



URBAN TRANSPORT DEVELOPMENT PROJECT

مشروع تطوير النقل الحضري

Project Brief ملخص المشروع

أيار 2013 May

Urban Transport Development - Implementing Agency

مشروع تطوير النقل الحضري - الجهة المنفذة

Council for Development & Reconstruction Assisted by PMU
(Project Implementation Unit) at the CDR Project Division

مجلس الإنماء والاعمار

ومؤازرة وحدة تنفيذ المشروع العاملة ضمن إدارة المشاريع في المجلس

Administrations Involved

الإدارات المعنية

SUPERVISING ENGINEER - UTDP PROJECT Elie Helou	مهندس مدير المشروع النقل الحضري إيلي حلو
SENIOR HIGHWAY ENGINEER Simon Moawad	مهندس طرق رئيسي سيمون معوض
HIGHWAY ENGINEERS Mohamad Farhat, Mehdi Ramadan	مهندسي طرق محمد فرحات / مهدي رمضان
TRAFFIC ENGINEER Rolan Attieh	مهندس سير رولان عطية
FINANCE OFFICER Bruna Sehnaoui	مسؤول مالي برونا صحنوي
PROJECT ADMINISTRATION SPECIALIST Randa El Souki	مساعد إداري رندا السوقي

Ministry of Public Works / Directorate of Transport / Directorate of Roads	وزارة الأشغال العامة والنقل / المديرية العامة للطرق / مديرية النقل البحري والبحري
Ministry of Interior & Municipalities / Directorate General of Internal Security Forces / Traffic Management Organization (TMO)	وزارة الداخلية والبلديات / مديرية قوى الأمن الداخلي / وحدة إدارة السير

UTDP Project Cost & Financing (in Million USD)

كلفة المشروع وتمويله (بملايين الدولارات الأميركية)

FINANCING AGENCIES

World Bank	134.7
ADFD	8.0
IDB	15.5
KFAED	7.0
AFESD	40.0
Local (GoL) - without Expropriation	44.3
Total Project Cost (without Expropriation)	249.5

الجهات التمويلية

World Bank	البنك الدولي
ADFD	صندوق ابو ظبي
IDB	البنك الإسلامي للتنمية
KFAED	الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية
AFESD	الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية
Local (GoL) - without Expropriation	تمويل محلي (الحكومة اللبنانية) ما عدا الاستملاكات
Total Project Cost (without Expropriation)	مجموع كلفة المشروع (بدون الاستملاكات)

DISTRIBUTION BY COMPONENT(percentage)

Corridor Improvement program	70%
Traffic Management program & Parking Improvement	27%
Project Management Unit & Assistance to the Directorate of Interior Forces & Assistance to the Directorate of Transport	3%
Total	100%

توزيع الكلفة حسب المكونات (نسبة مئوية)

Corridor Improvement program	برنامج تحسين المحاور الرئيسية
Traffic Management program & Parking Improvement	برنامج إدارة السير وتنظيم الوقوف على جوانب الطرق
Project Management Unit & Assistance to the Directorate of Interior Forces & Assistance to the Directorate of Transport	وحدة تنفيذ المشروع ودعم تقني للمديرية العامة للنقل البري والبحري ودعم للمديرية العامة لقوى الأمن الداخلي.
Total	المجموع



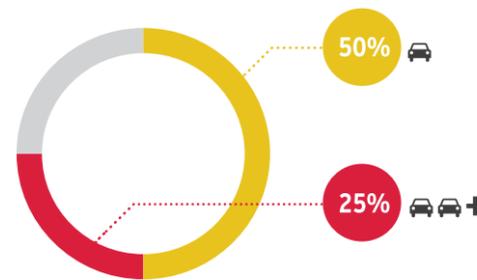
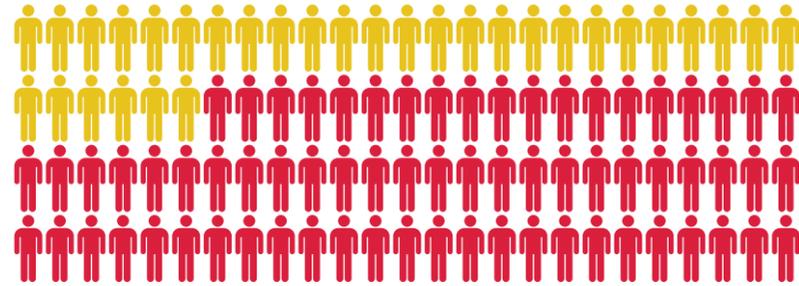
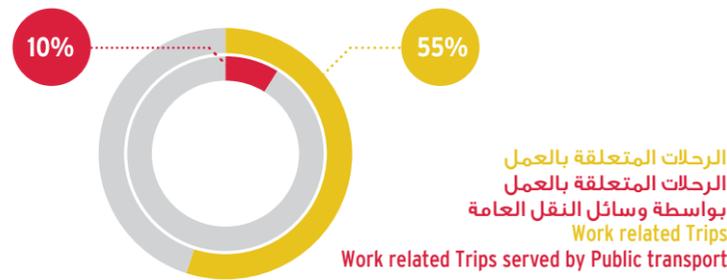
KEY FIGURES

أرقام هامة

1,300,000

عدد سكان مدينة بيروت الكبرى
Beirut Metropolitan Area Inhabitants

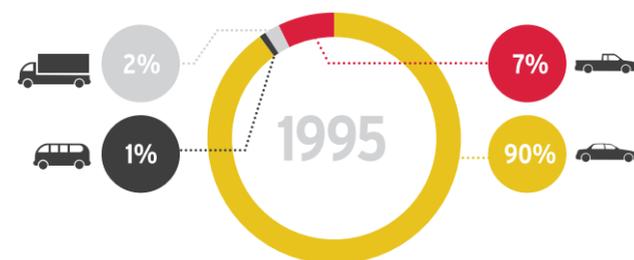
410,000

عدد سكان بيروت
Beirut Inhabitantsعدد السيارات التي تملكها الأسرة الواحدة
Number of Cars Owned per Householdرحلات آلية
1,500,000 Motorized Trips

1974 60,000

2009 1,200,000

2012 434 / 1,000

ترتيب رقم 17 عالمياً
Ranked 17th worldwideعدد السيارات
Number of Vehiclesتوزيع السيارات
Distribution of Vehicles by Typeدراسة لدار الهندسة - شاعر ومشاركوه
Study by Dar Al Handasah - Shair & PartnersGeneral
Background
خلفية عامة

نفذت العديد من المشاريع الناجحة لإعادة إعمار لبنان بعد إنتهاء الحرب اللبنانية، من ضمنها برنامج مشاريع إعادة التأهيل العاجل لعام 1991 الذي تبنته الحكومة وبرنامج مشاريع «الأفق 2000» لعام 1993، ومشاريع أخرى من ضمن الخطة الخماسية للتنمية الإقتصادية عام 1999، وبرنامج التنمية لعام 2003-2005. بناء على ذلك، شهد قطاع النقل منذ عام 1992 حتى الآن أعمال إعادة تأهيل مهمة في شبكة الطرقات كافة، بالإضافة إلى إفتتاح طرقات جديدة. وصلت كلفة المشاريع المعقودة في قطاع الطرق والنقل البري منذ عام 1992 حتى 2012 ما يقرب 2093.01 مليون دولار أمريكي، من ضمنها 1245.59 مليون دولار لمشاريع نفذت حتى نهاية 2012، و 847.42 مليون دولار لمشاريع ما زالت قيد التنفيذ.

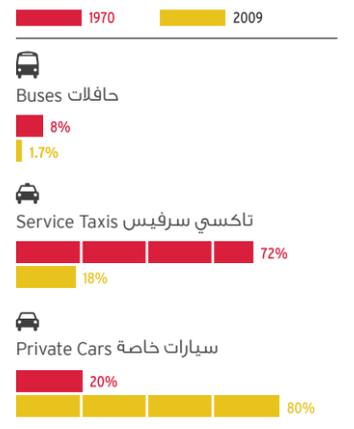
وفقا لذلك، أتم مجلس الإنماء والإعمار العديد من المشاريع الهادفة لتفعيل وتنمية أداء النقل على شبكة الطرقات في كافة المناطق اللبنانية، ومنها:

- مشروع الطريق الساحلي السريع
- مشروع طريق الحدود اللبنانية - السورية
- طرق متصلة بمشروع طريق بيروت الدائري
- مشروع تطوير النقل الحضري (Urban Transport Development Project) لبيروت الكبرى
- إعادة تأهيل وتطوير شبكة الطرق في مدينة بيروت وضواحيها
- مشروع إعادة تأهيل لشبكة طرقات أساسية وفرعية في بعض المناطق
- إفتتاح طرقات أساسية وفرعية جديدة في بعض المناطق

After the end of the Lebanese war, numerous programs and plans followed successively for the reconstruction of Lebanon, among which was the urgent rehabilitation program of 1991 adopted by the Government and "Horizon 2000" of 1993; the five-year plan for economic development of 1999, and the development program of 2003-2005. Consequently, since 1992 and until today, the roads transportation sector witnessed important rehabilitation works on the entire Lebanese roads network, in addition to opening new roads. Since 1992 and until 2012, projects awarded have reached about US\$ 2093.01 million, among which US\$ 1245.59 million of executed projects until the end of 2012 and US\$ 847.42 million for projects still under execution.

Accordingly, the CDR conducted numerous projects aiming at activating and developing the performance of the transportation on the road network in all Lebanese regions, among these are:

- Coastal expressway project
- Beirut-Syrian border road project
- Penetrator roads for Beirut ring road project
- Urban Transport Development Project (UTDP) for Greater Beirut
- Rehabilitation and upgrading of Beirut roads network and the suburbs
- Rehabilitation project for network of primary and secondary roads in some regions
- Opening of new primary and secondary roads in some regions

Use of Public Transport
استخدام وسائل النقل العامةAnnual Traffic Growth Rates
تقديرات معدل نمو السير السنوي

Year Range	Annual Growth Rate (%)
2011-2016	3.25%
2016-2020	3.00%
2020-2025	2.75%
2025-2030	2.50%
2030-2035	2.25%
2035-2040	2.00%
2040-2045	2.00%

Adlieh Roundabout**Underpass**

Underpass under Adlieh Roundabout consists of two lanes for traffic coming from Cornish Pierre Gemayel towards Mathaf and another two lanes for the opposite direction, also the construction of side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

مستديرة العدلية**نفق**

نفق تحت مستديرة العدلية مؤلف من مسربين للسير القادم من كورنيش بيار الجميل باتجاه المتحف، ومسربين آخرين بالاتجاه المعاكس. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Airport Road/ Shiyah Boulevard Intersection**Underpass and bridge**

Underpass under Shiyah Boulevard for traffic between the Airport and Chatila Roundabout (both directions), a prestressed reinforced concrete Y-shaped bridge on Shiyah Boulevard axis above the Airport road, for traffic coming from the west in the direction of Galerie Semaan and Chatila Roundabout, in addition of side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

تقاطع طريق المطار\بولفار الشياح**نفق وجسر**

نفق تحت بولفار الشياح يؤمن السير بين المطار ومستديرة شاتيلا (في الإتجاهين)، وجسر من الخرسانة المسلحة المسبقة الاجهاد بشكل Y على محور بولفار الشياح فوق طريق المطار يؤمن السير الآتي من الغرب باتجاه كالييري سمعان ومستديرة شاتيلا. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Mucharrafieh Intersection**Bridge**

A prestressed reinforced concrete bridge, with two lanes for traffic in both directions, on Shiyah Boulevard axis above Hadi Nasrallah Avenue, for west bound traffic towards the Kuwaiti Embassy, and east bound towards Mar Mikhael intersection, in addition of side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

تقاطع المشرفية**جسر**

جسر من الخرسانة المسلحة المسبقة الاجهاد على محور بولفار الشياح فوق جادة هادي نصرالله، مؤلف من مسربين للسير في كل اتجاه لتأمين المرور باتجاه الغرب نحو السفارة الكويتية، وباتجاه الشرق نحو تقاطع مار مخايل. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Sami Solh Avenue - Damascus Road Intersection**Underpass**

A Y-shaped underpass under the intersection for traffic coming from Tayounneh Roundabout towards Adlieh Roundabout on one hand, and towards the Old Damascus Road on the other hand, in addition of side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

تقاطع جادة سامي الصلح مع طريق الشام**نفق**

نفق تحت تقاطع جادة سامي الصلح مع طريق الشام القديمة بشكل Y، يؤمن السير القادم من مستديرة الطيونة باتجاه مستديرة العدلية من ناحية، وباتجاه طريق الشام القديمة نحو المتحف من ناحية أخرى. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Dora Roundabout**Bridge**

Removing the existing steel bridge, and constructing two prestressed reinforced concrete bridges of three lanes each, for north bound and Beirut bound traffic, also constructing a roundabout and side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

مستديرة الدورة**جسر**

ازالة الجسر الحديدي القديم، وإنشاء جسرين من الخرسانة المسلحة المسبقة الجهد، يتألف كل منهما من 3 مسارب، لتأمين السير باتجاه الشمال وباتجاه مدينة بيروت. بالإضافة الى استحداث مستديرة وطرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.





Mkalles Roundabout

Bridge and underpass

Development of the Mkalles Roundabout and constructing a prestressed reinforced concrete bridge consisting of two lanes in each direction over Mkalles Roundabout, to connect al Mansourieh and Sin el Fil, and constructing an underpass with two lanes in each direction under the roundabout to connect traffic coming from Hayek Roundabout towards Jisr el Bacha and vice versa, in addition of constructing side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

مستديرة المكلس

جسر ونفق

تطوير مستديرة المكلس، وإنشاء جسر من الخرسانة المسلحة المسبقة الاجهاد، يتسع لمسربين بكل اتجاه، يمر فوق مستديرة المكلس ويؤمن الربط ما بين منطقتي المنصورية وسن الفيل، وإنشاء نفق لمسربين للسير في كل اتجاه تحت المستديرة يؤمن الربط للسير القادم من جهة مستديرة الحايك باتجاه جسر الباشا وبالعكس. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.



Abdullah Yafi and Damascus Road

Intersection: Museum

Underpass

Underpass along Abdullah Yafi under the intersection with Damascus Road, with two lanes for traffic coming from Barbir towards Adlieh Roundabout and another two lanes for the opposite direction, in addition of side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

تقاطع عبد الله يافي وطريق الشام: المتحف

نفق

نفق على جادة عبد الله اليافي تحت التقاطع مع طريق الشام، مؤلف من مسربين للسير القادم من البربير باتجاه مستديرة العدالة، ومسربين آخرين بالإتجاه المعاكس. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Tayounneh Roundabout

Underpass

Underpass under Tayounneh Roundabout along Old Saida Road - Omar Beyhum Street axis, with two lanes in each direction, for traffic between downtown Beirut and Mar Mikhael intersection, in addition to side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

مستديرة الطيونة

نفق

نفق تحت مستديرة الطيونة على محور طريق صيدا القديمة - شارع عمر بيهم تحت المستديرة، مؤلف من مسربين للسير في كل اتجاه لتأمين السير بين وسط بيروت وتقاطع مار مخايل. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.



The traffic flow on the southern entrance of Beirut (in both directions) in 1998 was 65,000 vehicles per 24 hrs. In 2011 it reached 110,000 vehicles.

حركة السير على مدخل بيروت الجنوبي في 1998 كانت 65,000 سيارة خلال 24 س. في 2011 أصبحت في حدود 110,000 سيارة.

Tayounneh Roundabout

مستديرة الطيونة



Dekwaneh Square Roundabout Upgrade

Developing a roundabout connecting seven roads serving the following areas: Dekwaneh, Mkalles, Deir Mar Roukoz, Rawda, Baouchrieh, Jdeideh, Bourj Hammoud and Sin el Fil, in addition to landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

تقاطع ساحة الدكوانة تطوير

استحداث مستديرة تربط سبع طرق تخدم المناطق التالية: الدكوانة، المكلس، دير مار روكز، الروضة، البوشرية، الجديدة، سن الفيل. بالإضافة لأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Bechara El Khoury Street & Omar Beyhom Street Intersection: Bayt al Atfal Underpass

Expanding and increasing the length of the existing underpass in both directions between Chatila Roundabout and downtown Beirut, and constructing a ramp over the underpass for traffic coming from downtown Beirut towards Tayounneh, in addition of landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

تقاطع شارع بشارة الخوري وشارع عمر بيهم: بيت الاطفال نفق

توسيع وزيادة طول النفق الحالي بالاتجاهين بين مستديرة شاتيلا ووسط بيروت، واستحداث منحدر فوق النفق للسير القادم من وسط بيروت باتجاه الطيونة. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Hayek and Saloumeh Roundabout Intersections Bridge, Upgrading the intersections and unifying traffic directions

A prestressed reinforced concrete Y-shaped bridge over Hayek Roundabout for traffic coming from Jisr el Wati and the Metropolitan Roundabout towards Dekwaneh and Sin el Fil Boulevard in one direction, also the adoption of a one direction traffic from Sin el Fil Boulevard towards Saloumeh Roundabout all the way to Hayek intersection, in addition to side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

تقاطع الحايك ومستديرة الصالومي

جسر وتطوير التقاطعات وتوحيد اتجاهات السير

جسر من الخرسانة المسلحة المسبقة الاجهاد فوق مستديرة الحايك بشكل Y، يؤمن السير الآتي من جسر الواطي، ومن مستديرة المتروبوليتان باتجاه الدكوانة وبولفار سن الفيل بوجهة سير واحدة، بالإضافة الى اعتماد جهة سير واحدة من بولفار سن الفيل نحو مستديرة الصالومي حتى تقاطع الحايك. استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.



Hayek and Saloumeh intersections

تقاطع الحايك ومستديرة الصالومي



The average speed on the northern entrance of Beirut in 1998 was no more than 15 km/h, now we achieved an average of 35 km/h.

سرعة السيارة على مدخل بيروت الشمالي في 1998 كانت لا تزيد عن 15 كم\س. لقد توصلنا إلى تحقيق معدل 35 كم\س.

Antelias Bridge

جسر أنطلياس

Mar Mikhael Intersection

Underpass

Underpass along Shiyah Boulevard under the intersection with the Old Saida Road, consisting of two lanes in each direction for traffic between Galerie Semaan and Mucharrafiyeh intersection, in addition of side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

تقاطع مار مخايل

نفق

نفق على بولفار الشياح تحت التقاطع مع طريق صيدا القديمة. مؤلف من مسربين للسير في كل اتجاه لتأمين السير بين تقاطع كاليري سمعان وتقاطع المشرفية. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Galerie Semaan

Overpass

A prestressed reinforced concrete bridge on Shiyah Boulevard axis over Camille Chamoun Boulevard, with two lanes for each direction, for west bound traffic towards Mar Mikhael intersection, and to the east towards Sayad interchange, in addition of side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

تقاطع كاليري سمعان

جسر

جسر من الخرسانة المسلحة المسبقة الاجهاد على محور بولفار الشياح فوق بولفار كميل شمعون. مؤلف من مسربين للسير في كل اتجاه لتأمين المرور باتجاه الغرب نحو تقاطع مار مخايل، وباتجاه الشرق نحو محول الصياد. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Antelias Steel Bridge

Bridge

Removing the old steel bridge, and constructing two prestressed reinforced concrete bridge, each have four lanes for the traffic towards Beirut and towards the north, and provides an exit for Antelias towards Beirut, and an entrance from the north under the bridge. In addition of side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

جسر أنطلياس الحديدي

جسر

ازالة الجسر الحديدي القديم، وانشاء جسرين من الخرسانة المسلحة المسبقة الاجهاد، يتالف كل منهما من 4 مسارب لتأمين السير باتجاه بيروت، وباتجاه الشمال. وتأمين مخرج لمنطقة انطلياس باتجاه بيروت، ومدخل من الشمال تحت الجسرين. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Jal el Dib Steel Bridge

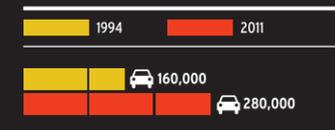
Removing the old steel bridge, and constructing an interchange with four lanes in each direction on the highway for traffic towards Beirut and due north, and providing an exit for Jal el Dib area towards Beirut, and an entrance fto Jal el Dib and Metn Region, in addition of side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

جسر جل الديب الحديدي

ازالة الجسر الحديدي القديم، وانشاء محول يتالف من 4 مسارب للسير على الاوتوستراد في كل اتجاه. لتأمين السير باتجاه بيروت وباتجاه الشمال. وتأمين مخرج لمنطقة جل الديب باتجاه بيروت، ومدخل من الشمال باتجاه جل الديب ومناطق المتن. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Daily traffic flow on the northern entrance of Beirut (both directions)

حركة مرور السيارات في اليوم على مدخل بيروت الشمالي بالإتجاهين





Nahr Al Mott Interchange

Bridges and Interchange

Removing the old steel bridge and constructing two prestressed reinforced concrete bridges, the first connects the westbound lane of the Northern highway with Jdaideh and Sin el Fil through Sin el Fil Boulevard, with a half circular bridge branching out of it for traffic going towards Zalka - Amaret Chalhoub and the Northern Matn areas. While the other bridge connects the eastbound lane of the Northern highway and the eastbound lane of Sin el Fil Boulevard with Metn expressway, with a half circular bridge branching out of it for traffic going towards Dora and Beirut. In addition to side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

محول نهر الموت

جسور ومحول

ازالة الجسر الحديدي القديم وانشاء جسرين من الخرسانة المسلحة المسبقة الجهد، يربط الاول المسلك الغربي من الأوتوستراد الشمالي بمنطقة الجديدة وسن الفيل عبر بولفار سن الفيل، ويتفرع منه جسر نصف دائري للسير المتجه نحو منطقة الزلقة - عمارة شلهوب ومناطق المتن الشمالي. أما الجسر الثاني فيربط المسلك الشرقي من الأوتوستراد الشمالي والمسلك الشرقي من بولفار سن الفيل بطريق المتن السريع، ويتفرع منه جسر نصف دائري للسير المتجه نحو الدورة ومدينة بيروت، بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Bchamoun and Aramoun Intersections

Gyratory

Development of a one way gyratory road connecting the Old Saida Road to Bchamoun and Aramoun for traffic coming from the south and north, from and to Bchamoun and Aramoun, to be connected later to the proposed Airport expressway, in addition of side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

تقاطع بشامون وعرمون

طريق دائرية

استحداث طريق دائرية باتجاه واحد تربط طريق صيدا القديمة بمنطقتي بشامون وعرمون، لتأمين السير القادم من الجنوب والشمال من والى منطقتي بشامون وعرمون، وترتبط مستقبلاً بالطريق السريع المقترح باتجاه طريق المطار، بالإضافة الى أعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.

Interchange near the Ministry of Power

Two bridges

Two prestressed reinforced concrete bridges, one provides a direct connection between the eastbound lane of Pierre Gemayel Boulevard with the eastern lane of Emile Lahoud highway for traffic going to the Port of Beirut, and the other provides a direct connection between the westbound lane of Emile Lahoud highway with the westbound lane of Pierre Gemayel Boulevard for traffic going to Adlieh Roundabout, in addition to side roads, landscaping works, upgrading and rehabilitation of the infrastructure network, including drainage network, potable water pipes and street lights network.

محول قرب وزارة الطاقة

جسران

جسران من الخرسانة المسلحة المسبقة الاجهد، يؤمن واحد منهما الربط المباشر بين المسلك الشرقي لبولفار بيار الجميل والمسلك الشرقي لأوتوستراد اميل لحد للسير المتجه نحو مرفأ بيروت والدورة، ويؤمن الآخر الربط المباشر بين المسلك الغربي لأوتوستراد اميل لحد والمسلك الغربي لبولفار بيار الجميل للسير المتجه نحو مستديرة العدلية. بالإضافة الى استحداث طرق جانبية، وأعمال زرع وتشجير، وتحويل وتأهيل كامل شبكات البنى التحتية من مجاري مياه الشتاء، وقساطل مياه الشفة، وشبكة الإنارة.



Where is the project now?
أين المشروع الآن؟

تم الإنتهاء من تنفيذ العديد من المشاريع والإنشاءات المتعلقة بمشروع تطوير النقل الحضري، منها:

- جسر الدورة
- جسر أنطلياس
- نفق المتحف
- نفق مار مخايل
- نفق العدلية
- جسر المشرفية
- نفق مستديرة الطيونة
- جسر محول نهر الموت
- تحويلة بشامون - عرمون
- جسر الحايك

- نفق وجسر طريق المطار/بولفار الشياح
- تنظيم وإطلاق حملة التوعية
- تدريب عناصر مفارز السير التابعة لقوى الأمن الداخلي على ثلاثة دفعات
- تركيب 199 إشارات مرور ضوئية و 55 كاميرات مراقبة
- تركيب 937 عدادات بدل وقوف

Numerous constructions and projects related to the UTDP have been executed:

- Dora bridge
- Antelias bridge
- Mathaf underpass
- Mar Mikhael underpass
- Adlieh underpass
- Mucharrafieh bridge
- Tayounneh Roundabout underpass
- Nahr al Mott interchange bridges
- Bchamoun-Aramoun gyratory
- Hayek bridge
- Airport Road/Shiyah Boulevard bridge and underpass
- Organize and launch an awareness campaign
- Training three groups of ISF traffic squadrons
- Installation of 199 traffic light and 55 traffic-monitoring cameras
- Installation of 937 parking meters

In Brief

ملخص



13 Accomplished Projects as of early 2013
المشاريع المنجزة حتى بداية 2013

2 Projects under construction
المشاريع التي هي قيد التنفيذ

3 Projects under preparation
عدد المشاريع قيد التحضير

2 Projects being awarded
عدد المشاريع قيد التلزم

1 Future project
مشروع مستقبلي



Traffic Control Center

الغرفة المشتركة لإدارة عمليات السير

أفتتحت غرفة التحكم لإدارة عمليات السير في 2010، والتي تراقب 4 محاور رئيسية مستخدمة كاميرات خاصة لمراقبة السير، وهي:

1. مدخل بيروت الشمالي (الضبية - وسط بيروت) وبولفار سن الفيل (نهر الموت - المكلس)
2. كورنيش المزركة؛
3. مدخل بيروت الجنوبي (المدينة الرياضية - وسط المدينة)؛
4. مدخل بيروت الشرقي (الجمهور - الصياد - مرفأ بيروت).

In 2010, the Traffic Control Center was launched to monitor traffic on four main intersections using special traffic-monitoring cameras, the intersections are:

1. Northern entrance of Beirut (Dbayeh - Beirut city center) Sin el Fil Boulevard (Nahr al Mott - Mkalles)
2. Cornish al Mazraa
3. Southern entrance of Beirut (Sport City - City Center)
4. Eastern entrance of Beirut (Jamhour - Sayad - Port of Beirut)

The Traffic Control Center tasks Include:

- Insure road safety (pedestrians & vehicles);
- Timing the traffic lights, monitoring the green light traffic flow and monitoring any malfunctions;
- Constant monitoring, directing and controlling traffic flow through the traffic-monitoring cameras;
- Receiving traffic information, comments and complaints through wired and wireless communications;
- Coordinating with the traffic squadron through traffic plans to facilitate the traffic flow ;
- Solving and directing traffic jams and traffic operations, whether the customary or emergencies, and give orders directly to the police in charge of traffic control regarding the situation;
- Collecting data and information to be used in finding solutions, conducting studies and suggesting plans aimed at improving traffic conditions.

Traffic Accidents (2012) عدد الحوادث 2012

4,205

حوادث Accidents

5,961

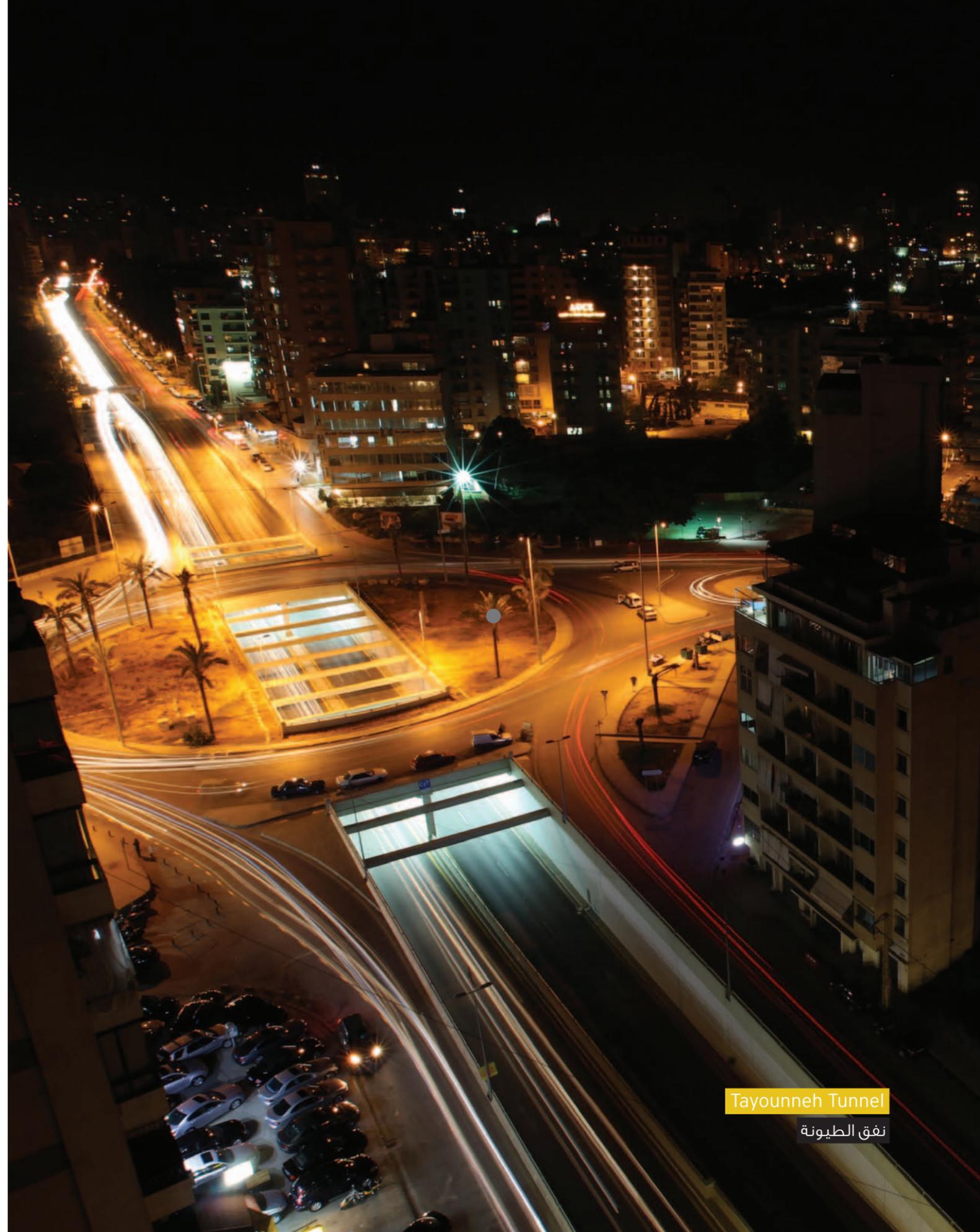
اصابات Casualties

559

وفيات Deaths

ومن مهام هذه الغرفة:

- تأمين السلامة المرورية (مشاة وسيارات)؛
- ضبط توقيت الاشارات الضوئية، ومراقبة تدفق السير نتيجة الموجة الخضراء، ومراقبة الاعطال؛
- مراقبة وتوجيه وضبط حركة السير بصورة دائمة، بواسطة كاميرات المراقبة المزودة بها؛
- تلقي المعلومات، والإفادات، والشكاوى، والمراجعات المرورية بوسائل الاتصال السلكي واللاسلكي؛
- التنسيق مع عناصر مفازر السير وفق خطط السير المعدة لتسهيل المرور؛
- معالجة وإدارة كافة الأزمات، والمهمات المرورية سواء المعتادة منها، أو الطارئة بإصدار الأوامر المباشرة، والتوجيهات اللازمة للقوى المكلفة بتنظيم السير وفق ما تقتضيه كل حالة؛
- استثمار المعلومات من أجل إيجاد الحلول، ووضع الدراسات، وإقتراح الحلول اللازمة لتحسين الأداء المعتمد في تنظيم حركة المرور وتطوير آليات العمل.



Tayounneh Tunnel

نفق الطيونة



THE WORLD BANK



Islamic Development Bank



ARAB FUND FOR ECONOMIC & SOCIAL DEVELOPMENT

Kuwait Fund For Arab Economic Development



صندوق أبوظبي للتنمية
ABU DHABI FUND FOR DEVELOPMENT