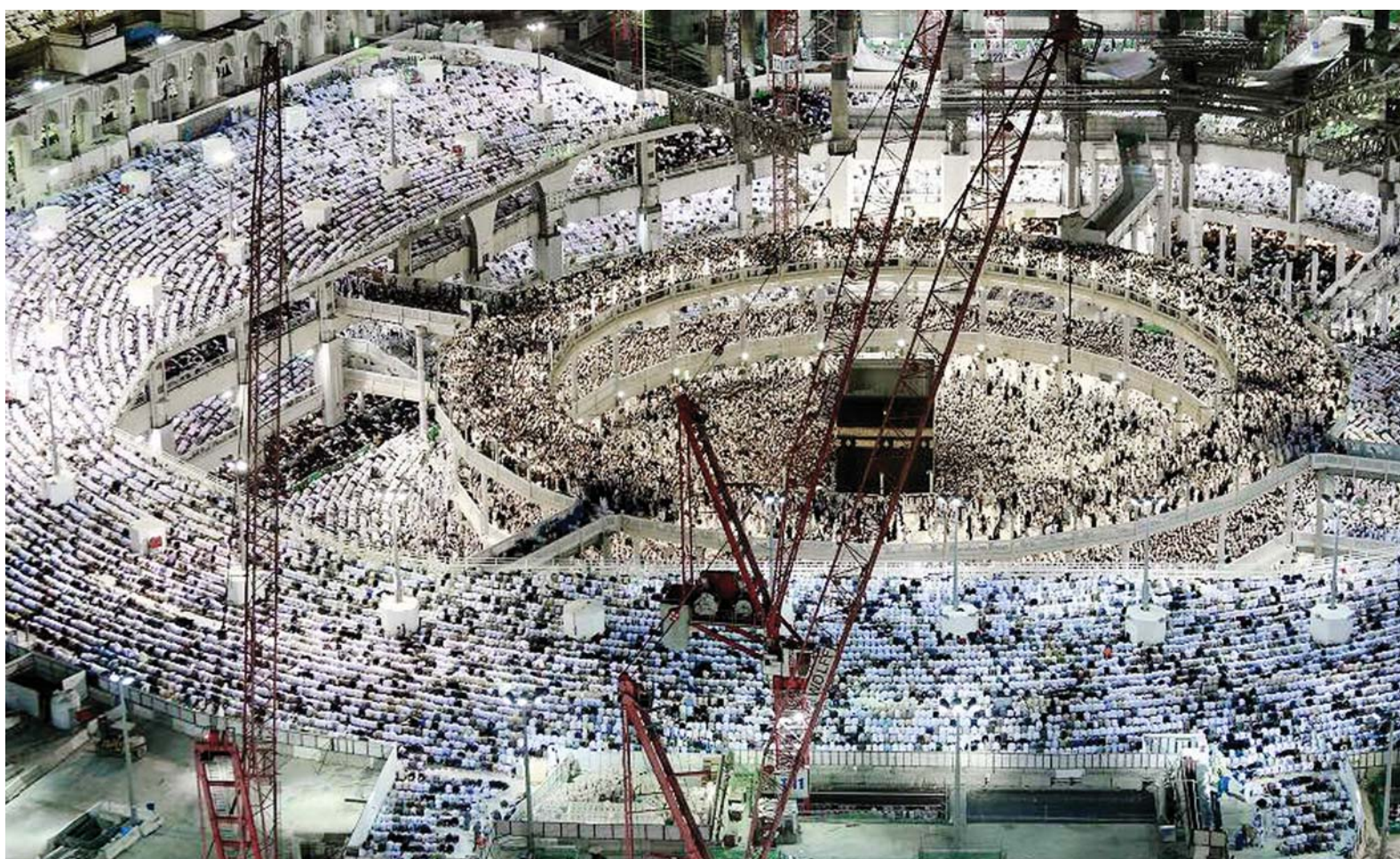


التوسعة السعودية الثالثة نقلت تاريخية للمسجد الحرام

إجمالي الطاقة الاستيعابية للحرم المكي ١,٨٥٠,٠٠٠ مص



مانوميترى ١٠٠٥٠ بار) بالإضافة إلى خزان مياه سعة (٩٠٠٠٠ م) ومحطة رفع ثالثة (قدرتها ٥٠٠ ل/ث ، ورفع مانوميترى (١٢,٥٠٠ بار) بالإضافة إلى خزان مياه سعة (٣٠٠٠ م). كما اهتم المشروع بإنشاء خط مياه احتياطي بقطر (٧٠٠) مم وبطول (٢٠٤) كم تقريبا لتغذية مجمع الخدمات المركزية وبالمياه في حالات الطوارئ من وارد خزان الكواشك ، بينما احتوى المشروع على نفق صرف صحي بقطر داخلي (٢٨٠٠) مم من منطقة التوسعة السعودية الثالثة (شارع جبل الكعبة) حتى نقطة الربط بجوار قصر الضيافة ، ومن أنفاق السليمانية حتى غرب مجمع الخدمات المركزية. ويتكون الخط الأول وفق الصرف الصحي بقطر داخلي (٢٨٠٠) مم وبطول يبلغ حوالي ٣,٢٢٢ م بدء من منطقة مشروع خادم الحرمين الشريفين للتوسعة المسجد الحرام عند شارع جبل الكعبة ومرورا بمجمع الخدمات المركزية ووصولاً إلى منطقة قصر الضيافة شمال المسجد الحرام لخدمة مشروع التوسعات الشمالية للحرم المكي الشريف ومجمع الخدمات المركزية ومنطقة الشامية. مع الأخذ بالإعتبار كافة مهابي النزول لأعمال التفتيش والصيانة وجميع الإحتياجات اللازمة لسلامة المنشآت والمرافق الجارية أثناء مرحلة التنفيذ. أما الخط الثاني وفق الصرف الصحي بقطر داخلي ١,٣٢٢ م وبطول يبلغ حوالي ١,٣٢٢ كم بدء من مخرج أنفاق السليمانية حتى مجمع الخدمات المركزية لخدمة منطقة الشامية، مع الأخذ بالإعتبار كافة مهابي النزول لأعمال التفتيش والصيانة وجميع الإحتياجات اللازمة لسلامة المنشآت والمرافق الجارية أثناء مرحلة التنفيذ. ويشمل المشروع زيادة الطاقة التخزينية لخزان ملكان القائم سعة (٨٠٠٠٠ م) بإنشاء خزان معديني سعة (١٤٠,٠٠٠ م) بإنشاء خزان معديني سعة (٨٠٠٠٠ م) وبطول ٢٣٢٢ م وجسر تقاطع طريق إبراهيم الخليل ١١٥ م، وجسر المسخوطة ١١٨ م ، جسر جبل الكعبة لخدمة محطة كدي (١) ١٢٢٢ م، إجمالي أطوال الأنفاق م، ونفق القشاشية الأيمن، وامتداد نفق القشاشية الأيسر ٤٨٥ م، وامتداد نفق البركة ٧٤٣ م، ويتكون مشروع محطات النقل الثلاث على الطريق الدائري الأول بمكة المكرمة من عنصرين أساسيين محطات النقل على الطريق الدائري الأول مشروع خدمات البنية التحتية.



مسطح البناء ب(٥٤١,٣٧٦) م وتشتمل على الموقع الأمني رقم ١ ويستوعب ٨,٧٦٠ فرد وإجمالي مساحة المباني فيه / ١٨٥,٠٠٠ م^٢ ومساحة الأرض / ٥٠,١٦٠ م^٢ مربع، والموقع الأمني رقم ٢ ويستوعب / ٢,٨٤٨ فرد، وإجمالي مساحة المباني فيه / ٩٦,٠٠٠ م^٢ مربع ومساحة الأرض / ٧,٣٦٤ م^٢ مربع والموقع الأمني رقم ٣ ويستوعب / ١٥١,٠٠٠ م^٢ مربع ومساحة الأرض / ١٢,٢٣٣ م^٢ مربع والموقع الأمني رقم ٤ ويستوعب ٢٠,١٦١ فرد وإجمالي مساحة المباني / ٦٧,٠٠٠ م^٢ مربع ومساحة الأرض / ٢٠٠ م^٢ مربع وإجمالي مساحة المباني / ١٧٨,٩٥٠ م^٢ مربع ومساحة الأرض / ٢٢٠,٦٠٠ م^٢ مربع. وأوضح التقرير أن المطاف قبل التوسعة كان على النحو التالي عدد الطائفتين ٥٠,٠٠٠ طائفة / ساعة، وعدد الصليين ١٨٨,٠٠٠ مصل، والمساحة الإجمالية حوالي ١٥٠,٠٠٠ م^٢، والمرحلة الأولى عام ١٤٢٤هـ بساحة مبنية حوالي ٢١٠,٠٠٠ م^٢، والمرحلة الثانية عام ١٤٢٥هـ بساحة مبنية حوالي ١٧٨,٠٠٠ م^٢، وتقدر إجمالي المساحة البنية حوالي ٢٢١٠,٠٠٠ م^٢ مكونات وعناصر المشروع ، ويبلغ الطول الإجمالي للطريق الدائري الأول حوالي (٤,٨٠٠) متر. فيما يبلغ الطول الإجمالي للأجزاء القائمة من الطريق، التي يستفاد منها حالياً حوالي (١,١٧٠) متر، وهي مقسمة كالآتي : بداية من مدخل الأنفاق القائمة شرق مشروع مكة المكرمة - واس تعد التوسعة السعودية الثالثة التي دشنها خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله - امتداداً للتوسعات التاريخية السابقة التي بدأت بأمر الملك المؤسس عبدالعزيز بن عبد الرحمن - رحمه الله - وأتمها جلالة الملك سعود وفضل - رحمه الله - ثم توسعة الساحات الشرقية التي تمت في عهد الملك خالد - رحمه الله - أعقبها توسعة المسجد من الجانب الغربي التي تمت في عهد الملك فهد - رحمه الله - تلاها توسعة المسعى التي تمت في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود - رحمه الله - ثم التوسعة الكبرى التي أمر بها الملك عبدالله بن عبدالعزيز - رحمه الله - وتستكمل في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله - وأوضح تقرير صادر من وزارة المالية أن التوسعة السعودية الثالثة الكبرى للمسجد الحرام تشمل على المكونات الرئيسية : مبنى التوسعة الرئيسي للمسجد الحرام، وتوسعة المسعى الذي افتتح سابقاً ، وتوسعة المطاف والساحات الخارجية والجسور والمساطب، ومجمع مباني الخدمات المركزية، ونفق الخدمات والمباني الأمنية والمستشفى وأنفاق المشاة ومحطات النقل والجسور المؤدية إلى الحرم، والطريق الدائري الأول المحيط بمنطقة المسجد الحرام والبنية التحتية وتشمل محطات الكهرباء وخزانات المياه وتصريف السيول. وقد دشّن خادم الحرمين الشريفين - أيده الله - خمسة مشاريع رئيسية هي : مشروع مبنى التوسعة الرئيسي، ومشروع الساحات ، ومشروع أنفاق المشاة ومشروع محطة الخدمات المركزية للحرم، ومشروع الطريق الدائري الأول، وستبقى عدد من مشروعات وهي : مباني توسعة المطاف بكامل تجهيزاتها ومرافقها ، ومباني المساطب والمباني الأمنية، والمستشفى ليُفتَحَ معها استيعاب المسجد الحرام ليصل بإذن الله إلى ٨٥٠ ر ١٠٠٠ مصل. وبين التقرير أن مسطحات البناء تبلغ (١,٤٧٠,٠٠٠) متر مربع، كما يبلغ مسطح بناء مبنى التوسعة (٢٢٠,٠٠٠) م^٢، لاستيعاب (٢٠٠,٠٠٠) مصل أما الساحات فيبلغ مسطح البناء فيها (١٧٥,٠٠٠) م^٢ لاستيعاب (٢٨٠,٠٠٠) مصل. ويبلغ مسطحات الجسور (٤٥,٠٠٠) م^٢ لاستيعاب (٥٠,٠٠٠) مصل ، ومباني الخدمات مسطح بناء فيها (٥٠,٠٠٠) م^٢ لاستيعاب (٣١,٠٠٠) مصل ، فيما يبلغ مسطح البناء للمساطب الشرقية (٢٢٣,٠٠٠) م^٢ لاستيعاب (١٥٠,٠٠٠) مصل. وتمت زيادة مساحة المسعى حيث بلغ مسطح بناء (٥٧,٠٠٠) م^٢ لاستيعاب (٧٠,٠٠٠) مصل ، وزيادة في الطاقة الاستيعابية من (٤٤,٠٠٠) شخص / ساعة في السعي إلى (١١٨,٠٠٠) شخص / ساعة. وتمت الزيادة في توسعة المطاف حيث وصل مسطح بناء (٦٠,٠٠٠) م^٢ لاستيعاب (٩٠,٠٠٠) مصل، فيما بلغ مسطح بناء مبنى الحرم القائم قبل التوسعة (٣٥٠,٠٠٠) م^٢، لاستيعاب (٦٠,٠٠٠) مصل بما في ذلك المسعى قبل التوسعة والساحات ، بينما يقدر إجمالي الطاقة الاستيعابية للحرم المكي الشريف بعد استكمال كافة عناصره ب (١,٨٥٠,٠٠٠) مصل. وتعتبر التوسعة الأكبر على مدار التاريخ حيث استخدمت فيها أحدث تقنيات البناء والأنظمة الحديثة ، مشيراً التقرير لبعض الإحصائيات العامة حتى تم إنجاز المشروع بجد الله حيث بلغ كمية القطع الصخري بالمشروع (١٣,١٠٠,٠٠٠) م^٣، وعدد العقرات ٥,٨٢٢ عقار ، والخرسانية المسلحة بكافة الأصناف (٣,٠٠٠,٠٠٠ م^٣)، وحديد التسليح (٨٠٠,٠٠٠ طن) و كميات الحجر الصناعي (٣٧,٨٠٠ قلعة) ، ومسطحات الرخام (١,٢١٠,٠٠٠ م^٢) ونجف كافة المسامات (١٠,٢٠٠ نجفة) وحدات إضاءة حائطية (٣,٦٠٠ وحدة) ، وسلام كهربائية (٦٨٠ مسلم) ومصاعد كهربائية ١٥٨ مصعد وعدد مدخل مبنى التوسعة ، (

١٨٨ مدخل) ودورات مياه في كامل المشروع (١٢,٤٠٠) ومواضع (٨,٦٥٠) وصناديق مكافحة الحريق ٢,٥٠٠ صندوق. أما القبة الرئيسية بمبنى التوسعة فبجاءت على النحو التالي عرض القبة الرئيسية (٣٦٠٠ متر طولي) وارتفاعها (٢١٠٠ متر طولي) ، وارتفاع القبة الرئيسية من الدور الأرضي (٨٠٠٠ متر طولي) وزنها في حدود (٨٠٠ طن). وتعرض التقرير إلى أطوال الأنفاق حيث بلغ طول أنفاق المشاة والطوارئ (٥,٣١٢ متر طولي) وأنفاق الكهرباء والخدمات والصرف (١,٩٢٢ متر طولي) ونفقي الصرف الصحي بقطر ٢٨٠٠ مم (٤,٦٤٣ متر طولي) ، كما بلغت أطوال التمديدات الصحية المستخدمة في المشروع (١٠٠,٠٠٠ متر طولي) وأطوال مجاري الخدمات (DUCTS) (٥٠,٠٠٠ متر). وأشار التقرير إلى أن المشروع يحتوي على أنظمة الإلكترونيات متطورة منها نظام الصوت بإجمالي عدد سماعات يبلغ ٥٢٤ سماعة ، ونظام إنذار الحريق وأنظمة النظافة كنظام شفط الغبار المركزي، وتم توفير سماعات من النوع الرقمي الخطي، طبقاً لدراسة صوتية دقيقة للحصول على خدمة صوت فائقة الجودة شاملة التوسعة المطلوبة في النظام القائم مع دمج النظام الجديد لتوسعة الشامية، كما سيتم توفير نظام صوتي احتياطي يتم استخدامه عند الطوارئ، إضافة إلى توفير نظام إنذار ضد الحريق في غرف الخدمات ومحطات الكهرباء والمخازن وسيكون النظام من النوع المعنون (Intelligent Addressable) ويتم ربطه بلوحة الإنذار الرئيسية الحالية الخاصة بالحرم الشريف. كما تم توفير متطلبات الإذاعة والتلفزيون من حجرات ومساحات تركيب المعدات والكاميرات والهوائيات للتوسعة والنارات وتوفير استديو إذاعي وتلفزيوني جديد بمبنى الخدمات بإجمالي عدد كاميرات (٤٤ كاميرا) ، وسيتم توفير كاميرات مراقبة جديدة من النوع الحديث ثابتة ومتحركة وسيتم تزويد بعضها بأجهزة IR illuminator لكي تعمل في حالات الطوارئ بإجمالي عدد كاميرات (٦٣٥) كاميرا). ووفر المشروع وحدات ساعات فريعية (Slave Clock Units) لمئات لساعات القائمة بالمسجد الحرام لتغطية مناطق توسعة الشامية وتوسعة النظام المركزي الحالي لاستيعاب الساعات الجديدة بإجمالي عدد ساعات (١,٨٦٠ ساعة) ، وسيتم استخدام لوحات تحكم عند أبواب الغرف والفراغات الإلكترونية وغرف الاتصالات وغرف جميع النفايات. كما تم توفير مخارج تليفونات غرف الخدمات والمكاتب وغرف الفتاوى شاملة توفير مقسم جديد (EPABX) والخطوط الخارجية اللازمة مع ربطها بمقسم الحرم الحالي لأشغال عمل التوسعة والبرمجة اللازمة ، كما يتضمن المشروع نظام النداء لإذاعة الإعلانات الصوتية للأشخاص العاملين بغرف التحكم والغرف الخاصة بوزارة الداخلية ، أما نظام الراديو والاتصالات اللاسلكية سيكون النظام من النوع الرقمي (IP Digital) وسيستخدم لربط أبواب الحرم والتوسعة بمكاتب الرئاسة المختصة. وسيتم التنسيق مع شركات الاتصالات لتوفير نظام تغطية الجوال GSM/UMTS/LTE لتوسعة المسجد الحرام ، وتم في المشروع استخدام كاميرات المراقبة الأمنية لمراقبة الحشود كما سيتم توفير كاميرات / حساسات خاصة بمراقبة أعداد الحشود عند المداخل / المخارج ، وأماكن الحركة الرئيسية سيتم استخدام لوحات ضوئية لعرض الرسائل الإرشادية المتغيرة طبقاً لتوصيات إدارة الحشود والأمن. وبالنسبة لأنظمة الصرف الرئيسية فهي تتمثل في صرف مياه الأمطار ونظام جمع الخلفات والتخلص من النفايات بواسطة نظام التفريغ الآلي ونظام سحب الغبار والأثرية ونظام تصريف مياه زمزم ونظام توزيع مياه زمزم المبردة ، كما جاء في التقرير إحصاء حيث يقدر