



”المقاول اللبناني“ تنشر مشاريع لبنانية بكلفة ١٧ مليار دولار للتنفيذ

البرنامج الاستثماري الوطني. قطاع النقل (مليون دولار أميركي)

| المرحلة | على الصعيد الوطني | بيروت | جبل لبنان | عكار | الشمال | البقاع | بعلبك الهرمل | النبطية | الجنوب | المجموع |
|---------|-------------------|-------|-----------|------|--------|--------|--------------|---------|--------|---------|
| ١ | ١,٧٠٨ | ٠ | ١٢٣ | ١٥٣ | ٩٠ | ٢١ | ٣١ | ١٢ | ٧٩ | ٢,٢١٧ |
| ٢ | ٢,٤٩٩ | ٣٣٠ | ٦٢ | ١٠٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢,٩٩١ |
| المجموع | ٤,٢٠٧ | ٣٣٠ | ١٨٥ | ٢٥٣ | ٩٠ | ٢١ | ٣١ | ١٢ | ٧٩ | ٥,٢٠٨ |

| إشياء | إستثمارات | على صعيد المحافظات المرحلة ١: |
|-------|-----------|---|
| ١٢٣ | | جبل لبنان: إعادة تأهيل وتحسين الطرق في محافظة جبل لبنان - الطرق المصنفة وطرق البلديات |
| ١٥٣ | | عكار: إعادة تأهيل وتحسين الطرق في المحافظة والطرق المصنفة وطرق البلديات |
| ٩٠ | | الشمال: إعادة تأهيل وتحسين الطرق في محافظة الشمال - الطرق المصنفة وطرق البلديات |
| ٢١ | | البقاع: إعادة تأهيل وتحسين الطرق في محافظة البقاع - الطرق المصنفة وطرق البلديات |
| ٣١ | | بعلبك - الهرمل: إعادة تأهيل وتحسين الطرق في محافظة بعلبك - الهرمل - الطرق المصنفة وطرق البلديات |
| ١٢ | | النبطية: إعادة تأهيل وتحسين الطرق في محافظة النبطية - الطرق المصنفة وطرق البلديات |
| ٧٩ | | الجنوب: إعادة تأهيل وتحسين الطرق في محافظة الجنوب - الطرق المصنفة وطرق البلديات |

| إشياء | إستثمارات | على الصعيد الوطني المرحلة ١: |
|-------|-----------|---|
| ١٢٥ | ٢٤٧ | الطريق السريع من ضبيه الى نهر ابراهيم (A٢) |
| ٢٥٤ | ٢٣٢ | الطريق الدائري الشرقي لبيروت |
| | ٢٥٠ | الباص السريع - مشروع النقل لبيروت الكبرى |
| | ٥٠٠ | إعادة تأهيل وتطوير مطار رفيق الحريري الدولي في بيروت - المرحلة الأولى |
| | ٥٠ | الأوتوستراد العربي الشمالي |
| | | المرحلة ٢: |
| | | الطريق السريع من ضبيه الى نهر ابراهيم (A٢) |
| | | الطريق الدائري الشرقي لبيروت |
| | | تكملة أوتوستراد بيروت - دمشق |
| | | سكة حديد بين طرابلس والحدود السورية |
| | | الطريق الساحلي الشمالي - مدخل بيروت |
| | | إنشاء طرق خدمة للطرق السريعة الساحلية |
| | | أوتوستراد التوفيقية - راس بعلبك - الحدود السورية |

ان أمام مؤتمر "سيدير"

| إثشاء إستملاكات | المرحلة ٢ |
|-----------------|--|
| ٥٠ ٢٨٠ | بيروت : تطوير شبكة الطرق في بيروت الكبرى |
| ٦٢ | جبل لبنان: ميناء سياحي في جونية |
| ١٠٠ | عكار: إعادة تأهيل وتطوير مطار رينيه معوض في القليعات عكار |
| | الجنوب: الأوتوستراد الساحلي الجنوبي (تحويرة صيدا ووصلة صور) |
| | توسيع ميناء صيدا |
| | ميناء سياحي في صور |

البرنامج الاستثماري الوطني . قطاع المياه (مليون دولار أميركي)

| المرحلة | على الصعيد الوطني | بيروت | جبل لبنان | عكار | الشمال | البقاع | بعلبك الهرمل | النبطية | الجنوب | المجموع |
|---------|-------------------|-------|-----------|------|--------|--------|--------------|---------|--------|---------|
| ١ | ٠ | ٢٣٠ | ٤٨١ | ٤٤٤ | ٢٥٢ | ١٤٦ | ١٧٦ | ٣١٥ | ٢١٥ | ٢,٢٥٩ |
| ٢ | ٠ | ٠ | ٠ | ٣٤ | ٤٤ | ٤٠ | ٤١٩ | ٣٢٣ | ١٩ | ٨٧٩ |
| المجموع | ٠ | ٢٣٠ | ٤٨١ | ٤٧٨ | ٢٩٦ | ١٨٦ | ٥٩٥ | ٦٣٨ | ٢٣٤ | ٣,١٣٨ |

على صعيد المحافظات المرحلة ١:

| | |
|------------------|--|
| بيروت : | تأهيل الشبكات وجر مياه الاولي وسد جنة |
| جبل لبنان : | سد العازونية، سد معاصر الشوف وتأهيل شبكات عكار : |
| عكار : | سد البارد و شبكات |
| الشمال : | خط نقل، محطة تنقية وخزانات لسد المسيلحة (٦م٣) ولسد بلعة (١,٥م٣) وتأهيل وازافة شبكات استكمال سد بلعا وسد المسيلحة وسد بريصا |
| البقاع : | تأهيل وازافة شبكات وسد برحاشة (٠,٥٥م٣) |
| بعلبك - الهرمل : | سد العاصي المرحلة ١ وتأهيل وازافة شبكات |
| النبطية : | الليطاني وتأهيل وازافة شبكات |
| الجنوب : | الليطاني وتأهيل وازافة شبكات |
| المرحلة ٢ : | |
| بعلبك الهرمل : | سد العاصي المرحلة ٢ (٦٣م٣) |
| النبطية : | سد ابل السقي (٥٠م٣) |



البرنامج الاستثماري الوطني. قطاع الصرف الصحي (مليون دولار أميركي)

| المرحلة | على الصعيد الوطني | بيروت | جبل لبنان | عكار | الشمال | البقاع | بعلبك الهرمل | النبطية | الجنوب | المجموع |
|---------|-------------------|-------|-----------|------|--------|--------|--------------|---------|--------|---------|
| ١ | ٠ | ٥٠ | ٥٩٠ | ٨ | ١١٩ | ٧٢ | ٣٨ | ٦٠ | ٧٥ | ١,٠١٢ |
| ٢ | ٠ | ٠ | ٣٥٦ | ٩٥ | ١٣٧ | ٩٣ | ١٣١ | ١٤٥ | ٧٦ | ١,٠٣٣ |
| المجموع | ٠ | ٥٠ | ٩٤٦ | ١٠٣ | ٢٥٦ | ١٦٥ | ١٦٩ | ٢٠٥ | ١٥١ | ٢,٠٤٥ |

على الصعيد الوطني
المرحلة ١

تمويل مشاريع صغيرة ودعم مؤسسات المياه

على صعيد المحافظات
المرحلة ١:

بيروت : تطوير شبكات بيروت

جبل لبنان / بيروت : تمويل اضافي لتطوير محطة برج حمود

جبل لبنان : أنظمة قرطبا، العاقورة وأقفا لحماية سد جنة منظومة حراجل (ثغرات مالية) حماية جعينا (ثغرات مالية) منظومة السفيلة وقرطاضا أنظمة بتبيات وبمرم حماية حوض الغدير من الفيضانات استكمال وتحديث الشبكات بمحطة الغدير

عكار : تمويل اضافي لمنظومة مشمش والقرى المجاورة

الشمال : استكمال مشروع الصرف الصحي لمحطة طرابلس مشاريع لحماية سد المسيلحة وسد الباراد

البقاع : البقاع الغربي المرحلة الثانية منظومة شرق زحلة

بعلبك - الهرمل : منظومة الهرمل (ثغرات مالية) شبكات لمدينة بعلبك والقرى المجاورة وتطوير محطة ايعات

النبطية : شبكات تجميع لمنظومة جباع (استكمال مشروع صيدا) منظومة حاصبيا (ثغرات مالية) منظومة بنت جبيل (ثغرات مالية)

الجنوب : استكمال شبكات في صيدا شبكات صور المرحلة الثالثة

المرحلة ٢ :

جبل لبنان / بيروت : تطوير محطة الغدير

جبل لبنان : توسعة محطة جبيل استكمال شبكات منطقة جبيل الساحلية شبكات لحالات ونهر ابراهيم منظومة عشقوت

منظومة كفرتي لحماية سد بقعاتا استكمال شبكات المنطقة الساحلية من الشوف توسعة محطة النبي يونس

عكار : استكمال مشروع الصرف الصحي لمحطة العبد ٢٥ منظومة صغيرة

الشمال : منظومة قبعيت منظومة بخعون أنظمة صغيرة في الضنية توسعة محطتي شكا والبترون

البقاع : منظومة راشيا أنظمة سحمر ويحمر وزلايا والقرى المجاورة

بعلبك الهرمل : منظومة ابجاج منظومة القاع والجديده مجاري شبكة تمين الجزء الثاني

النبطية : استكمال شبكات تجميع للنبطية (المرحلة الثانية) توسعة محطة النبطية منظومة البريقة منظومة وادي سلوقي منظومة دير ميمس

الجنوب / النبطية : منظومة حوض نبع الطاسي

الجنوب : منظومة الحلوسيه منظومة صريفا توسعة وتطوير محطة صيدا

البرنامج الاستثماري الوطني .قطاع الكهرباء (مليون دولار أميركي)

| المرحلة | على الصعيد الوطني | بيروت | جبل لبنان | عكار | الشمال | البقاع | بعلبك الهرمل | النبطية | الجنوب | المجموع |
|---------|-------------------|-------|-----------|------|--------|--------|--------------|---------|--------|---------|
| ١ | ٢,٣١٥ | ٠ | ٢٠ | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ٢,٣٧١ |
| ٢ | ١,٤٤١ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١,٤٤١ |
| المجموع | ٣,٧٥٦ | ٠ | ٢٠ | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ٦ | ٣,٨١٢ |

على الصعيد الوطني
المرحلة ١:

معامل الطاقة في الزهراني : ٥٠٠ م.و.

معامل الطاقة في سلعاتنا - ١: ٥٠٠ م.و.

معامل الطاقة الكهرومائية ٣٣١,٥ م.و.

معمل الطاقة في دير عمار- ٢: ٥٦٩ م.و. (في انتظار الاتفاق مع المقاول)

اعادة تأهيل معمل الزوق (بحاجة لقرار من مجلس الوزراء)

تقوية المحطات وتمديد كابلات ٢٢٠ ك.ف.

خط الغاز على طول الساحل

العدادات الذكية ١

تقوية شبكة التوزيع على الجهد المنخفض

المرحلة ٢:

معامل الطاقة في سلعاتنا- ٢: ٥٠٠ م.و.

معامل الطاقة في الجية: ٥٠٠ م.و.

تقوية المحطات وتمديد كابلات ٢٢٠ ك.ف.

العدادات الذكية ٢

البرنامج الاستثماري الوطني .قطاع الاتصالات (مليون دولار أميركي)

| المرحلة | على الصعيد الوطني | بيروت | جبل لبنان | عكار | الشمال | البقاع | بعلبك الهرمل | النبطية | الجنوب | المجموع |
|---------|-------------------|-------|-----------|------|--------|--------|--------------|---------|--------|---------|
| ١ | ٥٥٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٥٥٠ |
| ٢ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| المجموع | ٥٥٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٥٥٠ |

على الصعيد الوطني
المرحلة ١:

خطة تحسين الإنترنت عن طريق الاليف الضوئية (FTTC)(الاليف الى المكتب) لتزويد الشركات والمستخدمين التجاريين والاقتصاديين بالاتصال المباشر من الألياف.

توسعة البنية التحتية (مجري وغرف الكابلات) لتصل للمناطق الغير مشبكة مع البنية التحتية الوطنية، وتنفيذ نظام المعلومات الجغرافية.



ترقية وتوسيع طبقات مختلفة من شبكة العمود الفقري على مختلف عناصر الشبكة - DWDM ، IP / MPLS - والوصول الى شبكة كاملة قوية وعالية السرعة مع نظام التشغيل والسيطرة المركزية عن بعد. يشمل المشروع وصلة تمديد كابلات ألياف اضافية التي تربط لبنان بأوروبا مباشرة عبر قبرص.

تحديث مقسمات الشبكة الارضية الى نظام IP (بروتوكول الإنترنت) ليحل محل الاجهزة القديمة القائمة والتوسع في سعة الخطوط الثابتة إلى ٢ مليون، لتقديم خدمات التشغيل الثلاثي (الصوت والفيديو والبيانات).

نظم أمن معلومات البيانات وإدارة شؤون الإعلام ضمن مختلف مراكز المؤسسات وبيانات الحكومة.

تحديث وتوسيع الرصد والإدارة الطيف الترددي وتحديد موقع واعتراض الترددات الغير المشروعة.

بناء مركز بيانات استناداً إلى سحابة وطنية لاستخدامها هو مطلوب من الحكومة والمؤسسات غير حكومية.

شبكة واي فاي على الصعيد الوطني وعلى شبكة إنترنت أمور والشبكات اللاسلكية العامة.

بناء مركز انظمة دعم الأعمال التجارية: المتقاربة الفواتير والشحن، وإدارة علاقات العملاء، إلخ، ونظم الدعم التشغيلي للشبكة الثابتة.

البرنامج الاستثماري الوطني. قطاع النفايات (مليون دولار أميركي)

| المرحلة | على الصعيد الوطني | بيروت | جبل لبنان | عكار | الشمال | البقاع | بعلبك الهرمل | النبطية | الجنوب | المجموع |
|---------|-------------------|-------|-----------|------|--------|--------|--------------|---------|--------|---------|
| ١ | ١٤٠٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٤٠٠ |
| ٢ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| المجموع | ١٤٠٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٤٠٠ |

البرنامج الاستثماري الوطني. قطاع الصحة (مليون دولار أميركي)

| المرحلة | على الصعيد الوطني | بيروت | جبل لبنان | عكار | الشمال | البقاع | بعلبك الهرمل | النبطية | الجنوب | المجموع |
|---------|-------------------|-------|-----------|------|--------|--------|--------------|---------|--------|---------|
| ١ | ١٥٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٥٠ |
| ٢ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| المجموع | ١٥٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٥٠ |

على الصعيد الوطني

المرحلة ١:

دعم برنامج الرعاية الصحية الأولية

البرنامج الاستثماري الوطني . قطاع التعليم (مليون دولار أميركي)

| المرحلة | على الصعيد الوطني | بيروت | جبل لبنان | عكار | الشمال | البقاع | بعلبك الهرمل | النبطية | الجنوب | المجموع |
|---------|-------------------|-------|-----------|------|--------|--------|--------------|---------|--------|---------|
| ١ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| ٢ | ٠ | ٠ | ٠ | ٣٠ | ١٠٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٣٠ |
| المجموع | ٠ | ٠ | ٠ | ٣٠ | ١٠٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٣٠ |

على صعيد المحافظات

المرحلة ٢:

عكار: كلية الزراعة وكلية العلوم التطبيقية في الجامعة اللبنانية في عكار.

الشمال: أربع كليات في المدينة الجامعية اللبنانية في الشمال

البرنامج الاستثماري الوطني . قطاع الثقافة (مليون دولار أميركي)

| المرحلة | على الصعيد الوطني | بيروت | جبل لبنان | عكار | الشمال | البقاع | بعلبك الهرمل | النبطية | الجنوب | المجموع |
|---------|-------------------|-------|-----------|------|--------|--------|--------------|---------|--------|---------|
| ١ | ١٤٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٤٠ |
| ٢ | ١٤٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٤٠ |
| المجموع | ٢٨٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢٨٠ |

البرنامج الاستثماري الوطني . المجموع (مليون دولار أميركي)

| المرحلة | على الصعيد الوطني | بيروت | جبل لبنان | عكار | الشمال | البقاع | بعلبك الهرمل | النبطية | الجنوب | المجموع |
|---------|-------------------|-------|-----------|------|--------|--------|--------------|---------|--------|---------|
| ١ | ٦,٢٦٣ | ٢٨٠ | ١,٢١٤ | ٦١١ | ٤٦٧ | ٢٤٥ | ٢٥١ | ٣٩٣ | ٣٧٥ | ١٠,٣٤٩ |
| ٢ | ٤,٠٨٠ | ٠ | ٤١٨ | ٣٣٠ | ٢٨١ | ١٣٣ | ٥٥٠ | ٤٦٨ | ٩٥ | ٦,٦١٤ |
| المجموع | ١٠,٣٤٣ | ٢٨٠ | ١,٦٣٢ | ٩٤١ | ٧٤٨ | ٣٧٨ | ٨٠١ | ٨٦١ | ٤٧٠ | ١٦,٩٦٣ |



البرنامج الاستثماري الوطني. المرحلة الثالثة (مليون دولار أميركي)

| المجموع | الجنوب | النبطية | بعلبك الهرمل | البقاع | الشمال | عكار | جبل لبنان | بيروت | على الصعيد الوطني | القطاع |
|---------|--------|---------|--------------|--------|--------|------|-----------|-------|-------------------|----------|
| ١,٦٤٦ | ٦٩٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٩٨ | ٠ | ٠ | ٠ | ٨٥٨ | النقل |
| ١,٢١١ | ١٥ | ٤٥٧ | ٨٥ | ٧٦ | ٢٦٦ | ١٣٢ | ٩٠ | ٩٠ | | المياه |
| ٣٥٥ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٧٥ | ٢٥ | ٢٥٥ | ٠ | | صرف صحي |
| ٢,٠٠٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢,٠٠٠ | | الكهرباء |
| ١٥٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٥٠ | | الصحة |
| ٢٠٠ | ٧٥ | ٠ | ٠ | ٧٥ | ٠ | ٠ | ٠ | ٥٠ | | التعليم |
| ٥,٥٦٢ | ٧٨٠ | ٤٥٧ | ٨٥ | ١٥١ | ٤٣٩ | ١٥٧ | ٣٤٥ | ٩٠ | ٣,٠٥٨ | المجموع |

الصرف الصحي / عكار:
 منظومة عكار العتيقة
 و WWTP 1 +
 منظومة القبيات والقرى المحيطة بها
 جبل لبنان:
 منظومة بسرين
 منظومة شناي
 منظومة أغميد
 منظومة الكنيسة
 منظومة حبرمون
 منظومة هلالية
 منظومة جوار الحوز
 منظومة قتاله
 منظومة شويت
 المحطات المحلية الصغيرة (كفر
 متي)
 المحطات المحلية الصغيرة (رويسات
 النعمان)
 محطة معالجة مياه الصرف ١
 محطة معالجة مياه الصرف ٢
 محطة معالجة مياه الصرف ٣

التعليم / على الصعيد الوطني:
 بناء وتوسيع مدارس في مناطق
 مختلفة
 الجنوب:
 المدينة الجامعية اللبنانية في
 الجنوب
 البقاع:
 المدينة الجامعية اللبنانية في البقاع

الصحة / على الصعيد الوطني:
 تطوير المستشفيات الحكومية
 والمراكز الصحية

البقاع
 سد ماسا - الري
 منظومة مياه يحفوا
 منظومة مياه قاع الريم
 أنظمة مياه قب الياس وجديتا
 وزبدل
 منظومة مياه عنجر
 منظومة مياه شمسين
 منظومة عين الزرقا - المرحلة الاولى
 منظومة عين الزرقا - المرحلة الثانية
 بعلبك - الهرمل:
 الري - سد يونين
 عين الحور - أنظمة رأس الميل
 عين الزرقا
 منظومة مياه اللبوه
 منظومة مياه عيون أرغش
 أنظمة مياه يونين ومقنه ونحله
 منظومة مياه اليمونة

النبطية:
 سد الخردلي
 سد كفرصير
 سد الشومرية
 منظومة مياه لسد الشومرية
 منظومة مياه النبطية
 منظومة مياه بنت جليل
 أنظمة مياه مرجعيون وحاصبيا
 الجنوب:
 أنظمة مياه صيدا
 منظومة مياه الزهراني
 منظومة مياه جزين
 منظومة مياه صور

أنظمة مياه المنية، المرحلة الثالثة
 أنظمة مياه طرابلس، المرحلة الثالثة
 أنظمة مياه زغرنا، المرحلة الثالثة
 أنظمة مياه بشري، المرحلة الثالثة
 أنظمة مياه الكورة، المرحلة الثالثة
 محطة معالجة مياه صرف صحي ٥
 محطة أبو ميزان
 منظومة المتين
 منظومة الصوان
 منظومة زابوفا
 محطات صغيرة (لحقد حائل)
 محطات صغيرة (ترنج)
 منظومة بشيل - STP٢
 منظومة بهديدات - STP٣
 منظومة عبيدات - STP٤
 منظومة جاج - STP٥
 منظومة علمات - STP٦
 منظومة بقعتوتا
 منظومة يحشوش
 منظومة مدفون
 منظومة بزون
 منظومة بيت منذر
 منظومة بقاعكفرا
 منظومة بقرقاشا
 منظومة بلوزة
 منظومة بريسات
 منظومة ديمان
 منظومة حدث الجبة
 منظومة حدشيت ١
 منظومة حدشيت ٢
 منظومة حصرون
 منظومة قنيور
 منظومة أجد عبرين
 منظومة طورزا
 أنظمة مياه البترون، المرحلة الثالثة

الكهرباء
 على الصعيد الوطني:
 معمل الزوق الجديد بقوة ٥٠٠
 (م.واط)
 معمل جديد ٦٠٠/٥٠٠١ (م.واط)
 معمل جديد ٦٠٠/٥٠٠٢ (م.واط)
 الطاقة المتجددة
 محطات الجهد العالي، كابلات ٢٢٠
 ك.ف
 النقل / على الصعيد الوطني:
 الطريق السريع من ضبيه الى نهر
 ابراهيم (A٢)
 الطريق الدائري الشرقي لبيروت
 الشمال:
 إعادة تأهيل وتطوير ميناء طرابلس
 الجنوب:
 توسيع ميناء صيدا
 ميناء سياحي في صور
 الأتوستراد الساحلي الجنوبي

المياه / بيروت:
 سد الدامور
 عكار:
 سد نورا التحتا
 سد قطلبية
 سد قرقف
 أنظمة مياه القبيات، المرحلة الثالثة
 أنظمة مياه حلبا، المرحلة الثالثة
 الشمال:
 سد دار بعشتر
 سد ايعال
 سد رهوة
 سد وادي النش
 أنظمة مياه الضنية، المرحلة الثالثة