

اليمامة - ملحق خاص

المصدر :

1986

العدد :

15-12-2007

التاريخ :

3

المسلسل :

10

الصفحات :

ملف صحفي

المشاريع التطويرية في الحج
سلامة الحجاج.. الغاية والهدف

اليمامة - ملحق خاص

المصدر :

1986

العدد :

15-12-2007

التاريخ :

3

المسلسل :

10

الصفحات :

تطوير مشعر منى

أمن الحجاج وراحتهم.. المهمة الواجبة



بقلم
د. محمد بن عبدالله إدريس

مع الازدياد المستمر في أعداد الحجاج وثبات الرقعة المساحية عانى مشعر منى من الزحام الشديد خاصة عند رمي الجمرات وشكل هذا الخطر على حياة الحجاج دافعاً لابتكار حلول لما يعانونه. وخلال العقود الماضية نفذت حكومة المملكة عدداً من المشاريع والأعمال التطويرية لجعل المناسك أكثر سهولة ويسراً وباعتباره من أقرب من عاصروا تلك المشاريع وضع د. محمد عبدالله إدريس وكيل معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج بجامعة أم القرى دراسة شاملة للأعمال والمشاريع التطويرية التي تم تنفيذها في مشعر منى ودورها في تيسير المناسك أوضح فيها إلى جانب ما سبق أهمية مشعر منى الجغرافية وما يشغله من مكانة في نفوس المسلمين.

المشاريع التطويرية في الحج

العدد ١٥٧٩ - السنة ٢٠٠٧



الإصدار برعاية

دار الهندسة
شاعر ومشاركوه

مؤسسة بن سمار للمقاولات
BIN SMMAR EST.



مجموعة بن لادن السعودية
SAUDI BINLADIN GROUP



إنشاء المخيمات
المقاومة
للحريق أزال
القلق من
نفوس الحجاج

انتشار المساجد
والمستشفيات
يشعر الكل
بالراحة والأمن

الصحية وتجهيزها، إنشاء المساجد إلى جانب إنشاء خزانات المياه بسعات عالية لتوفير المياه للحجاج في مشعر منى، دورات المياه ومشارب المياه المبردة، إنشاء وتوفير المكابس الأرضية للتخلص السريع من النفايات، وتحسين منطقة الجمرات وتطويرها لاستقبال الأعداد المتزايدة من الحجاج.

إطالة جغرافية

يقع مشعر منى في الجهة الشرقية لمكة المكرمة

كما تهدف الدراسة إلى التعرف على أهم المشاريع التي نفذت وما زالت تنفذ في مشعر منى والتي اشتملت على: فتح الطرق والأنفاق وإنشاء الجسور لتسهيل حركة المركبات والمشاة، إنشاء المخيمات المقاومة للحريق بعد تكرار احتراق المخيمات التقليدية، تهذيب المناطق الجبلية وربطها بالوادي، الإسكان على سفوح الجبال للجهة الشمالية لمشعر منى، لزيادة الطاقة الاستيعابية للإيواء، أيضاً، إنشاء المجازر الآلية وتطويرها، إنشاء المستشفيات والمراكز

المصدر :	اليمامة - ملحق خاص
التاريخ :	15-12-2007 العدد :
الصفحات :	12 المسلسل :
	3



خادم الحرمين الشريفين وسمو ولي عهده الأمين وسمو وزير الشؤون البلدية والقروية يتابعون شرح الدكتور حبيب لمشروع الإفادة من الهدي والأشاحي بالمعجم أثناء افتتاح المشروع عام ١٤٢٠هـ.



وانتهاء بمشروع منطقة الجمرات والذي تقدر تكلفته بأكثر من أربعة مليار ريال.

تسهيل حركة المركبات والمشاة

تمثل شبكة الطرق وممرات المشاة العصب الرئيس للحركة في مشعر منى، ومن أهم المحاور الرئيسية طريق الملك عبدالعزيز، وطريق الملك فيصل، وشارع سوق العرب، وشارع الجوهرة، وطريق الملك فهد، وكلها تمتد من الشرق إلى الغرب، أما المحاور العرضية الرئيسية فتتمثل في طريق الملك خالد وطريق الملك عبدالله اللذين يمتدان من الجنوب إلى الشمال وتخللهما العديد من الجسور العملاقة مثل جسر الملك خالد وجسر الملك عبدالله لمنع التقاطعات مع المحاور الطولية تحقيقاً لانسايابية الحركة، إضافة إلى الطرق الداخلية التي تربط المخيمات بوسط منى ومنطقة الجمرات وجميع المحاور العرضية ترتبط بأنفاق لنقل الحركة من

ويشغل ما مساحته ٧٧٦ هكتاراً موزعة بين الوادي والمناطق الجبلية المحيطة به، وتمثل المناطق المنبسطة ما نسبته ٥٣% من المساحة الإجمالية وتقدر بـ ٤١٠ هكتارات (مركز أبحاث الحج ١٤١٨)، ومع التنمية العمرانية الشاملة التي شهدتها مكة المكرمة، أصبح مشعر منى ضمن النسيج العمراني للمدينة، وتتحكم الظروف الطبيعية والحدود الشرعية لمشعر منى في التوسع الأفقي للمشعر. وتنقسم طبوغرافية مشعر منى إلى الوادي والجبل، وتتميز المناطق الجبلية المحيطة بالوادي بالميوولات العالية التي يصعب التعامل معها مباشرة.

فيما يعد مناخ منى جزءاً من مناخ مكة المكرمة الواقعة بين خطي طول ٣٩ و٤٠ شرقاً داخل الحزام الصحراوي المائل لمناخ المناطق الصحراوية الحار والجاف في معظم أيام السنة، حيث ترتفع الحرارة في فصل الصيف إلى ما يفوق الأربعين، في حين تنخفض إلى ما دون العشرين في فصل الشتاء، ويكون معدل الرطوبة من ٥٤% إلى ٥٢% طوال العام مع ارتفاع شديد لفترة قصيرة خلال الصيف.

ويعد توافر المرافق والخدمات في الأماكن المناسبة من أهم العوامل التي تساعد الحجاج على أداء نسكهم بيسر وسهولة واطمئنان، ونظراً لجهود المملكة في توفير كل ما يحتاجه ضيوف الرحمن، فإن مشعر منى يتمتع بتوفير جميع المرافق والخدمات وهي جميع المواقع وبأفضل ما يمكن.

وشهد مشعر منى نهضة عمرانية ضخمة شملت التطوير والتحسين في جميع عناصر المشعر ابتداء من إنشاء الطرق والكباري والأنفاق، ومروراً بإزالة العوائق الطبيعية وإنشاء المخيمات النموذجية،

التخلص السريع
من النفايات
أسهم في
الحفاظ على
بيئة حج صحية

تهذيب الجبال
وربطها بالوادي
سهل كثيراً من
المرور والتنقلات

المجازر الآلية..
شكل حضاري
من التعامل
مع الأضاحي
وتوزيعها

المصدر : اليمامة - ملحق خاص

التاريخ : 15-12-2007 العدد : 1986

الصفحات : 13 المسلسل : 3

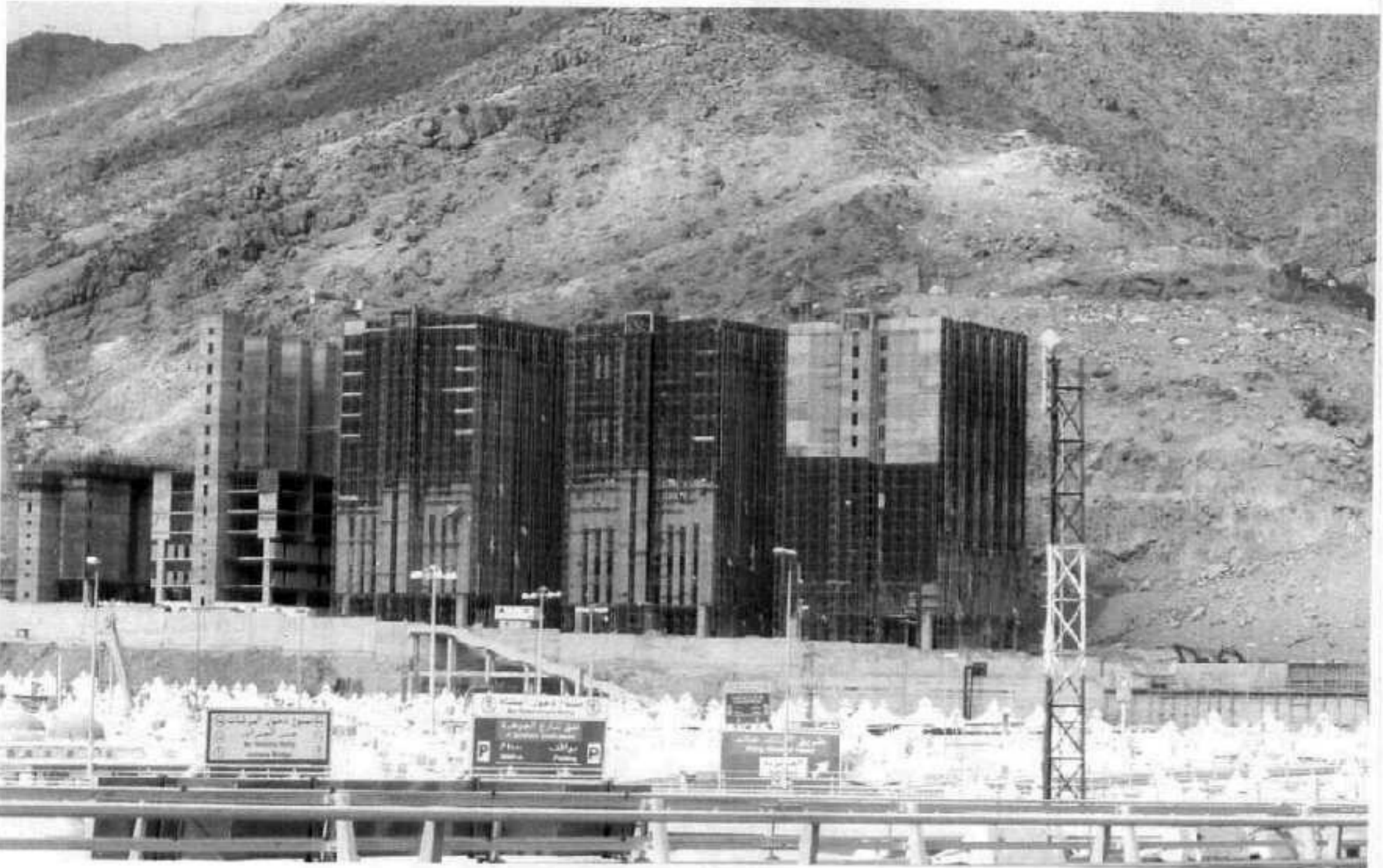
الإصدار برعاية

دار الهندسة
شاعر ومشاركوه

مؤسسة بن سمار للمقاولات
BIN SMMAR EST.



مجموعة بن لادن السعودية
SAUDI BINLADIN GROUP



إنشاء الطرق والكباري والأنفاق، نهضة عمرانية متزايدة

المملكة - حفظها الله - بإنشاء المخيمات الحديثة المقاومة للحريق والرياح، تم تثبيتها بطرق فنية حديثة، وتميزت تلك المخيمات بسهولة الاستخدام وتوفير البيئة الملائمة، كما تم تزويدها بالتكييف وبوسائل السلامة، ودورات المياه والمطابخ إضافة إلى مكابس النفايات، ولقد تم اتباع المرحلية في التنفيذ، حيث شملت المرحلة الأولى من مشروع الخيام المطورة ٢٣ مريعاً هي الربوة وبطن الوادي ما بين جسري الملك عبدالعزيز والملك خالد، حيث غطت المربعات ٦٧، ٧٧، ١٠٨، ١٨، ٢٨، ٣٨، ٤٨، ٥٨، ٦٨، ٧٨ على الربوة، والمربعات ٨٨، ٨٨ب، ١٠٩، ١١٩، الواقعة إلى الضلع الشمالي الشرقي للربوة على امتداد شارع الملك فهد والمربعات ١٠٣، ١٣، ٢٣، ٤٣، ٥٣، ٦٣، ٧٣، ٨٣، ٩٣، ١٠٣، ١١٤، ١٢٤، ١٣٤، ١٤٤، ١٥٤، ١٦٤، ١٧٤، ١٨٤ في بطن الوادي بين الجسرين، حيث غطت هذه المربعات مساحة إجمالية مقدارها ٨٩٤،٩١٤ متر مربع ما يعادل ٠٤٪ من مربعات إسكان الحجاج البالغ مساحتها الإجمالية ١،٨٨٥،٢٠٠ متر مربع، كما قامت الحكومة أيضاً باعتماد مشاريع مساندة

منى إلى المناطق المجاورة، والتي من أهمها نفق الملك خالد ونفق الملك عبدالله ونفق المعيصم، وتساعد الأنفاق في نقل الحركة وتسهيل الحركة المرورية خصوصاً في يوم التروية وصباح اليوم التاسع واليوم العاشر واليوم الثاني عشر، أيضاً هناك محوران رئيسان لحركة المشاة الأول: ويمثل طريق المشاة القادم من مزدلفة باتجاه منطقة الجمرات، والآخر: قادم من منطقة المعيصم باتجاه منطقة الجمرات.

المخيمات المقاومة للحريق

حتى حج عام ١٤١٧هـ كانت الخيام التقليدية المصنوعة من الأقمشة القطنية السريعة الاشتعال هي الوسيلة المتاحة لإسكان الحجاج في مشعر منى، إضافة إلى بعض المباني التي تفتقد عناصر السلامة، وبعد الحريق الذي نشب في مشعر منى يوم الثامن من ذي الحجة عام ١٤١١هـ والذي أتى على معظم المخيمات وتسبب في العديد من الوفيات والإصابات، قامت حكومة



وزير الداخلية الأمير نايف... دائماً يوجهه ويباشر ويستمع

الجسور العملاقة أسهمت مع إنسيابية الحركة وتيسيرها

تطوير سفوح الجبال في الجهة الشمالية من أضخم المشاريع والإسكان وأعقدها في العالم

بالمعيصم وتغطية قنوات وادي محسرا والتي وفرت مساحة إضافية للتخديم تقدر بحوالي ١٠,٠٠٠ متر مربع وإنشاء نظام صرف صحي لمنطقة الخيام الجديدة للمرحلة الأولى بمنى.

تهذيب المناطق الجبلية

ساعد مشروع تهذيب الجبال في توفير مساحات كبيرة داخل الحدود الشرعية لمشعر منى، وأمكن الاستفادة منها في توفير مخيمات تساعد في تخفيف الضغط على المخيمات الواقعة في الوادي وزيادة الطاقة الاستيعابية للمخيمات، كما تم ربط الموقع بوسط منى عن طريق الطرق المعبدة والسلاالم الخرسانية.

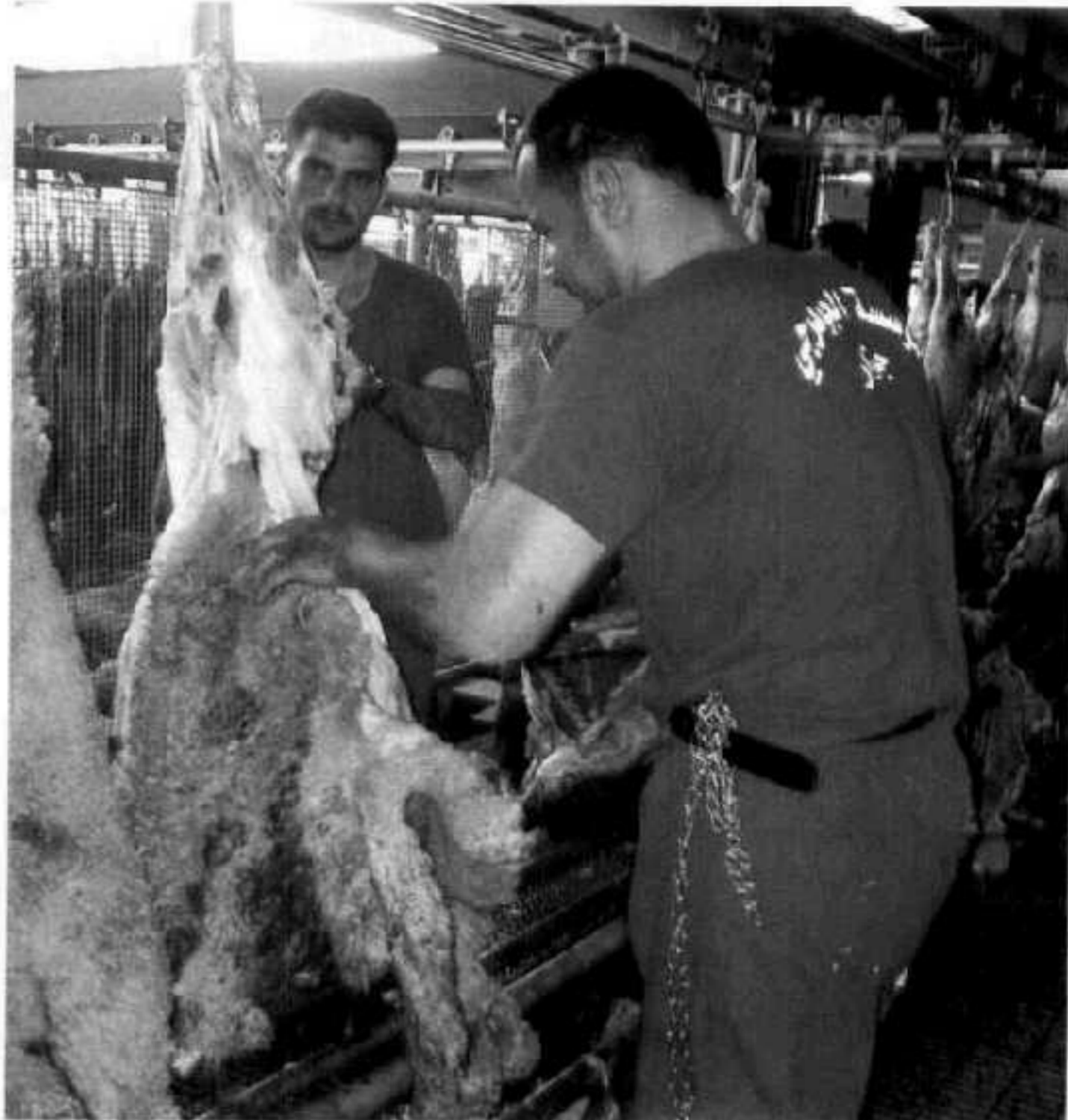
تطوير سفوح الجبال

بعد مشروع تطوير سفوح الجبال في الجهة الشمالية لمشعر منى من أضخم مشاريع الإسكان وأعقدها في العالم لعدة أسباب، أهمها الظروف الطبيعية الصعبة لموقع المشروع والتي تزيد فيها نسبة الانحدار عن ٤٠٪ مما يتطلب أعمال قطع وتعبنة بكميات هائلة إضافة إلى صعوبة ربطها بالطرق والممرات، وصعوبة إيصال الخدمات إليها، ويتكون المشروع من عدة مجموعات من المباني العالية والمجهزة بجميع ما يحتاجه الحاج طوال فترة إقامته في مشعر منى، إضافة إلى تجهيزها بالخدمات الأساسية ووسائل السلامة.

المجازر الآلية الحديثة

بعد إنشاء المجازر الآلية بمشعر منى من الأعمال المميزة للمملكة، فبعد أن كان الذبح يتم في الطرقات، وكانت الأضاحي ترمى في الطرقات والتفائيات مما يتسبب في التلوث البيئي ويؤدي

تمثل في عدة مشاريع منها إنشاء أربعة خزانات على شكل أنفاق في الجبال خارج حدود منى، وإنشاء شبكة للتكييف الصحراوي، وإنشاء الجدران المساندة، والدرج حول ربوة منى والتي وفرت مساحة تخديم إضافية تقدر بحوالي (٢٠,٤٠٠ متر مربع) وإنشاء (٣٠٠٠) دورة مياه وإنشاء خزان بسعة (١٠,٠٠٠ متر مكعب) لتغذية دورات المياه



الإصدار برعاية

دار الهندسة
شاعر و مشار كوه

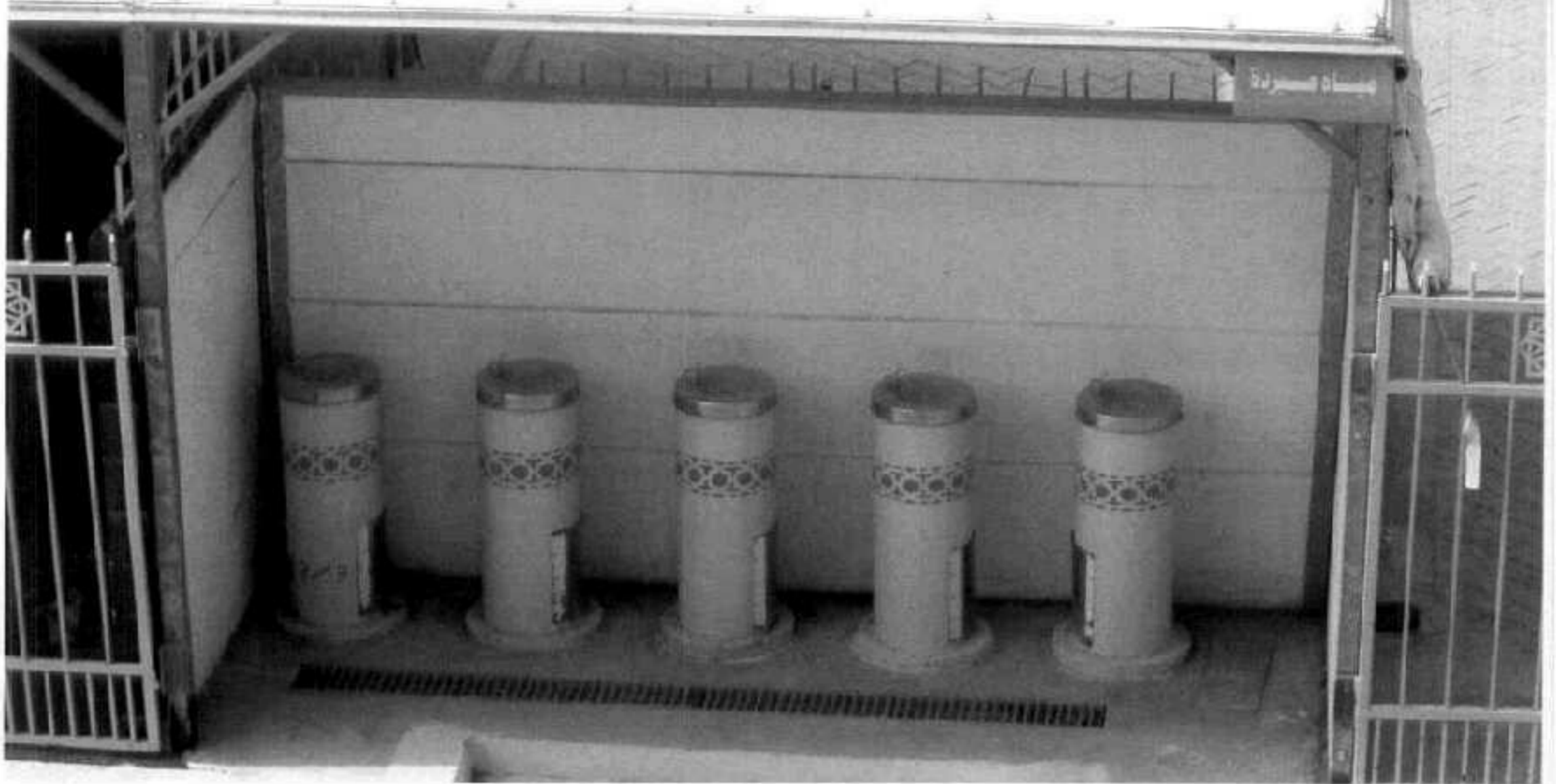
مؤسسة بن سمار للمقاولات
BIN SMMAR EST.



مجموعة بن لادن السعودية
SAUDI BINLADIN GROUP



مبردات المياه... التقنية في خدمة العطش



حيث يتسع لـ ٣٠٠ سرير، بالإضافة إلى ٥٠ سريراً في العناية المركزة يمكن زيادتها إلى ١٠٠ سرير، ويحتوي على ٤٥ عيادة مختلفة ومعامل ومختبرات وأقسام للأشعة بأنواعها.

كما تم إنشاء العديد من المساجد في مشعر منى ومن أهمها وأكبرها مسجد الخيف؛ والذي يقع في خيف منى من الجهة الجنوبية الشرقية لمنطقة الجمرات ويتسع لأكثر من ٢٠,٠٠٠ مصلي، وهو مزود بدورات المياه والخدمات المساندة، وفي كل موسم يتم إعداد خطط تشغيلية للمسجد حفاظاً على سلامة مرتاديه من الحجاج.

المياه.. ومجمعاتها

تحرص الدولة على توفير المياه وبكميات مناسبة في مشعر منى، ولتحقيق ذلك تم إنشاء العديد من الخزانات موزعة على كامل المشعر لتغذية المخيمات بالمياه على مدار الساعة وتتم تغذية الخزانات بالمياه قبل الموسم، كما تتم صيانتها ومراقبتها على مدار العام، ومن أهم هذه الخزانات

إلى انتشار الأمراض، أصبحت الأضاحي تذبح في مجازر نموذجية ويتم سلخها وتنظيفها آلياً، وتعالج بالهيدروجين لتحفظ لأوقات طويلة، والأهم من ذلك أن فقراء العالم الإسلامي أصبحوا يستفيدون من هذه الأضاحي وخصوصاً الدول التي تعاني من المجاعة في إفريقيا، وتكون المجازر من حظائر للأغنام وأخرى للأبقار وللجمال، ومناطق للتذبح وأخرى للسلخ والتنظيف إضافة إلى ثلاجات ضخمة للتخزين.

مستشفيات ومراكز صحية

حفاظاً على صحة الحجاج أنشأت حكومة المملكة -حفظها الله- العديد من المستشفيات في مشعر منى، أهمها: مستشفى منى العام، ومستشفى منى الجسر، ومستشفى منى الوادي، والمستشفيات التابعة للقطاعات العسكرية بالإضافة إلى ٠٣ مركزاً صحياً موزعة بين المخيمات لتقديم العلاج والخدمات الطبية للحجاج ويمثل مجمع الطوارئ بمشعر منى أحدث المشاريع الصحية الضخمة،

الدول التي تعاني من المجاعة استفادت من تطورات منى إضافة للشركات الكبرى

	المصدر :	اليمامة - ملحق خاص
1986	التاريخ :	15-12-2007 العدد :
3	الصفحات :	16 المسلسل :

النفايات الهائلة وصعوبة تحريك الآليات بين حشود الحجاج، ومحدودية العمالة المكلفة بذلك، مما دفع إلى التفكير في استخدام تقنية المكابس الأرضية، إضافة إلى المكابس السطحية التي يمكن تحريكها والاستفادة منها في الأوقات الأخرى، ولقد وفرت الدولة العدد الكبير من هذه المكابس وتم نشرها بين المخيمات وعلى الطرقات.

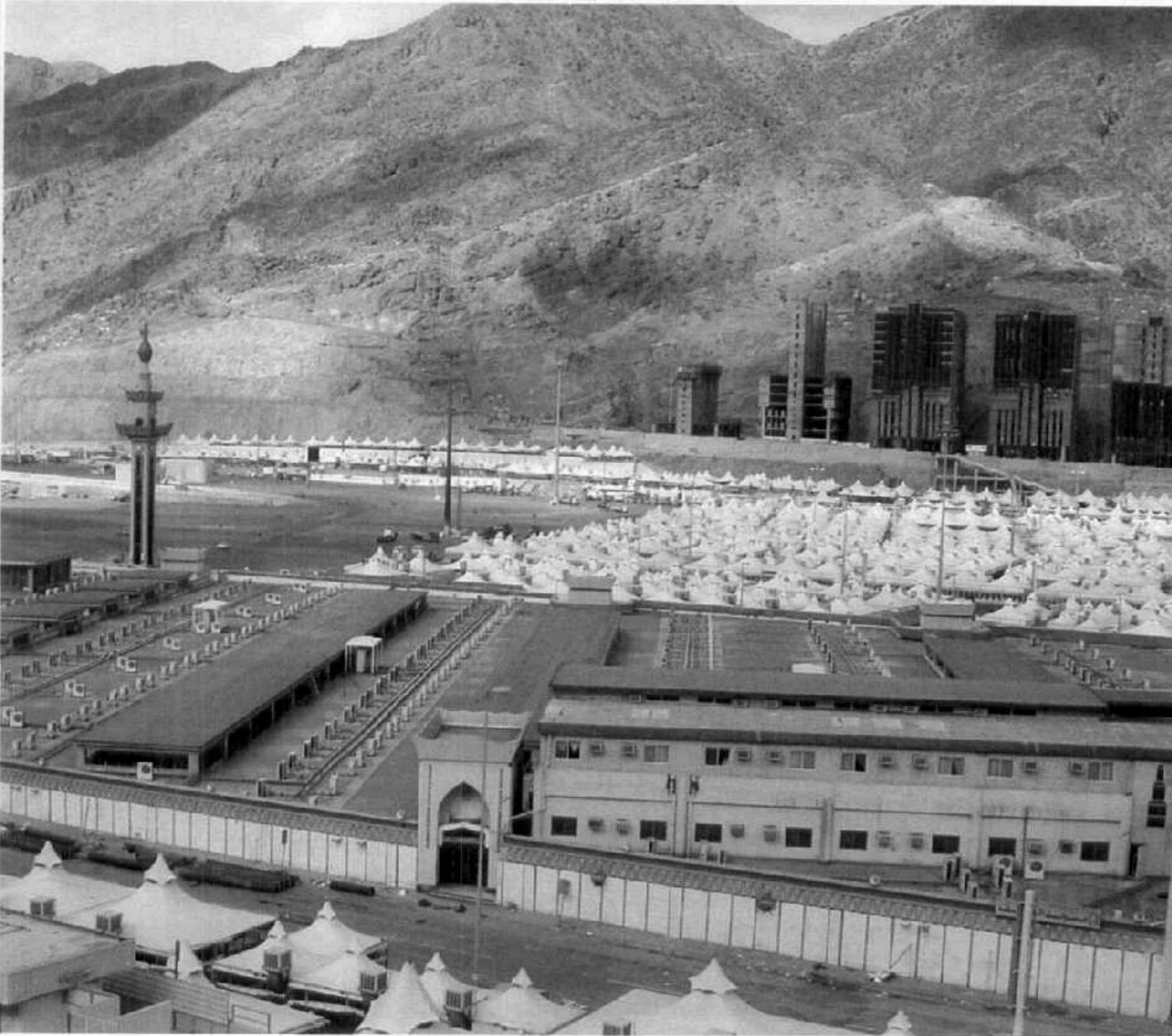
تحسين منطقة الجمرات

تعد منطقة الجمرات عنق الزجاجة في مشعر منى ويقصد بها المنطقة المحيطة بالجمرات الثلاث، والتي تنحصر بين شارع الملك فيصل جنوباً، وشارع الملك فهد شمالاً، ونهاية الساحة الشرقية

خزان المليون (يستوعب مليون متر مكعب)، وخزان البيعة الذي أعيد إنشاؤه، وخزان الشعيين. وخلال العقود الماضية أنشأت الدولة آلاف الدورات والمتمثلة في المجمعات الكبيرة التي تحتوي على مئات الدورات حول منطقة الجمرات، وكذلك المجمعات الصغيرة التي تحتوي على عشرات الدورات للرجال والنساء والموزعة داخل المخيمات وعلى الطرق الرئيسية وخصوصاً المؤدية إلى منطقة الجمرات والمجازر، وينطبق الوضع على مشارب المياه المبردة.

فيما تمثل النفايات ونقلها بمختلف أنواعها أهم التحديات التي تواجه القائمين على أعمال النظافة في مشعر منى لعدة أسباب تأتي في مقدمتها كمية

المشاريع التطويرية في الحج



العدد ١٩٨٦ العدد ١٩٨٦ العدد ١٩٨٦ العدد ١٩٨٦

الإصدار برعاية

دار الهندسة
شاعره ومشاركوهمؤسسة بن سمار للمقاولات
BIN SMMAR EST.مجموعة بن لادن السعودية
SAUDI BINLADIN GROUP

المخيمات تزود بالمياه على مدار الساعة والصيانة والمراقبة مستمرة طوال العام

تحسين منطقة الجمرات وتطويرها خفف الزحام ودعم عمليات التشغيل

العقبة ومع تزايد أعداد الحجاج وضيق منطقة الجمرات تم إنشاء دور ثان للجمرات الثلاث، وكان ذلك في عام ١٣٩٥هـ، ترافق مع إنشاء الجسر إزالة وتوسعة المنطقة المحيطة بالجمرات، وقد زيد في ارتفاع شاخص الجمرات ليتناسب مع الدور الأول، وقد مر جسر الجمرات منذ إنشائه بالعديد من التعديلات، والإضافات، والتحسينات، فكان عند إنشائه بعرض ٠٤ متراً وثلاثة مداخل: مدخل رئيس بعرض ٠٢ م من الجهة الشرقية ومدخلان جانبيين بعرض ٥١ م من الجهة الشمالية والجهة الجنوبية للجمرة الصغرى، في حين كانت الحركة على الجسر في الاتجاهين، ومع تشغيل الجسر وما صاحبه من أحداث نتيجة للزحام ظهرت الحاجة لإجراء بعض التعديلات في تصميم الجسر، تعمل على تخفيف الزحام، وتدعم عملية التشغيل، فتمت زيادة عرض الجسر من ٠٤ إلى ٠٨ م، وتوسعة منحدر الصعود من ٠٢ م إلى ٠٤ م، إضافة إلى إنشاء مخرجين للطوارئ، وزالة منحدرات الصعود والنزول الجانبية، وإنشاء مخارج جانبية قبل جمرة العقبة، وقد تم تزويد الجسر بأبراج مراقبة، ومراكز صحية، ومخارج طوارئ على الجانبين.

وفي عام ١٤٢٥م تم تعديل أشكال أحواض الرجم والشواخص إلى الشكل القطع الناقص، بعد توصية معهد أبحاث الحج، وقد أسهم هذا التعديل في زيادة إنسيابية الحركة وتخفيف الزحام حول الأحواض خصوصاً في صبيحة اليوم العاشر من ذي الحجة.

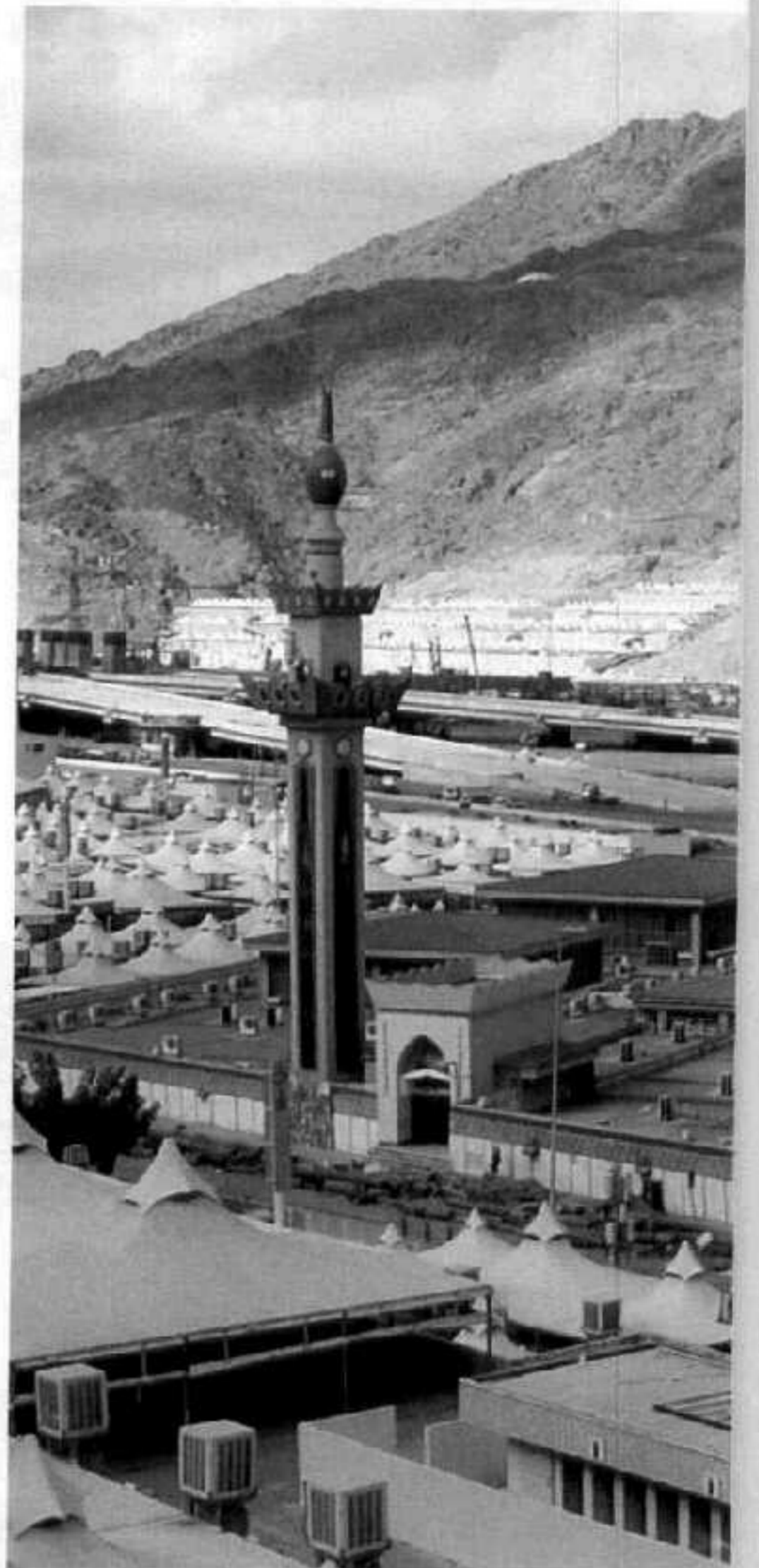
جسر الجمرات الجديد

اعتمدت الفكرة التصميمية لمنطقة وجسر الجمرات على عدد من المرتكزات تمثلت في:
- رفع الطاقة الاستيعابية للمنطقة والجسر، وخفض الكثافة في منطقة الجمرات وعلى الجسر (٣ حاج/ ٢م)، وتفتيت الكتلة البشرية عند المداخل وحول الأحواض، فصل حركة المشاة عن حركات المركبات، وتسهيل حركة مركبات الخدمات وخصوصاً سيارات الإسعاف، الوصول لمواقع إقامة الحجاج وريعت محاور المشاة الرئيسية في وادي منى والقادمة من مكة المكرمة مع مداخل الجسر، والاستفادة من الظروف البيئية والطبيعية المحيطة بالمنطقة، وتعديل أشكال الأحواض إلى الشكل المحقق للاسيابية.

وبناء على هذه المرتكزات التصميمية، والمعايير التصميمية لمنطقة الجمرات تم تطوير الفكرة التصميمية للمنطقة والجسر بحيث يتم إخلاء

شرقاً ونهاية منى غرباً، وتعد من أشد المناطق ازدحاماً في مشعر منى، ويقصدها الحجاج في يوم العيد لرمي جمرة العقبة، وفي أيام التشريق لرمي الجمرات الثلاث.

ومن أهم الأعمال التطويرية التي تمت في تلك المنطقة، إزالة الجبل الواقع خلف جمرة العقبة، وهدم المنطقة ما بين الجمرة الوسطى وجمرة



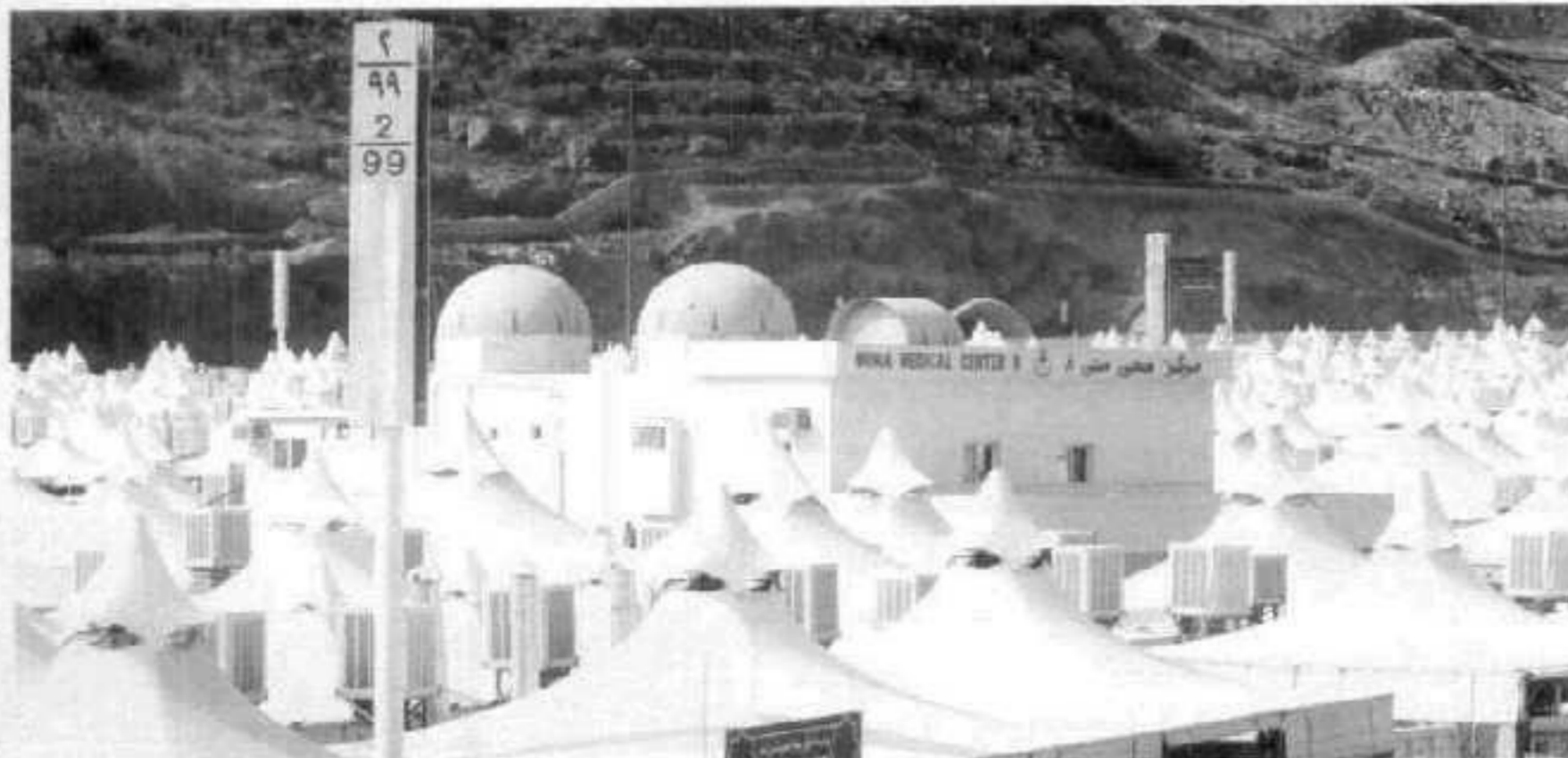
المصدر : اليمامة - ملحق خاص
 التاريخ : 15-12-2007 العدد : 1986
 الصفحات : 18 المسلسل : 3



انساع الطرق وجودتها... تسهيل وأمن

مستوى منسوب الدور مع مستوى ارتفاعه، وتم ربط جميع الأدوار بمنحدرات مناسبة لتسهيل عملية الوصول، وتم تزويد الجسر بجميع الخدمات ووسائل السلامة، وروعي في التصميم وصول الحصى إلى المرامي الشرعية وعدم تأثيرها على بقية الأدوار عند نزولها من الأدوار العلوية وتوفير البيئة المناسبة داخل الجسر من تهوية وإضاءة بالإضافة إلى ملائمة التصميم للبيئة المحيطة به.

المنطقة من المركبات وتوجيه حركة المركبات إلى الأنفاق التي تمر من تحتها، وفتح الدور الأرضي للجميع، مع تخصيصه وتخصيص الدور الأول للقادمين من جهة الشرق لارتفاع نسبة التدفق، في حين تم تخصيص الدور الثاني للقادمين من مكة المكرمة، أما الدور الثالث فكان للقادمين من الجهة الشمالية (مجر الكيش)، وتم تخصيص الدور الرابع للقادمين من الجهة الجنوبية المرتفعة بحيث يكون



المراكز الصحية... مطفرة علاجية متسارعة

**جسر الجمرات
 الجديد سهل
 حركة المركبات
 وسيارات
 الإسعاف**

المشاريع التطويرية في الحج

العدد ١٩٨٦ العدد ٢٠٠٧
 اليمامة