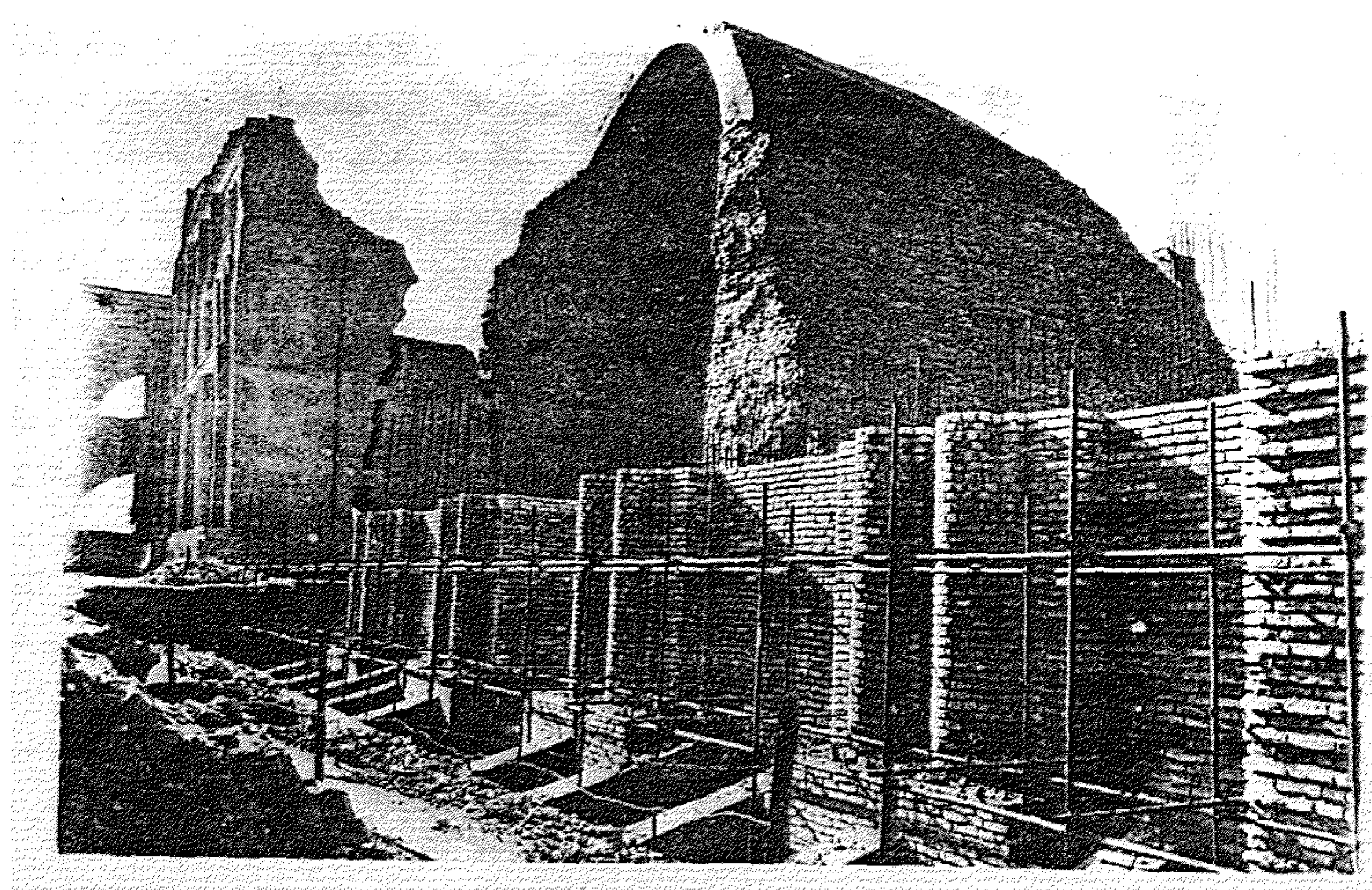
14



15



16



17



- (١) انظر الرسم التخطيطي للايوان الذي وضعه الرحالة اندور جويس سنة ١٧٧٢
- (٢) انظر سومر المجلد ٢٧ لسنة ١٩٧١ صفحة ١٤١
- (٣) سومر المجلد ٢٧-١٩٧١ ص ١٤١ - ١٤٢
- (٤) سومر المجلد ٣١-١٩٧٥ ص ١٦٧ - ١٦٩
- (٥) تشاهد الكتب التالية
 - Sarre und E. Her 3 Feld, Archaolg, sche Reise Im Euphrat und Tigris-gebiet. Band III. Tafel X LI. Oscar Reuther, Die Ausgrabungen der Cteslphon-Expedition im Winter 1928 / 29. Abb 7.
 - قارن صورة قوس الطاق في الالواح المنشورة في الكتب اعلاه مع الصورة في كتاب
 - A. Pope. Asurvey of persian Art. Vol IV London 1938. PL. 149.
 - وكذلك نفس الصورة في كتاب
 - Marcel Dieulafoy L'Art Antique De La perse. PL. III
- (٦) تراجع المقالة الخاصة بتاريخ سقوط الواجهة ، سومر المجلد ٤ سنة ١٩٤٨ ص ٢٨٥ - ٢٨٩ بقلم يعقوب سركيس .
- (٧) شاهد كتاب
- (٨) نفس المصدر أعلاه .
- (٩) سومر - مجلد ٢٧ - ١٩٧١ ص ١٣٣
- (١٠) ارتفاع الايوان في الوقت الحاضر هو ٣٠ م غير أن ارضية الايوان القديمة تقع على عمق ٢ متر من مستوى الارض الحالية .
- (١١) Oscar Reuther, Die. Husgrabungen Der Deutichen Ctesiphon-Expedition im Winter 1928/29. abb 9.

