

# برنامج عمل درس وتنفيذ المشاريع المائية الكبرى سدود وبحيرات جبلية

للشفة والري

استناداً للخطة العشرية

الموافق عليها من مقام مجلس الوزراء في تشرين الثاني 1999  
والمصدقة إتماداتها في قانون برنامج صادر في موازنة عام 2002

## قرار مجلس الوزراء

1. الموافقة علىالخطة العشرية وتعديلاتها وفقاً لبرنامج عمل دراسة وتنفيذ السدود والبحيرات الجبلية.
2. تؤمن الإتمادات من قانون برنامج الخطة (تأمين موارد مائية إضافية ) المعدلة في موازنة عام 2003 على ان تصرف ابتداءً من موازنة عام 2004 لغاية عام 2011

3. يمكن تلزيم التنفيذ لبعض مشاريع السدود بطريقة B.O.T. أو بواسطة قروض ميسرة وفقاً للبرنامج الزمني للدراسة والتنفيذ المرفق رباطاً.
4. يمكن لوزارة الطاقة والمياه إجراء بعض الدراسات التفصيلية لمواقع بحيرات جبلية إضافية حسب الحاجة للمياه في مختلف المحافظات .

مشاريع تنفيذ السدود والبحيرات التي بدأ تنفيذها

ملاحظات	الكلفة التقديرية (مليون دولار أميركي) والمهلة (شهر)				لمحة عن المشروع	اسم المشروع	#	القضاء
	تنفيذ وإشراف		دراسة تنفيذية					
	مهلة	كلفة	مهلة	كلفة				
بوشر بالتنفيذ	30	48	نهاية عام 1999 منجزة	0.45 تعديل	لتخزين ما يقارب 8 ملايين متر مكعب لتموين قرى كسروان العالي والأوسط والمتن الشمالي الأعلى بكمية يومية تقارب 60 ألف متر مكعب خلال فصل الشحاح .	مشروع سد وبحيرة شبروح	1	كسروان
سيبدأ التنفيذ في مطلع الصيف	18	8	عام 1996 منجزة	0.65	لتخزين ما يقارب 550 ألف متر مكعب لتموين قرى قضاء بعيدا العليا بكمية يومية تقارب 6 آلاف متر مكعب خلال فصل الشحاح .	مشروع سد وبحيرة القيسماني	2	بعيدا
سيبدأ التنفيذ في مطلع الصيف	18	6	عام 1998 منجزة	0.3	مشروع تنفيذ سد بحيرة اليمونة التي تتسع لما يقارب مليون و خمسمائة ألف متر مكعب للري والسياحة والسماح باستعمال مياه ينابيع الري للشفة .	مشروع سد وبحيرة اليمونة	3	بعلبك

الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

مشاريع الدراسات التفصيلية للسدود الكبيرة الواجب دراستها وتنفيذها في محافظة الشمال

(2/1)

ملاحظات	الكلفة التقديرية (مليون دولار أميركي) والمهلة (شهر)				لمحة عن المشروع	اسم المشروع	#	القضاء
	تنفيذ وإشراف		دراسة تنفيذية					
	مهلة	كلفة	مهلة	كلفة				
مشروع يمكن إنجاز تنفيذه بطريقة B.O.T. أو بواسطة قروض ميسرة	36	* (=2/50) 25	24	* (=2/3) 1.5	يشمل درس ومن ثم تنفيذ إنشاء سد نورا التحتا على مجرى نهر الكبير - قضاء عكار - لتخزين كمية مياه تصل حتى 70 مليون (سبعون مليون) متر مكعب خلف السد لتأمين مياه الشفة والري للمناطق المحيطة بالسد. من حصة لبنان التي يسمح التخزين باستثمارها .	مشروع سد نورا التحتا	1	عكار
-	36	35	20	1.5	يشمل دراسة ومن ثم تنفيذ إنشاء سد وبحيرة قرقف في وادي الجاموس - قضاء عكار - والذي يتطلب تحويل مياه نهر عرقة نحو البحيرة لتخزين كمية مياه تصل حتى 20 مليون (عشرون مليون) متر مكعب خلف السد وذلك لإستعمالها لمشاريع الري في سهل عكار.	مشروع سد قرقف	2	عكار
مشروع يمكن إنجاز تنفيذه بطريقة B.O.T. أو بواسطة قروض ميسرة	36	45	24	1.5	يشمل درس ومن ثم تنفيذ إنشاء سد وبحيرة الباراد - قضائي عكار والمنية- الضنية - لتخزين كمية مياه تصل حتى 40 مليون (اربعون مليون) متر مكعب خلف السد لتأمين مياه الشفة والري للمناطق المحيطة بالسد بما فيها مدينة طرابلس مع درس إمكانية توليد طاقة كهربائية (60-40 ) ميغاوات .	مشروع سد وبحيرة الباراد	3	عكار والمنية- الضنية

\* ملاحظة : إن كلفة مشروع سد نورا التحتا سوف تدفع مناصفةً بين الجمهورية اللبنانية والجمهورية العربية السورية.

الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

مشاريع الدراسات التفصيلية للسدود الكبيرة الواجب دراستها وتنفيذها في محافظة الشمال  
(تابع 2/2)

ملاحظات	الكلفة التقديرية (مليون دولار أميركي) والمهلة (شهر)				لمحة عن المشروع	اسم المشروع	#	القضاء
	تنفيذ وإشراف		دراسة تنفيذية					
	مهلة	كلفة	مهلة	كلفة				
	30	45	20	1.5	تأمين مياه الشفة والري لـ 1300 هكتار ، سعة التخزين 10 ملايين متر مكعب ، مع حويل المياه من نهر أبو علي لملء البحيرة.	مشروع سد وبحيرة ايعال	4	زغرتا
مشروع يمكن إنجاز تنفيذه بطريقة B.O.T. أو بواسطة قروض ميسرة	30	20	20	1.0	يشمل درس ومن ثم تنفيذ إنشاء سد وبحيرة قرب قلعة المسيلحة على مجرى نهر الجوز - قضاء البترون - لتخزين كمية مياه تصل حتى 9 ملايين (تسعة ملايين) متر مكعب خلف السد وذلك لتأمين مياه الشفة والصناعة للمنطقة الساحلية لقضائي البترون والكورة والمناطق المجاورة جنوبي مدينة طرابلس.	مشروع سد وبحيرة قلعة المسيلحة - نهر الجوز	5	البترون

**الجمهورية اللبنانية**  
**وزارة الطاقة والمياه**  
**المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية**

**مشاريع الدراسات التفصيلية للسدود الكبيرة الواجب دراستها وتنفيذها في محافظة جبل لبنان**

ملاحظات	الكلفة التقديرية (مليون دولار أميركي) والمهلة (شهر)				لمحة عن المشروع	اسم المشروع	#	القضاء
	تنفيذ وإشراف		دراسة تنفيذية					
	مهلة	كلفة	مهلة	كلفة				
مشروع يمكن إنجاز تنفيذه بطريقة B.O.T. أو بواسطة قروض ميسرة .	36	60	24	1.5	يشمل درس ومن ثم تنفيذ إنشاء سد وبحيرة الجنة على مجرى نهر ابراهيم -قضاء جبيل - لتخزين كمية مياه تصل حتى 30 مليون (ثلاثون مليون) متر مكعب خلف السد وذلك : - لإنتاج الطاقة الكهربائية بالقوة الممكنة , ما بين 60 إلى 100 ميغاوات - لتموين المناطق الساحلية من قضائي جبيل كسروان و المنطقة الشمالية الساحلية في بيروت الكبرى بمياه الشفة . - لزّي اراضي جديدة في حال الجدوى .	مشروع سد وبحيرة الجنة- نهر ابراهيم	1	جبيل
-	30	35	نهاية 2003	0.45 قيد الإنجاز	يشمل درس ومن ثم تنفيذ إنشاء سد وبحيرة بقعاتا ,في واد تجري فيه مياه نهر بقعاتا على بعد 2 كلم جنوبي بلدة كفرذبيان ويقع على الحدود الفاصلة بين قضائي المتن وكسروان, بسعة تصل لسبعة ملايين متر مكعب تسمح بتأمين مياه الشفة للعديد من بلدات قضاء المتن ,إبتداءً من المنسوب 1000 إلى المنسوب 300 .	مشروع سد وبحيرة بقعاتا	2	المتن
مشروع يمكن إنجاز تنفيذه بطريقة B.O.T. أو بواسطة قروض ميسرة	30	20	20	0.8	يشمل درس ومن ثم تنفيذ إنشاء سد وبحيرة العزونية في أسفل بلدة العزونية على مجرى نهر الصفا قضاء عاليه بسعة تصل حتى 4 ملايين (اربعة ملايين ) متر مكعب تسمح في المستقبل بتأمين مياه الشفة في أفضية الشوف وعاليه وفي نطاق مصلحة مياه الباروك بواسطة الجاذبية أو الضخ مع إمكانية تغليف المشروع بالكامل.	مشروع سد وبحيرة العزونية	3	عاليه

الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

مشاريع الدراسات التفصيلية للسدود الكبيرة الواجب دراستها وتنفيذها في محافظة البقاع

ملاحظات	الكلفة التقديرية (مليون دولار أميركي) والمهلة (شهر)				لمحة عن المشروع	اسم المشروع	#	القضاء
	تنفيذ وإشراف		دراسة تنفيذية					
	مهلة	كلفة	مهلة	كلفة				
-	30	20	20	1.0	يشمل درس ومن ثم تنفيذ إنشاء سد وبحيرة قرب بلدة يونين - قضاء بعلبك - لتخزين كمية مياه تصل حتى 7 ملايين (سبعة ملايين) متر مكعب خلف السد لتأمين مياه الشفة والري للمناطق المحيطة بيونين.	مشروع سد وبحيرة يونين	1	بعلبك
-	72	120	نهاية حزيران 2004	2.5 قيد الإنجاز	المرحلة الأولى، من الدراسة التفصيلية، تشمل سد تحويلي وثلاث محطات ضخ رئيسية وري ما يقارب 3000 هكتار وسيجري العمل على تلزيم تنفيذها ابتداءً من أيار 2003 . والمرحلة الثانية تشمل تلزيم سد تخزين بسعة كبيرة ما يقارب 37 مليون متر مكعب مع ثلاث محطات ضخ وري 3600 هكتار ومن ثم محطة كهربائية ( 20-40 ) ميغاوات . سيجري التلزيم ابتداءً من أيار 2004 .	مشروع سد العاصي .	2	بعلبك

الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

مشاريع الدراسات التفصيلية للسدود الكبيرة الواجب دراستها وتنفيذها في محافظة الجنوب

ملاحظات	الكلفة التقديرية (مليون دولار أميركي) والمهلة (شهر)				لمحة عن المشروع	اسم المشروع	#	القضاء
	تنفيذ وإشراف		دراسة تنفيذية					
	مهلة	كلفة	مهلة	كلفة				
مشروع يمكن إنجاز تنفيذه بطريقة B.O.T. أو بواسطة قروض ميسرة	36	35	20	1.5	لتخزين ما يقارب كمية تتراوح بين 20 و 40 مليون متر مكعب على نهر الحاصباني. ومن المؤكد أن سعة 20 مليون هي قابلة للتنفيذ مع درس إمكانية توليد طاقة كهربائية (40-60) ميغاوات.	سد إبل السقي	1	مرجعيون

مشاريع الدراسات التفصيلية للبحيرات الجبلية الواجب دراستها وتنفيذها في محافظة الشمال

ملاحظات	الكلفة التقديرية (مليون دولار أميركي) والمهلة (شهر)				لمحة عن المشروع	اسم المشروع	#	القضاء
	تنفيذ وإشراف		دراسة تنفيذية					
	مهلة	كلفة	مهلة	كلفة				

**الجمهورية اللبنانية**  
**وزارة الطاقة والمياه**  
**المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية**

-	18	10	12	0.75	يشمل دراسة ومن ثم تنفيذ إنشاء سد وبحيرة الأطلية في منطقة القبيبات - قضاء عكار - لتخزين كمية مياه تصل حتى 700 ألف (سبعمئة الف) متر مكعب خلف السد لتأمين مياه الشفة والري للمناطق المحيطة بالسد	مشروع بحيرة الأطلية	1	عكار
-	12	1	8	0.15	يشمل درس ومن ثم تنفيذ تأهيل سد الكواشرة ومنشأته الملحقة وتوسيع البحيرة لكي تزيد سعة تخزينها عن 230 ألف متر مكعب التي هي سعة التخزين الأساسية. -قضاء عكار - محافظة الشمال .	مشروع تأهيل بحيرة الكواشرة	2	عكار
-	20	12	نهاية 2003	0.35 قييد الإنجاز	تخزين ما يقارب مليون متر مكعب لتموين المنطقة العليا والجردية في قضاء البترون بمياه الشفة .	مشروع بحيرة بلعة	3	البترون
مشروع يمكن إنجاز تنفيذه بطريقة B.O.T. أو بواسطة قروض ميسرة	20	12	12	0.7	تأمين مياه الشفة والري بعد نضوب العديد من الينابيع بسبب تنفيذ آبار العيون	مشروع بحيرة محيط آبار العيون	4	عكار
مشروع يمكن إنجاز تنفيذه بطريقة B.O.T. أو بواسطة قروض ميسرة	18	5.5	10	0.4	تأمين مياه الشفة والري في منطقة الأرز	مشروع بحيرة بشري	5	بشري



الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

مشاريع الدراسات التفصيلية للبحيرات الجبلية الواجب دراستها وتنفيذها في محافظة جبل لبنان

ملاحظات	الكلفة التقديرية (مليون دولار أميركي) والمهلة (شهر)				لمحة عن المشروع	اسم المشروع	#	القضاء
	تنفيذ وإشراف		دراسة تنفيذية					
	مهلة	كلفة	مهلة	كلفة				
-	20	10	12	0.6	يشمل دراسة أولية وتفصيلية ومن ثم تنفيذ إنشاء بحيرة أو بحيرتين في منطقة اللقوق بسعة تخزين إجمالية تصل حتى 800 ألف (ثمانمائة ألف) متر مكعب وذلك لإستعمالها للشفة والري .	مشروع بحيرة اللقوق	1	جبل
-	20	10	12	0.6	تأمين مياه الشفة والري للقرى التابعة لقضاء الشوف. علماً أن التخزين المؤكد يقارب مليون متر مكعب.	مشروع بحيرة معاصر الشوف	2	الشوف

مشاريع الدراسات التفصيلية للبحيرات الجبلية الواجب دراستها وتنفيذها في محافظة البقاع

ملاحظات	الكلفة التقديرية (مليون دولار أميركي) والمهلة (شهر)				لمحة عن المشروع	اسم المشروع	#	القضاء
	تنفيذ وإشراف		دراسة تنفيذية					
	مهلة	كلفة	مهلة	كلفة				

**الجمهورية اللبنانية**  
**وزارة الطاقة والمياه**  
**المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية**

-	20	6	نهاية 2003	0.35 قيّد الإنجاز	يشمل دراسة أولية وتفصيلية ومن ثم تنفيذ إنشاء سد وبحيرة على مجرى وادي سباط - قضاء بعلبك - لتخزين كمية مياه تصل حتى مليون متر مكعب خلف السد وذلك لإستعمالها لتنمية مشاريع الري بالإضافة الى ضبط الفيضانات على هذا الوادي والمساعدة في تأمين حاجات مياه الشفة إذا اقتضى الأمر .	مشروع بحيرة وادي سباط	1	بعلبك
-	20	6	12	0.5	يشمل دراسة أولية وتفصيلية ومن ثم تنفيذ إنشاء سد وبحيرة على مجرى وادي جريبان في منطقة بلدات الطيبة وبريتال - قضاء بعلبك - لتخزين كمية مياه تصل حتى مليون متر مكعب خلف السد وذلك لإستعمالها لتنمية مشاريع الري بالإضافة الى ضبط الفيضانات على هذا الوادي والمساعدة في تأمين حاجات مياه الشفة إذا اقتضى الأمر .	مشروع بحيرة وادي جريبان	2	بعلبك
مشروع يمكن إنجاز تنفيذه بطريقة B.O.T. أو بواسطة قروض ميسرة	18	5.5	10	0.4	تأمين مياه الشفة والري	مشروع بحيرة راشيا	3	راشيا

الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

مشاريع الدراسات التفصيلية للبحيرات الجبلية الواجب تحديد مواقعها ودراستها وتنفيذها في محافظة الجنوب

ملاحظات	الكلفة التقديرية (مليون دولار أميركي) والمهلة (شهر)				لمحة عن المشروع	اسم المشروع	#	القضاء
	تنفيذ وإشراف		دراسة تنفيذية					
	مهلة	كلفة	مهلة	كلفة				
-	18	6	10	0.25	تأمين مياه الشفة والري	مشروع بحيرة كفرحونا	1	جزين
-	18	5.5	10	0.4	تأمين مياه الشفة والري	مشروع بحيرة شحور	2	صور
مشروع يمكن إنجازه بطريقة أو.B.O.T. بواسطة قروض ميسرة	18	5.5	10	0.4	تأمين مياه الشفة والري	مشروع بحيرة الخيام	3	مرجعيون
مشروع يمكن إنجازه بطريقة أو.B.O.T. بواسطة قروض ميسرة	18	5.5	10	0.4	تأمين مياه الشفة والري	مشروع بحيرة جباع	4	النبطية
مشروع يمكن إنجازه بطريقة أو.B.O.T. بواسطة قروض ميسرة	18	5.5	10	0.4	تأمين مياه الشفة والري	مشروع بحيرة أنصار	5	صيدا
مشروع يمكن إنجازه بطريقة أو.B.O.T. بواسطة قروض ميسرة	18	5.5	10	0.4	تأمين مياه الشفة والري	مشروع بحيرة كنيسة	6	صور
مشروع يمكن إنجازه بطريقة أو.B.O.T. بواسطة قروض ميسرة	18	5.5	10	0.4	تأمين مياه الشفة والري	مشروع بحيرة ميمس	7	حاصبيا
مشروع يمكن إنجازه بطريقة أو.B.O.T. بواسطة قروض ميسرة	18	5.5	10	0.4	تأمين مياه الشفة والري	مشروع بحيرة بنت جبيل	8	بنت جبيل

مشاريع دراسات تنفيذية للسدود والبحيرات في عهدة مجلس الإنماء والإعمار .  
جدول رقم 2/1

الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

القضاء	اسم المشروع	ملاحظات	الكلفة التقديرية مليون دولار أميركي	
			دراسة تنفيذية	تنفيذ وإشراف
عكار	بحيرة القموعة **	دراسة منجزة من قبل الإدارة ارسلت إلى ال CDR وتتطلب دراسات بيئية لتنفيذها .		
الكورة	سد دار بعشتار * سعة 55 مليون م3	مشروع فيه صعوبات هندسية انجزت الدراسة النهائية عام 73 من قبل الإدارة بواسطة إستشاري إيطالي ولكن تبين ان هناك فائق هام آخر التنفيذ ويتطلب معالجة الفائق وتعديل الدراسة ودرس إمكانية توليد طاقة كهربائية ( 60-100 ) ميغاوات. وقد ارسلت الدراسة إلى ال CDR بموجب البروتوكول الإيطالي .		
ضنية	سد بريصا ** سعة مليون م3	الدراسة النهائية ارسلت إلى ال CDR وقد عدلت وجرت زيادة سعت البحيرة من قبل ال CDR حتى 1.2 مليون متر مكعب والمشروع قيد التلزم .		
المتن	بحيرة الحبش – الزعرور * سعة 0.5 مليون م3	الدراسة الأولية منجزة من قبل الإدارة وقد ارسلت الى ال CDR لإكمال دراستها وتمويلها من القرض الكويتي .		
الشوف	سد الدامور سعة 60 مليون م3	مشروع فيه صعوبات هندسية		
زحلة	سد ماسا سعة 8 مليون م3	في نطاق حوض المصلحة الوطنية لنهر الليطاني .		
جزين	سد بسري سعة 120 مليون م3	في نطاق حوض المصلحة الوطنية لنهر الليطاني .		

مشاريع دراسات تنفيذية للسدود والبحيرات في عهدة مجلس الإنماء والإعمار .  
جدول رقم 2/2

القضاء	اسم المشروع	ملاحظات	الكلفة التقديرية مليون دولار أميركي	
			دراسة تنفيذية	تنفيذ وإشراف
جزين	سد وبحيرة لبعة * سعة 0.8 مليون م3	دراسة أولية منجزة من قبل الإدارة ارسلت إلى ال CDR لإكمالها بموجب البروتوكول الإيطالي .		

الجمهورية اللبنانية  
وزارة الطاقة والمياه  
المديرية العامة للموارد المائية والكهربائية

		دراسة أولية منجزة من قبل الإدارة ارسلت إلى ال CDR لإكمالها بموجب البروتوكول الإيطالي .	سد وبحيرة عزبية * سعة 0.6 مليون م3	جزين
		في نطاق حوض المصلحة الوطنية لنهر الليطاني .	سد الخردلي سعة 120 مليون م3	النبطية

\* دراسات أولية منجزة من قبل وزارة الطاقة والمياه  
\*\* دراسات تنفيذية منجزة من قبل وزارة الطاقة والمياه