Table H.2.3 Estimation of Benefit of the SWIM Projects (3/12)
\_BSWM- No.3

: Project; Project: NO. Status	: 26	27	: 28	: 29	BSRM 30 D/0	: 31			: 34	85WH 35 D/O	36 :	. 37
: t :1.Trrigation			? ?	: :	3 8 6	:	; : :					
: Cropped Area (ha) : a) w/o project condition : : rainfed wet : dry : total	25 10 35	19	15	21	: 3	34	:	: 7	1	: 18		60 60
: irrigated wet : dry : total	0	0	0	. 0	0	0	0	0	0	0	0	0
: w/o condition total	35	49	65	48	54	75	2	107	50	83	20	60
b) with project condition: irrigated wet dry with project total	25 10 35	15	15	25	35	70	: 30	80	75	70	30	50
: Net Benefit (1000 Pesos) : w/o project condition	168	235	312	228	259	357	10	511	240	326	96	288
: with project condition :	390	504	720	1379	1499	1595	684	2039	1925	1595	738	1247
: Het Incremental : Benefit (1000 Pesos/year):	222	269	408	1151	1240	1238	674	1528	1585	1269	642	959
: :2.Hini-hydropower :		;					:			:		
: Firm Power (kW) : Energy Output (MWh/year): : kW Value (Peso/kW/year): : kWh Value (Peso/kWh) : Benefit (1000 Pesos/year):	<del>-</del> 1	- :	-			-	-	-				
: : :3.Inland Flshery :		;								; ;		
: : Reservoir Area (ha) : Production (ton/year) : Benefit (1000 Pesos/year):	1.6 24	3.2	1.6	1.6		19.2	4.8			9.6 144		
Annual Benefit(1000Pesos)	246	317	432	1175	1312	1526	746	1720	1781	1413	690	1055
: Negative Benefit Production Foregone (1000 pesos):	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
: ANNUAL TOTAL BENEFIT (1000 pesos)	246	317	432	1175	1312	1526	746	1720	1781	1403	690	1055
, ;	; ;		:	: :			; ;	1	<b>!</b>	1 1	:	! !

liote: The total may not equal the sum of individual figures due to manding,

Table H.2.3 Estimation of Benefit of the SWIM Projects (4/12)
-BSWM- No.4

Project : #0. : #0. : Status :	38	39 ;	85KM 40 D/0	41	42	43	44		46	: 85WH : 47 : D/O	: : 85km : 48 : 0/0	85HM 49 0/D
l.Irrigation							1			:	; ;	:
Cropped Area (ha) a) W/o project condition						!	:		•	: :	:	
rainied wet dry i total	120 120	2 :	37				: 16	:	39	:	110	1 : 14 :
irrigated wet dry			100	00	50	•	: 56 :	250	: 44 : :	: 70 : :	: 121 : :	: -14 : :
total	0	.0	Ģ	0	0	. 0	: 0	. 0	: 0	: : 0	: 0	: 0
w/o condition total	120	37	100	50	50	50"	: : 56	250	: : 44 :	: : 70 :	: : 121	14
b) with project condition					:	<b>.</b>	; ;	:	: :	: :	: :	} !
irrigated wet dry with project total	120 80 200	30 1	100	25	50	15	: 30	250	: 40	; 60	: 100	: 15
Net Benefit (1000 Pesos)	576	175	480	240	240				: :	:		
with project condition	2255	1	:				:	1199 5696	;	:	: 580 : : : 2279 :	: 67 : 342
	: 1			t :	: ;	:				:		
Ret Incremental Benefit (1000 Pesos/year)	1679	563	1799	492	899	480	523	4497	700	1139	1699	275
?.Hini-hydropower						: :	: :			: :		! !
Firm Power (kK)	: :		-	-	: ! : • !	: : -	: : -:	- 1			: : - :	: ! · .
Energy Output (Mih/year) : kW Value (Peso/kW/year) :		- :	-	-	- :		: - ;	-	- :	: -	: · :	
kWh Value (Peso/kWh) Benefit (1000 Pesos/year)	: - :	-	-	- 1	-	-	; - ; -	-	-			; ·
3.Inland Fishery	•	; ;	:	:			:			<b>:</b> :		)   
Reservoir Area (ha)	2	6				7		12			12	
Production (ton)year) Benefit (1000 Pesos/year)	3.2 : 48											
Annual Benefit(1000Pesos)	: : : 1727	: : 707 :	1919	540	1019	648	571	4785	772	1235	1987	347
	<b>:</b>	: :	: :	: :		: :			:	:		
Hegative Benefit Production Foregone (1000 pesos)	. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(
NHHUAL TOTAL DENEFIT (1000 pesos)	1727	707	:	1 : 540 :	1019	t : 648 :	; ; 571 ;	4785	772	1235 1235	1987	34)

lioter The total may not equal the sum of individual figures due to counting.

Table H.2.3 Estimation of Benefit of the SWIM Projects (5/12)
-BSWM- No.5

		<u> </u>	:	:		**************************************		§	D.C. R.	API DI		20111	
:ltem	Project : NO. : Status :	50	: 85MH : 51 : D/O		: 56	: BSNH : 57 : D/O	. 58	: 0547 : 59 : 0/0	: 60	61	: BSMM : 62 : D/D	63	64
:1.Irrigation			*				: :	: :	; ; ;	: :	; ; ;		
Cropped Area (ha a) w/o project co rainfed wet dry	ondition :	30 30	: 45		20	<b>:</b>	30 30	:	100	100	: : 100 : 100	103 103	
tota: irrigated wet dry tota	:	0		Û				0	0		! !		D
: w/o condition to		30						40	100	100	100	103	
: b) with project of irrigated wet dry with project to	;	20 : 20 : 40 :	55 1	59	60	30	30	75	100 40 140	55	1 80	65	30
: : Net Benefit (1000 : w/o project cond	Pesos):	144	288	345	336	168	144	192	480	480	460		460
: with project cor	dition :	456	1253	1139	1259	738	630	1277 :	1559	1739	2039	1859	1439
: : Het Incremental : Benefit (1000 Pes	os/year):	312	965	794	923	570	486	1085	1079	1259	: : 1559 :	1367	959
: :2.Hini-hydropower											: : :		
: Firm Power (kW) : Energy Output (M) : kW Value (Peso/k) : kWh Value (Peso/k) : Benefit (1000 Pes	l/year) : Wh) :	- :	- :	-	-		-		-	-			
: : :3.Inland Fishery	;	; ;									; ;		
: Reservoir Area () : Production (ton); : Benefit (1000 Per	rear) :	3.2 48	8.0 :	16.0	8 12.8 192	8,0	6.4		11.2		21 33.6 504	9.6	9.6 144
: : Annual Benefit(10 :	: :( 000Pesos	360	1085	1034	1115	690	582	1229	1247	1643	1 2063	1511	1103
: Negative Benefit : Production forego : (100	one 00 pesos)	0	0	0	0	0	0	0	0	. 0	: : 0	: : : 0	0
:ANNUAL TOTAL BENEF. (100	IT 00 pesos)	360	1085	1034	1115	690	582	: : 1229 :	1247	1643	2063	1511	1103
:		: :	: :			: :		:	3 6 7	: :			;

Note: The total may not equal the sun of individual figures due to runding.

Table H.2.3 Estimation of Benefit of the SWIM Projects (6/12)
-BSWM- No.6

tem Project; tem NO.; Status;	65	166	05HM 67 0/0	68 ;	69	: 70	71		73	: 74	: : BSYM : 75 : D/O	: BSWM : 76 : D/D
.irrigation							:		:	:	;	:
Cropped Area (ha) a) w/o project condition	; ;						•				:	; ! !
rainfed wet : dry :	50 : 6 :	100	53	50	50	40	100	43	75		50	; ; 50
total	56	100	- 53	50	50	40	: 100		20 95			: 50
irrigated wet						:	<b>!</b> !	:	•	:	1	
dry : total :	0	0	. 0	0	0	0					:	:
w/o condition total	56	- 7		•			: 0			:	;	: ( :
no constitution total	30	; 100	: 53 :	50 :	50	: 40 :	: 100 . :	43	95	400	59	t 50
b) with project condition:		; ;		: ;	:	:	<b>:</b>					
irrigated wet :	50 10											
with project total	60	160					: 50 : : 150				: 40 : 110	
	:	•	:	:	. ;			, ,				:
Met Benefit (1000 Pesos) :	260	400	25.				•				: :	: }
w/o project condition :	269	480	254	240	240	192	480	204	456	1919	283	: 240
with project condition :	660	1799	899	899	780	899	1679	851	1439	6716	1235	1079
							•					: }
Het Incremental : Benefit (1000 Pesos/year):	391	1319	645	659	540	707	: 1199	547	983	4797	952	: : 839
							:		300	4, 2,	: 552	: 03.
				; ;			:					:
.Hini-hydropower :		! •					;		:		:	;
Firm Power (kW)	- :	-	- :	- :	-	-	-	- :	- :	-	-	! .
Energy Output (Mkh/year) : kW Value (Peso/kW/year) :				: -:	_	-	: <del>-</del>	- :	-	-	:	:
kNh Value (Peso/kNh) :	-				-			- :	-	- 1	- :	
Benefit (1000 Pesos/year):		; - ;	: - :									
		<b>;</b>	<b>:</b>	: :		:	: :		:		:	; :
I.Inland Fishery		•	:			:	:	: :			:	:
Reservoir Area (ha)	1			. 4	8		9	9 :			, <u>6</u>	. 6
Production (ton/year) : Benefit (1000 Pesos/year):	1.6 24				12.8 192		: 14.4 : 216 :	14.4 216				: 9.6 : 144
denseit from Leanaidem ).			•			:	:	: :				:
		•	<b>:</b> ?	; ;		:	!					,
Annual Benefit(1000Pesos):	415	: 1583	741	755	732	: 827 :	: 1415 :	863	1103	5445	1096	: 983 :
Aimus Deire Tectover esos)		:	:	:	•	•	•				:	<b>;</b>
Megative Benefit :		:	: :	; ;	;	;	: :	; ;	·			:
Production Foregone :	0	. 0	0	0	0	. 0	: 0	. 0	0	. 0	. 0	: ( :
(1000 pesos):		<b>:</b> :	<b>:</b> <b>:</b>	;	i I	;	:		:		•	:
	. موغو	. (20)	741	755	732	: : 827	: : 1415	. 863	1103	5445	1096	: 98:
UNNUAL TOTAL BENEFIT : (1000 pesos):	415	: 1583 :	: /11	1		1	:	:	: :	<b>!</b>	:	₹ :
Arres branch			:	:	;		:	; :		•	•	•

liotes The total may not equal the sun of individual figures due to rounding.

Table H.2.3 Estimation of Benefit of the SWIM Projects (7/12)
-BSWM- No.7

Project: Project: NO. Status	177		: 79 : D/D	: 80 : 0/0	82	: 83	: 84	: 85	85HM 66 0/0	87		BSWH 89 D/O
: : :1.1rrigation	•	: :	: :					; ; ;	: : :	: :		
: Cropped Area (ha) : a) w/o project condition : rainfed wet : dry : total	: : 50 : 50 : 100	: 75	42	: 2:	23	52	22	50	: : : : 0	2 40 2 40 2 80	20	
; irrigated wet ; dry ; total	0	. 0	0	0	0	0	0	G	: : 0	0	0	0
w/o condition total	100	150	84	52	46	102	45	100	0	80	40	44
: : b) with project condition : firigated wet : dry : with project total	: 50 : 50 : 100	75	45	50 :	20	50					25	25
: Het Benefit (1000 Pesos) W/o project condition	480	720	403	250	223	489	215	480	. 0	384	192	211
: with project condition	1139	1709	1025	1139	456	1139	1019	1139	570	1019	750	570
: : Net Incremental : Benefit (1000 Pesos/year) :	659	989	622	889	233	650	804	659	570	635	558	359
: :2.Hini-hydropower	:		:	:	:	:		•	•	<b>:</b>	:	
: Firm Power (kW) Feergy Output (MWh/year) kW Value (Peso/kW/year) kWh Value (Peso/kWh) Benefit (1000 Pesos/year)	: -		; <u>-</u> :	-		-	-		10			
: : :3.Inland Fishery	:							; ;	; ; ;	1 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	! !	 
: : Reservoir Area (ha) : Production (ton/year) : Benefit (1000 Pesos/year)	: 5 : 8.0 : 120	4.8			4.8				: 1.6 : 24		2 3,2 48	3 4.8 72
: : Annual Benefit(1000Pesos)	779	1061	670	1057	305	698	876	875	; ; 594	683	t 1 1 606	431
: : Hegative Benefit : Production Foregone : (1000 pesos)	: : : 15	: 11	7	0	0	0	. 0	. 0	: 0	0	; ; ; ;	0
; ;ANNUAL TOTAL BEHEFIT ; (1000 pesos)	764	1050	663	1057	305	698	876	875	594	683	605	<b>431</b>
; (1000 bezaz)	:	:				: : :	# # # #		1	1 1	•	*

Note: The total may not equal the sum of individual figures due to counding.

Table II.2.3 Estimation of Benefit of the SWIM Projects (8/12)
-BSWM- No.8

Project:   Item NO.     Status	90 9	959M 91 0/0	92 ;	93		95	96		: 98	99	: 100	8SM 101 0/0
i.irrigation							:	} !	; :	:	:	:
Cropped Area (ha)  a) w/o project condition to rainfed wet	50	50	20	14				: :	: :			; ; ;
dry total		30	15.	14	5		1	:	: 17 : 17		: 13 : 11 : 24	16
irrigated wet dry total	D	0	0	0	0	0		:	} ! }		: :	; ;
w/o condition total	55		:	•	;			1	: 0 : : 17		:	: 0 : 38
b) with project conditions: irrigated wat	50		40	50	50	40	; ;	:	:		* •	
dry with project total	20 70	35	: 40	50	20	45		: 30	: 80	35	: 100	50
: Het Benefit (1000 Pesos) : w/o project condition :	264	384	168	134	254	58	; ; ; 58	: : : 27	: : : 80	36	113	180
with project condition	78ŏ	959	1 : 911 :	t : 1139 :	780	:	:	1	1823	:	2279	:
Net Incremental   Benefit (1000 Pesos/year)	516	575	743	1005	516	913	632	657	: : : 1743	546	2166	959
2.Mint-hydropower				; !	:	} :	:	;	•			
Firm Power (kH) : Energy Gutput (MWh/year) : kH Value (Peso/kW/year) : kWh Value (Peso/kWh) : Benefit (1000 Pesos/year)	-	-		-		-	•			-	-	
3.Inland Fishery				; ;	; :	•	: :	; ;	:			
Reservoir Area (ha) Production (ton/year) Benefit (1000 Fesos/year)	3.2 48		3.2	6.4	3.2	6.4	: 6.4	: 3.2		1.6		3.2
: Annual Benefit(1000Pesos):	564	599	: : 791	: : : 1101	564	1009	728	705	1935	570	2214	1007
			; ;	:	: :		: :	: : :	: :			
Hegative Benefit Production Foregone (1000 pesos):	0	0	0	0	: : 4 :	0	: : 0 :	: 0 :	: 0	2	0	0
ANNUAL TOTAL BENEFIT (1000 pesos)		599	791	1101	560	1009	: 728 : :	: 705 : :	t : 1935 : :	568	2214	1007
	 		; ; ;	i :	•	: :	:	:	:	:	: :	:

libte: The total way not equal the sun of individual figures due to rounding.

Table H.2.3 Estimation of Benefit of the SWIM Projects (9/12)
-BSWM- No.9

										<del></del>		
Project: Project: 1tem NO.	: 102	103	BSWN 108 D/D	: 109		BSWH 111 D/O	BSWH 1112 1 D/D	BSWN 113 0/0	: 114	115	117	BSWM : 118 : 0/0 :
: : :1.Irrigation	*	*		: :			]   			; ;		
Cropped Area (ha)  a) w/o project condition rainfed wet dry total	10		14	: 20	39 24 63	30	55	9	18	ŧ	100 22 122	30 5 35
: irrigated wet : dry : total	; ; ;	0	0	_	Q	0	0	Q	0	0	1 1 0	0
: w/o condition total	10	18	18	70	63	70	95	20	35	0	122	35
: b) with project condition: irrigated wet dry with project total	60 100 160	35	20 :	40	50	125		20	50	t "es te f		70 :
: : Net Benefit (1000 Pesos) : אוס project condition	48	84	86	336	302	336	456	98	169	. 0	587	168
: with project condition	1847	1499	348	1451	1139	2363	1286	510	1139	. 0	2279	1109
: Het Incremental Benefit (1000 Pesos/year):	1799	1415	262	1115	837	2027	830	414	970	. 0	1692	941
:2.Hini-hydropower										: :	1 1	
: Firm Power (kW) : Energy Output (HWH/year): : kW Value (Peso/kW/year): : kWh Value (Peso/kWh) : Benefit (1000 Pesos/year):	- :	- :	# 1	# H	Sin Sin Sin Sin Sin Sin Sin Sin Sin Sin	-	*	•	•			
: :3.Inland Fishery							•			*		
Reservoir Area (ha) Production (ton/year) Benefit (1000 Pesos/year)	6.4 96	4.8	3.2	9.5	6.4						1 6.4	1 1.6 24
: Annual Benefit(1000Pesos)	1895	1487	310	1259	933	2099	1046	462	1066	: 48 : 48	1768	965
: Regative Benefit Production Foregone (1000 pesos)	Ð	Ą	0	Ď	0	. 0	10	0	0	. 0	. 0	
:ANNUAL TOTAL BENEFIT (1990 pesos)	1895	1483	310	1259	933	2099	: : 1036	462	1066	48	1788	964
:	• •			•		• •	; ;			•	:	

Note: The total may not equal the sum of individual figures due to routing.

Table H.2.3 Estimation of Benefit of the SWIM Projects (10/12)
-BSWM- No.10

Project i Item HO. Status	. 119	. 170		100	: BSWH : 123 : 0/0		: 125	: 126		: 128	_ •	: BSMH : 130 : D/D
1.Irrigation	l L						:		: :	:	;	: :
Cropped Area (ha) a) w/o project condition : rainfed wet dry total	55 5	40 5	8	8.	10	: 14		61 50		100	120	58 4
irrigated wet dry total	0				60 : : : : 0	; 7 ; 7			: 40 : : : 0		*	62
w/o condition total	60	45	53	43	;	:	į.				0 1 120	: 0 : 62
b) with project condition irrigated wet dry with project total	55 70 125	: 50	60	: 50	: 50		: 70	80	100	: 155	130 130	100
Net Benefit (1000 Pesos)  w/o project condition	288	216	254	206	: : 288	254	240	532	192	480	576	<b>2</b> 98
with project condition	1433	1139	1205	1139	1193	: 2291	1433	1531	:	:	2962	2279
Ret Incremental   Benefit (1000 Pesos/year)	1145	923	951	933	905	2037	1193	999	1439	3052	2387	1981
2.Mini-hydropower				:								•
Firm Power (kH) Energy Output (MHh/year) kH Value (Paso/kH/year) kHh Value (Peso/kHh) Benefit (1000 Pesos/year)	-		-	-	-	-		-	-	-		-
3.Inland fishery	•	<b>:</b>		: :	; ;	; ;	:					
: Reservoir Area (ha) : Production (ton/year) : Benefit (1000 Pesos/year)	3 4.8 72	3.2	3.2	: 3.2	: 3.2	: 4.8	6.4	1.6		11.2		
Annual Benefit(1000Pesos)	1217	971	999	: : 981 :	: : 953	2109	1289	1023	1607	3220	2579	2077
: Regative Benefit Production Foregone (1000 pesos)	0	0	0	: 0	: : : : 0	: : : :	: 0	0	11	17	0	5
ANNUAL TOTAL BENEFIT (1000 pesos)	: : 1217 :	971	999	981	953	2109	1289	1023	1 1596 :	3203	2579	2072
	:	:	:	!	:	:	:	<b>:</b>	<b>.</b>	•	<b>:</b>	: :

Note: The total may not equal the sum of individual figures due to rearding.

Table H.2.3 Estimation of Benefit of the SWIM Projects (11/12)
\_BSWM- No.11

		0/0	133 0/0		135 D/D		137 : 0/0	138 D/D		140 0/0	1 4 4 4 4 4	BSVN 142 D/O
:												
Ition:	11 :	1 :	100	15	90	10	: 10	104		: 10	5	10
:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	36	47	250	40	190	40	55 i	286	168	50	15	12
; ]	100 :	50	200	35	105	20	35	180	140	2 20	80	55
esos): lon : I	170	227	1199	192	911	192	: : 254	1372	806	240	72	58
\$	279	1139	4557	798	2393	554	: : 905	4209	3298	672	1553	1913
/year): 21	108	912	3358	606	1481	372	: : 642 :	2837	2492	: : 432 :	1481	1855 1855
•							* *	t •	<b>t</b> 1	1 1		
ear) ;	- ;			-		-			# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
;	;	:				: :	: :	: :	: :	: :	: } ;	! } !
,	3.2 :	4.8	6.4	8.0	6.4	1.6	: 3.2	: 17.6	: 12.8			
esos): 2!	156	984	3454	726	1577	396	: : 690	3101	: : 2684 :	: : 528	! ! : 1577 !	: : 1879 :
pesos):	0	0	9	0	0	0	. 0	0	: : 6	0	0	0
	156	984	3445	; ; 726	1577	396	1	3101	2678	528	1577 1577	1879
	esos): ion : tion : 2: /year): ear) : ear) : ear) : /year):  /year): /year): : pesos): pesos):	25   11   36   36   36   36   36   36   36   36	255   47   11   1   1   36   47	25	25	11	11	11	11	11	11	11

libte: The total may not equal the sum of individual figures due to murding.

Table H.2.3 Estimation of Benefit of the SWIM Projects (12/12)
-BSWM- No.12

Project Item NO. Status	: BSWM : 143 : D/D	85WM 144 0/D	146			BSWM 149 D/D		: BSWH : 151 : 0/0	:	; ; ;	:	:
1.Irrigation	:							! :	; ;	; ;	<u>:</u>	:
Cropped Area (ha) a) w/o project condition	:	: :	:		· ·				:	; ;	: :	: 1 :
rainfed wet dry total	15 78 93	:			90	15	100	. 7	1	: : :	: :	: :
irrigated wat dry	:	1			100	23	272	107	: : ;	! ; ;	: : :	: : :
total	. 0	Ö	0	0	0	0	. 0	: 0	: :	l I	<b>:</b>	<b>:</b> :
w/o condition total	1 93	60	250	2	100	23	272	: 107	: :	:	: :	; ;
b) with project condition	t 1			•			:	: :	: :	i.	: ;	:
irrigated wet dry	: 80 : 60	70	250	: 100	55					: :	: : :	; ;
with project total	: 140 !	. 155	: 500 :	: 220 :	155	35	285			: :	:	:
Net Benefit (1000 Pesos) w/o project condition	446	288	1199	: 7	480	112	1305	: : 513	:	; ;	; ;	
with project condition	1583	1757	: 5696	2494	: 1739 :	402	3208	2279	: t	; £	: :	: :
			;	:		! !	: :	: :	: :	: :	: :	<b>:</b> :
Met Incremental Benefit (1000 Pesos/year	1137	1469	4497	2487	1259	289	1903	1765	<b>:</b>	: :	: :	: :
	:	:	; :	:	; {		<del>:</del> :	; :	: :	<u>:</u>	:	:
2.HIni-hydropower	:	:	:	:			: !	; :	; ;	:	:	:
Firm Power (kW)	-		•		• •	-	; : -	; ; -	: :	; ;	: :	; ;
Energy Output (MMh/year) kW Value (Peso/kW/year)	: -	: -	•	: -	: - : -	-	; ;	: - : -	: :	1	: ;	: :
kWh Value (Peso/kWh) Benefit (1000 Pesos/year	\$ <u> </u>	: -	-			-	-	ì -	:	:	:	:
deliet if (1000 Lepos) heat	1		:	:			!	• -	• •	• •	:	•
3.Inland Fishery	1	:	: :	:	, ,	!	: :	• •	• • •	; ; !	;	
Reservoir Area (ha)	: 2		: 9	: : 4	: 2				<b>:</b> <b>:</b>	: :	: :	: :
Production (ton/year) Benefit (1000 Pesos/year	3.2									: :	<b>:</b> :	:
	:	: :	:	:	:		: :	<b>;</b>	: :	:		
Annual Benefit(1000Pesos	): 1185	1613	4713	2583	1307	337	2239	1909	: :	:	:	
			:	:			• •	• •	:	:	:	
Negative Benefit Production Foregone (1000 pesos	; ; ; );	6	. 0	; ; ; 7	0	0	0	0	-	:	- • • • •	
	1	:	:	:	. 1207	337	2239	: : 1909	• •	}	• •	- 1
AMNUAL TOTAL BENEFIT (1000 peses	; 1183 ):	: 1607	: 4713 :	: 2576 :	:	337	; ; : EC23	. 1303 :	: :		- :	• •
	:	; ;	;	;			1	; ;	:	<b>:</b>	<b>.</b>	<b>;</b>

Note: The total may not equal the sum of individual figures due to rounding.

Table H.3.1 Economic Internal Rate of Return -DPWH-

							(Vnit: P	esos 1,00	))
Ho.Agency No.	Invest year	Invest Cost	0&H Cost	Benefit Irri.	Benefit Hydro		Benefit .Water S.		EIRR
1 DPWH- 1	2	38744	240	959	851	72	1-44	0	-0.324
2 DPWH- 2	2	45511	3/6	7399	1678	624	0	0	17.13
3 DPWH- 3	. 2	23104	173	. 0	0	120	2169	4.4	6.97
4 DPWH- 6	2	67088	544	0	5102	696	0	0	5.314
5 DPWH- 7	2	57878	472	1499	1827	312	0	0	1.79
6 DPWH- 8	1	8410	38	345	0	120	0	0	1.44
7 DPWH- 9	1	45187	303	5936	E 0	144	0	0	10.98
8 OPWH-11	2	53007	401	3598	3197	1176	0	. 0.	12.09
9 DPWH-13	2	22325	146	3706	0	480	0	0	15.00
10 DPWH-14	2	9592	96	1079	422	288	0	0	14.98
11 DPWH-15	2	47358	327	8994	0	168	0	0	15.33
12 DPWH-16	2	66853	484	6656	3802	360	0	0	13.02
13 DPWH-17	2	13661	100	3166	0	144	0	5	19.10
14 OPWH-18	2	31070	142	3082	0	192	0	0	7.48
15 DPWH-19	2	7767	58	2734	0	240	0	10	28.79
16 DPWH-20	2	11560	72	2045	. 0	120	0	5	14.89
17 DPWH-21	2	11431	79	2782	0	240	0	10	20.79
18 DPWH-22	2	46708	205	3934	. 0	240	0	10	5.66
19 DP\H-25	2	14889	77	1943	Ó	120	0	/	10.75
20 DPWH-26	2	10543	73	2674	0	168	0	0	21.20
21 DPWH-27	2	11307	58	1613	0	120	0.0	0	12.12
22 DPWH-28	2	37726	178		0	192	0	0	8.01
23 DPWH-33	2	11208	78	1876	0	480	0	50	16.56

Table H. 3.2 Economic Internal Rate of Return -NIA- (1/2)

<b>等符表</b>	****	61814 E.	*****	<b>多数工作的含果的的</b> 的	医复数医神经结束	电放射线性性积极	当家女教育社会社:		27 th 01 FF to	esos 1,00°	• •
No.	Agend	1 2	Invest year	Invest Cost	0&H Cost	Benefit Irri.	Benefit Hydro		Benefit .Water S.	Product. Foregone	EIRR
	NIA-		3			5541	1548	1224	0	67	8.71
	NIA-	6				3502	1240	1032		0	13.24
1.5	NIA-	<b>7</b>				5858	833	480	0	0	16.40
	HIA-	9	. 3			9822	0	144	0	0	4.86
	NIA-	11	. 3	and the second second	1	4137	. 0	432	. 0	0	6.64
	HIA-	12	3		1.1	9678	0	. 1176	. 0	0	19.3
	HIA-	14		and the second second		4497	0	504	0	21	12.37
	NIA-	15				6248	1998	600	0	0	10.66
1, -	NIA-	20	2			7903	0	2040	. 0	0	17.39
	NIA-	21	2	24721	107	2231	0	984	Ó	0	10.22
	HIA-	22	2	31394		3094	. 0	480	0	0	8.44
	NIA-	23	2			1271	0	19	0	0	6.43
4.7	NIA-	25	2		232	6164	0	672	0	0	17.40
14	NIA-	26	. 2		115	1175	. 0	552	. 0	0	1.14
2.0	NIA-	27	2		90	1991	. 0	1824	0	0.	16.63
16	HIA-	29	. 2	28660	165	4017	0	624	0	0	12.90
17	MIA-	31	. 2	4352	26	396	0	96	0	0	8.23
18	NIA-	32	2	15021	69	690	0	192	. 0	0	1.60
19	NIA-	47	1	311	3	78	0	120	. 0	0	57.80
20	HIA-	48	1	443	3	78	0	72	0	0	30.84
21	NIA-	49	2	22944	142	5001	0	3576	0	0	29.55
22	NIA-	53	2	5907	41	1157	0	1320	0	0	33.04
23	NIA-	55	2	8771	44	354	0	72	0	0	-0.18
24	NIA-	55	2	4404	20	276	0	48	0	0	3.7
25	NIA-	57	2	15229	109	1415	0	1848	0	0	17.8
	NIA-	58	2	6579	51	1271	0	120	0	0	16.80
	NIA-	59	2	8534	63	1487	0	816	0	49	21.36
	HIA-	72	2			1055	0	168	0	0	0.78
	NIA-	97	2			2255	0	504	0	0	16.49
	HIA-	98	. 2			2794	0	1200	0	0	24.73
	NIA-					8826	0	3984	0	0	28.74
	NIA-						_	5544	0	0	22.88
	NIA-	1,75	2	200			_	2280	0	0	23.93
	NIA-						_	864	0	0	29.89
	HIA-		4 2 3 4 5					792	0	0	11.60
	NLA-							504	0	38	14.25
**	NIA-	1. 1. 1.	4.4				_	864	0	0	16.40
	NIA-						_			0	19.75
	10.70		- 2							259	25.10
	NIA-	6 4 5	1.4							0	17.13
	NIA-							,		0	20.00
41	NIA-	116	2	31779 30991			_		_	136	27.40

Table H.3.2 Economic Internal Rate of Return -NIA- (2/2)

(Unit: Pesos 1,000)

No.Agency No	Invest year	Invest Cost	08M Cost				Benefit .Water S.	Product. Foregone	ÉIRR
43 HIA- 120	) 2	12678	70	1931	0	312	0	10	14.16
44 NIA- 12	_	17913	98	2614	0	312	0	10	12.974
45 NIA- 127	_	16230	59	636	0	72	0	0	-0.84%
46 NIA- 128	•	2444	17	588	0	360	0	39	29.134
47 NIA- 130		15371	87	2674	0	312	0	0	15.624
48 NIA- 131		12064	84	3130	G	888	0	96	25.464
49 NIA- 138		6948	55	2267	0	720	0	0	32.46%
50 HIA- 13:	_	20168	124	4461	0	648	0	0	20.21%
50 NIA- 130		19832		4461	0	1632	0	0	24.44%
52 NIA- 138		21020		6644	0	2280	0	0	32.214
53 NIA- 139		10138		2434	0	576	0	62	22.97%
54 NIA- 141		8408			. 0	552	Ű	0	27.25%
55 NIA- 147	-	59181	299	7699	0	2280	0	0	13.66
56 NIA- 148		40414	195	4953	0	336	0	18	10.014
57 NIA- 149	_	59481	316		0	936	0	<b>0</b>	13.814
58 NIA- 150	_	34286			0	3240	0	0	20.00%
59 NIA- 152		16532		3958	0	888	0	0	23.201
60 NIA- 154	_	14761	86	2914	0	648	0	0	19.444
61 NIA- 157		43309	210	5457	0	816	0	0	11.443
62 HIA- 158	_	25435	115	2269	0	168	0	5	6.404
63 NIA- 163		18319		1775		144	0	0	7.445
64 HIA- 186		29864		7216	0	96	0	0	19.334
65 NIA- 187	-	35750			0	1392	0	0	14.624
56 NIA- 188	_	19186		2195	0	1080	0	35	13.814
60 MIA- 100 67 MIA- 190	-	51005	·			,		60	14.003

Table H.3.3 Economic Internal Rate of Return -BSWM- (1/4)

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	K 20 10 20 10 10	## ## ## ## ## ##	在 体 的 解 经 对 3	医单四氯氧氢氯 网络	<b>三</b>	*******	발표 학교 학교 학교 학교 학교	2222222	(OUTE) 5	,680 <b>8</b> ],000	)}
			mest.	Invest.	0&M	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit	Product	<b>可靠背它存储改改型</b>
		No.	year	Cost	Cost	Irrt.	llydro	Inland F	Water S.	Foregone	EIRA
1	BSWM	1	i	4181	24	341	0	96	0	0	7.95%
	BSWM		1	6559	35	532	0	96			6.92%
	BSYM		1	5101	28	511	. 0			0	7.91%
	BSYM		1	5731	36	659		72		. 0	10.36%
	BSWM		1	6811	56	1403	0	240	•	0	21.04%
1 1	BSWM		1	3947	24	408	0	72	0	. 0	9.79%
4.0	BSWM		1	5086	31	623	0	456	0	0	19.18%
	BSHM		1	7092	57	1679	0	168	0	0	22.59%
1 .	BSYM	100	1	3657	37	773	- 0	288	0	0	25.48%
	BSWM		i	2990	26	540	0	48	0	0	16.86%
- 11	BSHM	11	1	4831	33	779	. 0	72	0	0	15.14%
12	BSWH	12	1	5996	53	806	0	96	0	0	12.45%
13	BSWM	13	1	4341	22	194	0	72	- 0	5.75	2.10%
14	BSWM	14	1	4132	40	926	0	48			20.20%
15	BSWM	. 15	1	6258	38	839	0	48		0	11.82%
16	BSWM	16	1	3132	28	774	0	48		0	22.60%
-17	8SHM	17	1	4487	32	1067	0	96		- 0	22.55%
	BSWH	100	1	4872	49	1067	0	144		0	21.44%
19	BSWM	19	· 1	3703	35	1175	0	96			29.32%
	BSWM		1	6426	47	1289		216			20.50%
21	BSWM		1	3856	23	330		96			8.62%
	BSWM		1	4570	29	291	0	48		0	3.98%
	BSWH		1	7235	42	459		48			3.46%
2.00	BSHH		1	4270	31	611	. 0	120		0	14.73%
	BSWM	100	1	3094	19	222	0	24		0	4.72%
	BSWM		1	7347	34	269		48			-0.79%
	BSWM		1	4353	34	408		24			6.97%
	BSWH	• •	1	4522	47	1151	0	24		0	22.14%
	BSWM		1	4238	46	1240		72		. 0	26.36%
	BSWH		î	4819	39	1238		288			27.67%
	BSWH		1	2780	19	674		72			23.40%
	BSHM		1	7555	58	1528		192			19.82%
	BSVM		_	6224	43	1685	0	96		0	24.77%
			1	4520	41	1269		144		9.8	26.73%
	BSWM		1			642		48			28.36%
-	BSWM		1	2100	14	959		96		0	16.22%
	BSWM		1	5621	39 54	1679		48			31.80%
	BSWM		1	4551	54	563		144			18.91%
	BSWM		1	3292	23			120		-	27.43%
	BSWM		1	5996	53	1799		48		-	13.45%
	BSWM		1	3394	25	492	_	120		-	16.27%
	1.	42	1	5442	35	899		168		-	13.34%
= 42	BSMM	43	. 1		37	480	_		_	*********	

Table H.3.3 Economic Internal Rate of Return -BSWM- (2/4)

(Unit: Pesos 1,000)

n sp in i	医动作的复数	****	16年代42年33	医果果或饲料和和和	2. 被放弃的法律		**************************************	Benefit Benef	1.0	Sussesses Draduct	<b>《沙海草院游戏记录</b>
No.	AGENO	Y.		Invest.	M&0	- 7		Inland F. Water			EIRR
		No.	year	Cost	Cost	ırrı.	Hydro	illigiki r.nate:		iniehnie	FIUU
***		****	j	5230	34	523	48	0	0	0	8.314
	BSWM	44 45	1	11261	118	4497	288	0	0	0	35.67%
	BSWM	46	î	2703	22	700	72	0	0	0	24.734
	BSXM	47	1	4527	38	1139	96	0	0	0	23.584
	BSKM	48	1	4934	49	1699	288	0	0		34.41%
	BSWM	49	1	1051	8	275	72	0	0	. 0	28.924
	BSKN	50	1	2439	15	312	. 0	48	0		12.48%
	BSWM	51	1	5450	37	965	0	120	0	0	17.32%
	BSWM	52	1	8130	45	794	0	240	0		10.52%
	BSWM	56	1	6869	50	923	0	192	Û		13.88%
	BSWM	57	1	3460	26	570	0	120	0	4.	17.39%
	BSWM	58	1	3935	28	486	0	96	0	and the second	12.50%
	BSWH	59	1	6136	35	1085	0	144	0		17.55%
	8SWM	60	1	6637	55	1079	. 0	168	0		16.17%
	BSKH	61	1	5227	50	1259	0	384	0		27.49%
	BSWM	62	1	4025	46	1559	0	504	-0		43.75%
	BSYM	63	1	4306	47	1367	0	144	0		29.894
	8SKH	64	1	5432	51	959	0	144	0	A CONTRACTOR	17.46%
61	BSHM	65	1	3946	30	391	0	24	0	and the second second	7.70%
62	BSWM	66	1	4316	47	1319	. 0	264	0		31.50%
63	BSWM	67	1	4674	32	645	0	96	0	5 4 4	13.50%
64	BSWM	68	1	5408	35	659	0	96	Ü		11.634
65	8SWM	69	1	4027	30	540		192	0		15.87%
66	BSWM	70	1	6365	54	707	. 0	120	0		10.41%
67	BSWM	71	1	7744	59	1199		216	0		15.78%
68	BSWM	72	1	3778	35	647	0	216	0	e de la companya del companya de la companya del companya de la co	20.02%
69	BSHM	73	1	6215	47	983	0	120	0		15.23%
70	BSWM	74	1	13391	173	4797	0	648	0	3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	34.31%
71	BSHM	75	1	5609	45	952	. 0	144	- 0	4 1927	16.89%
72	HKZB	76	1	11113	56	839	0	144	0	and the second second	6.05%
	BSWM	7?	1	4688	32	659	0	120	0		13.94%
74	BSWH	78	1	5159	42	989	0	72	. 0	1 1	17.51%
75	BSWM	79	1	3645	27	622	0	48	0		15.60%
76	BSWH	80	1	6234	38	889			0		14.69%
77	BSWM	82	1	4452	41	233	0	72	0	0	2.76%
	BSWM	83	1	4770	48	650	. 0	48	0		11.87%
79	BSWM	84	1	3638	29	804	0		0		20.88%
80	BSWM	85	1	4633	48	659	. 0	<del>-</del> -	0	1. 5	16.23%
	BSWM	86	1	3859	22	570	0	=	0		
	BSWM	87	į	4433	32	635			0		and the second second
	BSWM	88	1	2906	18	558	0		Q		18.19*
84	BSWM	89	1	2855	18	359	0	72	0	) 0	12.84%
医毒毒	***	(名金賀)	3 本点 3 土口 3 土口	12 25 15 14 14 14 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	K 11 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	*****	化放射量量均匀量率	张 医	医铁球状	********	李 林 原 卷 经 林 李 治 基

	er et i				1		COLMAN	vare o	ı vera	rn -851	IM- (3/4	· <b>)</b>
32 PK 24 (	- 有实现对决	***	************	ध स्त्र श	<b>杂的性性性性时</b> 时	计数据设计计划	- 工具成化 (		-	(Unit:	Pesos 1,00	0)
Ho,					Invest. Cost		Benefit	Benefit	Benefit Inland F	Benefit .Water S.	Product. Foregone	EIRR
	BSHM			1	3789	29	516	0	48	0	0	12.40
	BSWM	91		ì	3241	27	575	0				15.74
87	BSWM	92		1.	3969	27	743	0			=	17.26
	BSWM	93	1 21	1	5960	53	1005	0		-		15.74
89	BSWM	94	•	1	3134	27	516	- : 0	48	· ·	_	15.20
90	BSWM	95		1	5154	34	913	. 0				17.01
91	BSHM	96		1	3466	23	632	. 0		•		18.38
92	BSWM	97	4 1	1	3767	23	657					16.22
93	BSWM	98		1	5902	55	1743			_		28.16
94	BSHM	99		1	3865	- 25	546				_	12.29
95	BSWM	100		1	4953	49	2166					37.22
96	BSHM	101		1	6086	38	959				-	
97	BSHM	102		1	3981	45	1799		• -			39.50
98	BSYM	103		1	4012	46	1415	-				31.15
99	BSHM	108	4.5	1		- 24	262					3.40
100	BSWM	109		1	6063	53	1115			•	_	17.92
	BSWM			1	5197	34	837				· ·	15.52
	BSWM			1	5121	57	2027		_		•	34.29
1	BSWM			1	3812	32	830					23.84
	BSWM			1	2723	18	414	Ő				14.57
100	8SWH	J 6		1	2685	25	970		_		=	33.73
	BSYM	1.7		ì	7658	59	0					n.d.
Service of the service of	BSWM			1	5099	49	1692					29.82
	BSWM			1	4333	37	941	. 0				19.09
	BSWM			1	4209	34	1145	1.				24.93
100	BSWM			1	4199	40	923			-		19.82
			1	1	4746	36	951	0				18.17
- 17	BSKM			-	5693	52	933				_	14.49
**	BSWM			1			905					17.39
	8SWH			1	4654	48	2037				_	37.21
	BSWM	100 1		I	4686	63						22.80
	8SYM			1	4848	50 <sub>.</sub> 49	1193 999		_		-	13.03
400	8SHM			1	6568		1439					30.31
	BSWM			1	4448	60						30.80
	BSWM-			1	8833		3052					29.84
	BSWM			1	7343	79	2387					35.59
4.00	BSWM			ì	4882	49	1981			_	_	29.5
	BSHM			1	6808	84	2108					22.60
	BSWM			1		32	912					41.03
123	BSHM	133		1	6894	87	3358			_		9.47
124	BSWM	134		1	5178	30	606				_	17.46
125	BSWM	135		1	7730	70	1481			_	_	14.61
126	BSWM	136		1	2303	18	372	0	24	0	U	17.03

Table H.3.3 Economic Internal Rate of Return -BSWM- (4/4)

(Unit: Pesos 1,000)

ದಾರ್	-*****	. ಪ ದ ಬ	<b>以约900回以</b> 证:	# \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	1 東四年紀年	ing and not see the fact and	F 4 45 FF FF FF FF FF FF	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	カルギリの W 単 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	**********	an in an in in in in in in
No.	AGENCY Name N		Invest, year	Invest. Cost	O&M Cost		Benefit Hydro	The second second	Benefit .Water S.	1.11	EIRR
127	BSWM 1	37		4229	28	642	0			0	13.90%
	BSHH 1		1	9591	94	2837	Ü	264	0	0	27.69%
	BSWM 1		1	7152	72	2492	0			6.5	31.75%
	BSWM 1		1	3134	24	432	0	96	0	. 0.	14.45%
	BSWH 1		1	6181	47	1481	0	98	0	0	22.10%
	BSWN 1		1	8285	67	1855	0	24	0	0	19.49%
	BSWM 1		1	6710	49	1137	0	48	0	2	15.04%
	BSWH 1		1	7005	52	1467	0	144	0	5.8	19.91%
	BSWM 1		ĺ	10092	114	4497	0	216	0	0	38.78%
	BSWM 1		1	6592	61	2487	0	96	0	6.9	32.95%
	BSWM 1		1	5024	49	1259	0	48	0	0	22.27%
	BSWM 1		1	2728	16	289	0	48	3 0	0	10.024
	BSWM 1		1	6927	79	1903	0	336	Ü	0	27.77%
	BSWM 1		1	4489	47	1765	0	144	0	0	35.78%

# FIGURES

Fig.H.1.1 UNIT COST OF DAM EMBANKMENT -DPWH & NIA-

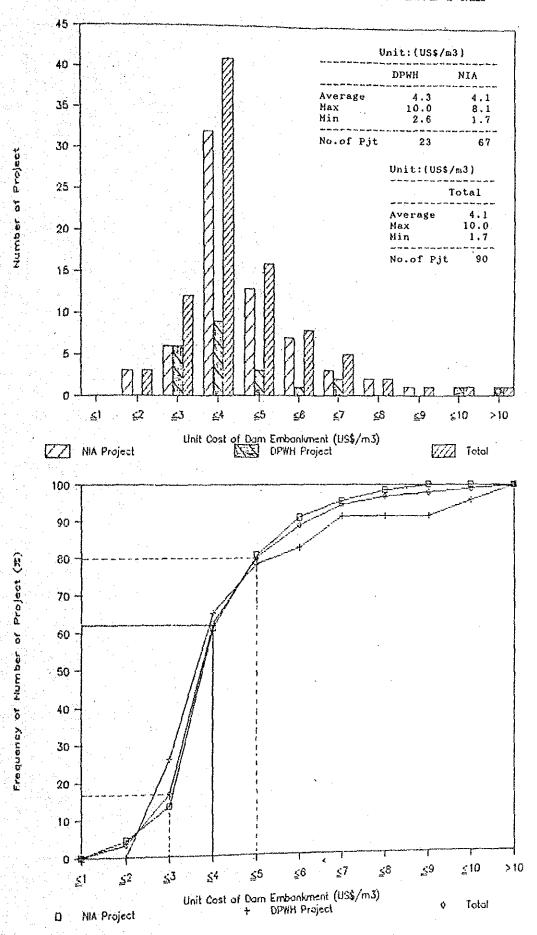
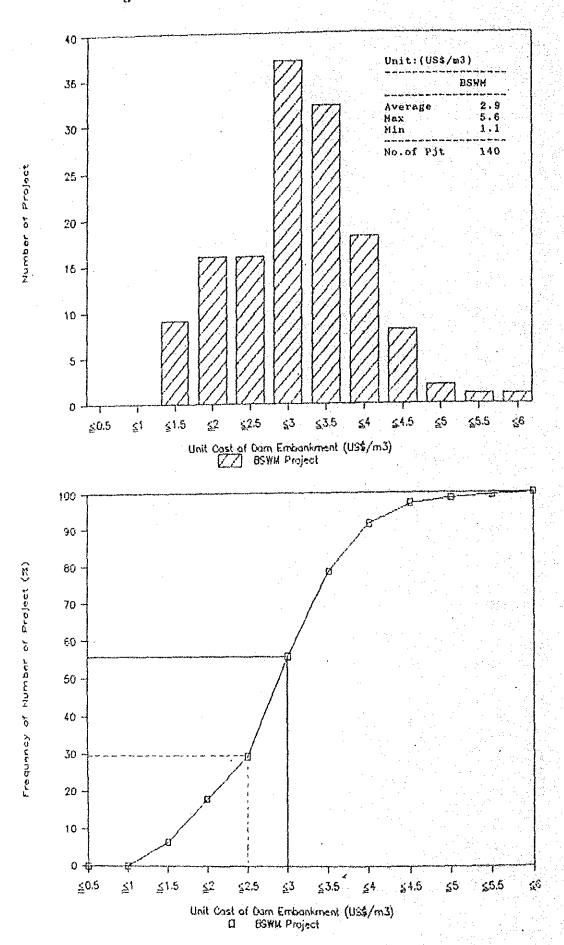


Fig.H.1.2 UNIT COST OF DAM EMBANKMENT -BSWM-



#### ANNEX I

# TECHNICAL ASSESSMENT OF QUALIFIED SWIM PROJECTS

# ANNEX I TECHNICAL ASSESSMENT OF QUALIFIED SWIM PROJECT

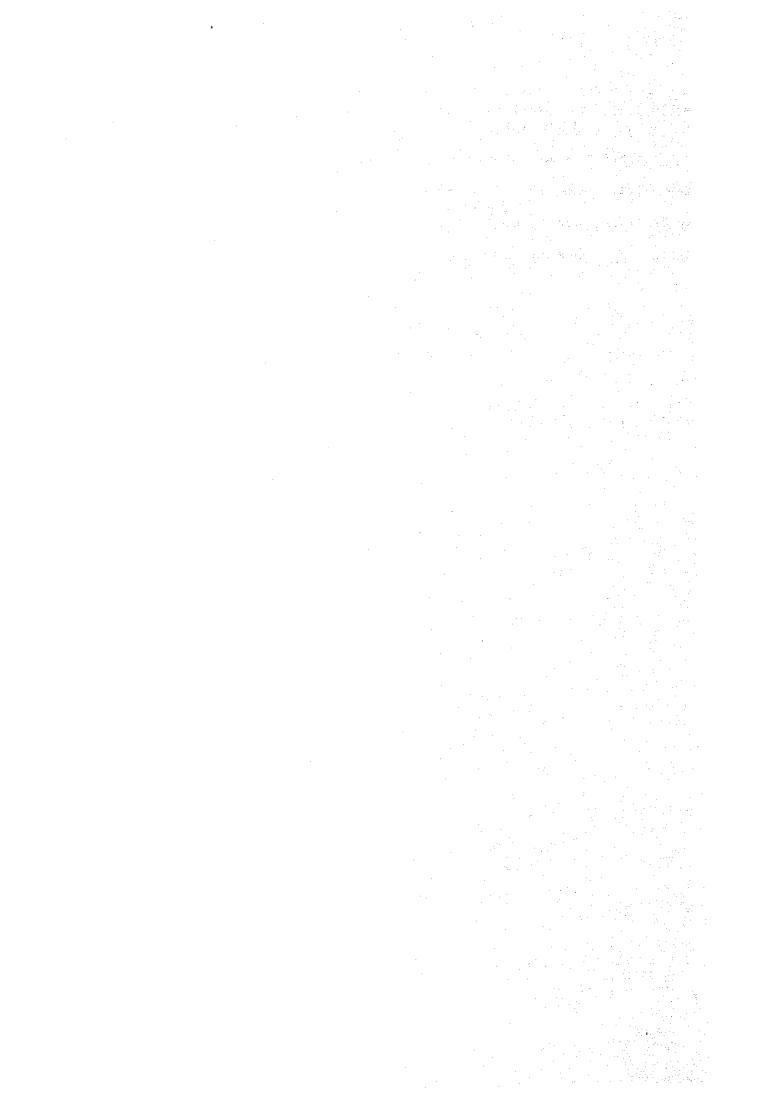
#### Table of Contents

Page

1.	OBJECTI	E OF TECHNICAL ASSESS	ment		• • • • • • • • • • • • • • •	I-1
2.	COMPREH	NSIVE TECHNICAL ASSES	SMENT OF THE	PROJEC'	rs	I-1
3.	REVIEW (	F DAM DESIGN AND DAM	cost			I-5
4.	CLASSIF	CATION OF PROJECT AND	NECESSARY RI	EVIEW WO	ORKS	I-6
		ssification of Projec cedure of Necessary R				I-6 I-9
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
Agrica Total		<u>Lis</u> t	of Tables			
				·		
				, 1		Page
Table	e I.2.1	Criteria for Technica	l Assessment	(1/9)	**********	I-11
Table	a I.2.1	Criteria for Technica	1 Assessment	(2/9)		I-12
Table	3 I.2.1	Criteria for Technica	l Assessment	(3/9)		1-13
Table	e 1.2.1	Criteria for Technica	1 Assessment	(4/9)		I-14
Table	e I.2.1	Criteria for Technica	1 Assessment	(5/9)		I-15
Table	e I.2.1	Criteria for Technica	l Assessment	(6/9)		1-16
Table	a I.2.1	Criteria for Technica	l Assessment	(7/9)	* * * 2 * 2 * * * * * * *	I17
Table	e I.2.1	Criteria for Technica	l Assessment	(8/9)		I-18
		Criteria for Technica	l Assessment	(9/9)	* * * * * * * * * * * * *	1-19
		Technical Assessment	of the SWIM I	Project		1-20

	그는 그는 그는 그는 그는 그는 그는 이 그는 학생인이 큰 시작적으로 된	Page
Table 1.2.2	Technical Assessment of the SWIM Project -DPWH- (2/2)	I-21
Table I.2.3	Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (1/6)	I-22
Table I.2.3	Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (2/6)	1-23
Table I.2.3	Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (3/6)	I-24
Table I.2.3	Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (4/6)	I-25
Table I.2.3	Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (5/6)	I-26
Table 1.2.3	Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (6/6)	I-27
Table I.2.4	Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (1/12)	I-28
Table 1.2.4	Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (2/12)	I-29
Table I.2.4	Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (3/12)	1-30
Table 1.2.4	Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (4/12)	I-31
Table I.2.4	Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (5/12)	I-32
Table I.2.4		I-33
Table 1.2.4	-BSWM- (7/12)	I-34
Table I.2.4		<b>1-35</b>
Table I.2.4	-BSWM- (9/12)	I-36
Table 1.2.4	Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (10/12)	I-37
Table I.2.4		
		and the second of the

Table I.2.4	Technica	11 /	lesesemen 12)	nt	of the SWII	M Project			Page
Table I.3.1				o£	Technical	Assessment.	(1/4)	* * * * * *	I-39 I-40
Table I.3.1	and the second second								I-40
Table I.3.1									I-42
Table 1.3.1		of	Results	of	Technical	Assessment	(4/4)		I-43



# ANNEX I TECHNICAL ASSESSMENT OF QUALIFIED SWIM PROJECTS

## 1 OBJECTIVE OF TECHNICAL ASSESSMENT

The technical assessment was conducted for the 230 projects qualified for 10 Year Action Program referring to the "Basic Planning Criteria" which is prepared in this Study and incorporated in ANNEX E. The objective of the technical assessment is as follows:

- (1) to assess the depth of survey and investigation, formulation method of project planning and appropriateness of design of dam, and to provide basic data for further implementation of each project
- (2) to recommend modification of dam feature and to revise construction cost of the project due to mainly significant change of dam feature for materializing estimation of EIRR
- (3) to clarify the review works required prior to implementation of the project and implementation procedure for preparation of project implementation schedule

The procedures and results of the technical assessment are described hereunder.

## 2 COMPREHENSIVE TECHNICAL ASSESSMENT OF THE PROJECTS

The technical assessment is made to assess the adequateness of the existing studies and designs of the individual projects, basically referring to the "Basic Planning Criteria". However, the items for assessment are limited to those which are included in the existing studies and also directly connected with the following important aspects of the SWIM

#### projects:

- (1) Stability and safety of dam
- (2) Reliability of study on water resources development
- (3) Adequacy of water utilization plan

The items selected for technical assessment are as follows:

Fiel	.d
------	----

#### Assessment Items

- 1. Survey and Investigation
- 1.1 Dam
  - Meteorology and hydrology
  - Topographic survey
  - Geological investigation
  - Construction material survey
- Rainfall and run-off
  Scale of map
- Number and depth of boring Survey of borrow area
- 1.2 Agriculture and Irrigation
  - Agriculture production
- Copping pattern and yield

- 2. Study and Planning
- 2.1 Dam
  - Run-off analysis
  - Flood analysis
  - Reservoir capacity

- Method and analyzed period Method and magnitude Method and analyzed period
- 2.2 Agriculture and Irrigation
  - Agriculture development plan
  - Irrigation development plan
  - Agriculture benefit

Proposed crop and yield Irrigation water requirement Unit benefit per hectare 2.3 Mini-hydropower

- Scale of mini-hydropower

- Mini-hydropower benefit

Installed capacity
Method of estimation

2.4 Water Supply

- Development plan

Method of formulation

2.5 Inland Fishery

- Development plan

Proposed production

2.6 Environmental Conservation

- Plan

Presence of the plan

2.7 Watershed Management

- Plan

Presence of the plan

2.8 Construction Plan and Implementation Schedule

- Construction plan and period

Construction period

2.9 Cost Estimate

- Cost estimate

Difference of cost between

original and proposed

2.10 Project Evaluation

Economic evaluation

Calculation method of EIRR

3. Design of Dam and its Appurtenant Structures

3.1 Dam Foundation

- Required condition

- Foundation treatment

Water tight and bearing

Treatment method

3.2 Dam Design

- Embankment

`Zoning

- Slopes and berm

Upstream/downstream slopes

3.3 Spillway

- Design flood

- Layout

Magnitude of flood Location of spillway

3.4 Outlet Works

- Layout

Layout and alignment

3.5 Diversion Works

- Design flood

Magnitude of flood

4. O&M of Major Structures

- Study on O&M

Presence of the study

The above each items are assessed in aspect of the depth and/or adequateness of each work based on the criteria for assessment as shown in Table 1.2.1. The results of assessment for each item are expressed into the following three grades:

Grade A : Adequate

Grade B : Marginally adequate

Grade C: Not enough or not studied and require further study

The results of assessment are presented in Table I.2.2. The major review works and basic data are summarized in "Project Format" compiled in DATA BOOK in order to materialize for further review of projects.

Based on the results of the technical assessment, the following items are not enough studied for most of the projects:

- (1) Study on environmental assessment
- (2) Operation and maintenance study of project facilities including study on organization for operation and maintenance

The above study shall be made in the forthcoming stages of each project

such as feasibility study and detailed design, referring to the "Basic Planning Criteria".

## 3 REVIEW OF DAM DESIGN AND DAM COST

The review of dam design is made for the projects, of which the feasibility study and/or detailed design are completed, in order to recommend major modification of the dam feature and revise the dam cost. For the projects of which only the pre-feasibility study (Pre-F/S) is completed, the review of dam design is not conducted, because data is not enough for review of design. Their detailed review will be conducted during the course of the forthcoming feasibility study.

The review of dam design is focussed on the following three major cost items of dam cost:

#### (1) Foundation treatment

Based on the results of technical assessment on foundation treatment in the existing design, if additional treatment and/or modification of treatment is deemed to be necessary, their required costs are estimated and added.

#### (2) Dam embankment

If the dam height is not enough considering the freeboard against the appropriate design flood specified in the "Basic Planning Criteria, the dam height is raised and the embankment cost is revised.

## (3) Appurtenant Structures

If the major modification of appurtenant structures such as spillway, outlet works and diversion works is necessary referring to the "Basic Planning Criteria", their costs are modified.

The modification work of dam design will be done prior to implementation of the project. The list of the project of which the modification of dam design is necessary, and their required modifications are presented in Table 1.3.1.

# 4 CLASSIFICATION OF PROJECT AND NECESSARY REVIEW WORKS

## 4.1 Classification of Project

For preparation of implementation schedule of 230 "Qualified Projects", the projects are categorized based on the following criteria referring to the results of the technical evaluation:

For D/D completed project;

Group	Status	Description
D-1:	Ready to construction:	EIRR>10% and adequate project planning and dam design
D-2:	Review of D/D :	EIRR>10% and adequate project planning, but need modification of dam design
D-3:	Review of F/S :	EIRR<10% and adequate dam design, but need modification of project planning
D-4:	Review of F/S and D/D:	

For F/S completed project;

Group	Status		Description
F-1:	Ready to D/D	Millionius (Majani) Madalaja, jaininkaja yr 19. kasaj	EIRR>10% and adequate project planning
F-2:	Review of F/S	:	EIRR<10%, need modification of project planning
P-3:	Repeat of F/S	:	Not enough studied, need complete feasibility study

For Pre-F/S completed project;

Group Status			Description			
P-1:	Ready to F/S	. :	EIRR>10% and adequate preliminary project planning			
P-2:	Review of Pre-F/S	:	EIRR<10%, need modification of preliminary project planning			

Following the above criteria, the projects are classified as shown in Table I.3.1. The status of implementation for the projects are summarized as follows:

(Unitinumber)

D/D Completed Project;

Group	Status	DPWH	NIA	BSWM	Total
D-1	Ready to Construction	4	3	93	100
D-2	Review of D/D	1	2	29	32
D-3	Review of F/S	2	0	10	12
D-4	Review of F/S & D/D	2	3	<b>8</b> :	1.3
	Sub-Total	9	8	140	157

## F/S Completed Project;

(Unit:number)

Group	Status	DPWH	NIA	BSWM Total
F-1	Ready to D/D	2	0	0 2
F-2	Review of F/S	1	0	01
F-3	Repeat of F/S	1	0	0
transactive de la companyación d	Sub-Total	4	0	0 4

## Pre-F/S Completed Project;

(Unit:number)

	<del></del>				
Group	Status	DPWH	AIK	BSWM	Total
P-1	Ready to F/S	7	48	0	55
P-2	Review of Pre-F/S	3	11	0	14
	Sub-Total	10	59	0	69
	Total	23	67	140	230

## 4.2 Procedure of Necessary Review Works

The implementation of projects are recommended to be dealt with based on the procedure mentioned below. The review items are referred to Table I.3.1, and also the individual "Project Format" compiled in the "DATA BOOK".

Group	Procedure of Review Works
D-1 :	Ready to construction stage. But some additional
	studies on environmental assessment and operation and management will be necessary prior to construction.
D-2 :	Modification of dam design and re-estimate of construction cost will be made prior to preparatory works for construction.
D-3:	Within the first three (3) years of the 10 Year Action Program, the review of project planning is made and economic viability and technical soundness will be confirmed. Based on the results, project will be constructed.
D-4 :	Within the first three (3) years of the 10 Year Action
	Program, the review of project planning and review of dam design will be made, and economic viability and
	technical soundness will be confirmed. Based on the result, project will be constructed.
F-1:	Ready to preparation of detailed design. But in the
	detailed design stage, environmental assessment and study on operation and management will be made.
F-2:	Within the first three (3) years of the 10 Year Action
	Program, the review of project planning will be made and
	economic viability and technical soundness will be

confirmed. Based on the result, detailed design will be carried out.

- F-3: The fessibility study will be repeated.
- P-1: Ready to preparation of feasibility study. But in the feasibility study, environmental assessment and study on operation and management will be made.
- P-2: Within the first three (3) years of the 10 Year Action Program, the review of project planning will be made on the preliminary basis and its economic viability will be confirmed. Based on the result, feasibility study will be prepared.

# TABLES

# Table I.2.1 Criteria for Technical Assessment (1/9)

### I. SURVEY AND INVESTIGATION

# 1.1 Meteorological and Hydrological Investigation

Grade A: Data for rainfall and run-off is collected for at least 10 years.

Grade B: Data for rainfall and run-off is collected, but either is collected for less than 10 years.

Grade C: Both data for rainfall and/or run-off are not collected for more than 10 years.

#### 1.2 Topographic Survey

Grade A: Maps for reservoir and dam site satisfy the following:

for reservoir: at least 1/2,000 with 1 m contour

for dam site: at least 1/500 with 1 m contour

Grade B: Either of maps in the above is not satisfied.

Grade C: Both maps are not satisfied, or maps are not prepared.

#### 1.3 Geological Investigation

Grade A: The following investigations are done:

- (1) Required number of drilling (3 nos.), auger boring (3 nos.) and test pit
- (2) In case of dam height,  $H \ge 15$  m, required length of one drilling ( 2/3 m of dam height )
- (3) Standard penetration test & permeability test

Grade B: The above investigation is conducted but insufficient.

Grade C: The above investigation is not conducted.

# Table 1.2.1 Criteria for Technical Assessment (2/9)

### 1.4 Investigation on Construction Material

- Grade A: Borrow area is determined based on required test pits and soil mechanical tests.
- Grade B: Borrow area is selected, but insufficient test pit and soil mechanical test.
- Grade C: Investigation is not conducted.

# 1.5 Investigation on Present Condition of Agriculture and Related Field

Grade A: Present cropping pattern and crop yields are investigated.

Grade B: Investigated but insufficient.

Grade C: Not investigated.

#### II. PROJECT PLANNING

#### 2.1 Run-off Analysis

- Grade A: One of the following methods is applied and run-off is analyzed for at least 10 years:
  - (1) Regression analysis
  - (2) Drainage area proportion
  - (3) Thomas and Fiering model
  - (4) Tank model
  - (5) Monthly run-off coefficient and run-off coefficient is between 50 to 100%.
- Grade B: Either of analysis method or data length is not satisfied, or run-off coefficient is less than 50% or more than 100%.
- Grade C: Appropriate method is not applied and data length is not satisfied, or not mentioned in the report.

#### Table 1.2.1 Criteria for Technical Assessment (3/9)

#### 2.2 Flood Analysis

Grade A: Using unit hydrograph method, magnitude is satisfied as follows:

for dam height, H < 15 m: at least 25-year

for dam height, H > 15 m: at least 100-year

Grade B: Either method or magnitude is not satisfied.

Grade C: Both are not satisfied.

#### 2.3 Determination of Reservoir Capacity

Grade A: Applying appropriate method, water balance study is carried out for at least 10 years.

Grade B: Either method or duration of study is not satisfied.

Grade C: Both are not satisfied.

# 2.4 Formulation of Agricultural Development Plan

Grade A: Proposed cropping pattern is formulated and target yield of rice is between 4.0 to 5.0 ton/ha/crop.

Grade B: Modification is required.

Grade C: Plan is not described.

# 2.5 Formulation of Irrigation Development Plan

Grade A: Irrigation area is specified and adequate method for estimation of water requirement is adopted (1.0 to 2.0 l/sec/ha).

Grade B: Not enough mentioned or modification is necessary.

Grade C: Not described.

# Table 1.2.1 Criteria for Technical Assessment (4/9)

## 2.6 Estimation of Agricultural Benefit

Grade A: Benefit is appropriately estimated.

Grade B: Minor modification is necessary (within 20% difference).

Grade C : Significant modification is necessary (more than 20% difference).

## 2.7 Determination of Scale of Mini-hydropower

Grade A: Appropriate plan is formulated.

Grade B: Minor modification is necessary.

Grade C: Significant modification is necessary.

#### 2.8 Estimation of Mini-hydropower Benefit

Grade A: Appropriate method is adopted and appropriate benefit is estimated ( P 4,270/kW/year and P 1.633/kWh).

Grade B: Minor modification is necessary (within 20% difference).

Grade C: Significant modification is necessary ( more than 202 difference).

#### 2.9 Formulation of Water Supply Plan

Grade A: Appropriate plan is formulated.

Grade B: Minor modification is required.

Grade C: Significant modification is required.

# Table I.2.1 Criteria for Technical Assessment (5/9)

## 2.10 Formulation of Inland Fishery Development Plan

Grade A: Appropriate plan is formulated (fish cage; 9.5-11.4 ton/ha, stocking; 1.6-1.92 ton/ha).

Grade B: Minor modification is required (within 20% difference).

Grade C: Significant modification is required (more than 30% difference).

#### 2.11 Formulation of Environmental Conservation Plan

Grade A: Investigation and study are carried out.

Grade B : Either investigation or study is carried out.

Grade C: Both are not carried out.

#### 2.12 Formulation of Watershed Management Plan

Grade A: Appropriate plan is formulated.

Grade B: Plan is formulated but insufficient.

Grade C: Not studied.

#### 2.13 Construction Plan and Construction Period

Grade A: Appropriate plan is formulated and period is within the followings:

for dam height, H < 15 m: 6 months to 1 year

for dam height, H > 15 m: 1 to 2 years

Grade B: Minor modification is necessary.

Grade C: Significant modification is necessary.

# Table I.2.1 Criteria for Technical Assessment (6/9)

#### 2.14 Estimation of Construction Cost

Grade A: Estimation covers all necessary items under the appropriate method.

Grade B: Minor modification is necessary to add items.

Grade C: Significant modification is necessary.

#### 2.15 Economic Evaluation

Grade A: Appropriate method is adopted using economic cost and benefit.

Grade B: Not using economic cost and benefit.

Grade C: Significant modification is necessary, not using O&M cost, replacement cost etc.

#### III. DESIGN OF MAJOR STRUCTURES

#### 3.1 Required Condition of Dam Foundation

Grade A: The foundation satisfies the following:

- (1) water tightness (permeability less than  $1x10^{-5}$  cm/sec)
- (2) bearing capacity
   for dam height, H \geq 15 m : N-value > 20
   for dam height, H < 15 m : N-value = 10-20</pre>

Grade B: Either water tightness or bearing capacity is not sufficient.

Grade C: Both are not sufficient, or unknown,

## Table 1.2.1 Criteria for Technical Assessment (7/9)

#### 3.2 Foundation Treatment

- Grade A: Foundation treatment is enough, or no problem.
- Grade B: Size of cut-off trench and countermeasure for seepage is not enough.
- Grade C: Cut-off trench and countermeasure for seepage are required but not considered, or treatment method is unknown.

#### 3.3 Zoning of Embankment

- Grade A: Width of core, alignment of filter, zoning and placement of contact clay are enough.
- Grade B: Some items of the above are not enough.
- Grade C: All of the above are not enough.

#### 3.4 Embankment Slopes and Berms

- Grade A: In case of dam height,  $H \ge 15 \text{ m}$ : embankment slope is confirmed by appropriate stability analysis. Study on seepage and piping is conducted.
  - In case of dam height, H < 15 m : embankment slope is within the ranges mentioned in the "Basic Planning Criteria".
- Grade B: Some items of the above are insufficient.
- Grade C: Significant problem is found out.

### Table 1.2.1 Criteria for Technical Assessment (8/9)

### 3.5 Design Flood of Spillway

Grade A: Magnitude of design flood is adopted as:

for dam height, H < 15 m: at least 25-year
for dam height, H ≥ 15 m: at least 100-year
and following floods can be passed through spillway:
for dam height, H < 15 m: 50-year
for dam height, H ≥ 15 m: 200-year

Grade B: Magnitude of design flood is satisfied but following floods can not be passed through spillway:

for dam height, H < 15 m: 50-year for dam height, H > 15 m: 200-year

Grade C: Magnitude of design flood is not satisfied or not mentioned.

Not height is not enough considering freeboard.

#### 3.6 Layout of Spillway

- Grade A: Satisfying the following:
  - (1) Alignment of supercritical flow section is straight.
  - (2) Spillway is located apart from embankment.
  - (3) There is planned ogee section.
  - (4) Layout of inlet and settling basin is sound.
- Grade B: Minor modification of layout is required.
- Grade C: Significant modification is required.

#### 3.7 Layout of Outlet Works

- Grade A: Alignment and elevation of conduit are appropriate and intake portion and control portion are apart from toe of embankment.
- Grade B: Minor modification of layout is required.
- Grade C: Significant modification is required.

# Table 1.2.1 Criteria for Technical Assessment (9/9)

# 3.8 Design Discharge of Diversion Works

Grade A: Adopting 5 to 10-year flood and no problem in diversion works

Grade B: Not adopting 5 to 10-year flood but no problem in diversion works

Grade C: Less than 5-year flood

#### IV. ORM OF MAJOR STRUCTURES

### 4.1 Owm of Major Structures

Grade A : Studied

Grade C: Not studied

Table 1.2.2 Technical Assessment of the SWIM Project -DPWH- (1/2)

(DPWH-1)

Project Item NO. Status	: 1		DPHII 3 F/S		. 7	8	. 0	. 11	DP#H 13 0/0	1 14	0PWH 15 0/0	OPWH 1 16 1 F/S
I. Survey & Investigation	1	1	1	1	1	:	:	; ;	1	1	1	l 
1.1 Mateo-Hydro Inves.	1	: : A	: . A	1 1 A	1 A	. B	i C	\$ A	A	t A	<b>A</b>	1 X
1.2 Topo Survey	. A	: A	: : B	C	; A ·	1 . A	1 1 B	t C	В	: A	1 1 B	t B
1.3 Geological Inves	: : c	: : B	: B	; c	: 8	: 8	В	A	) A	; ; B	B	1 1 B
1.4 Const. Material	: : B	; ; 8	: 8	: 8	: : B	. 8	; B	: 8	B	: 8	. 6	: : B
1.5 Agri. Condition	A	: A	: A	i A	: A	Ä	: A	: : A	. A	: A		i A
11. Project Planning	1	:	:		:		1		1	;		!
2.1 Run-off Analysis	Å	; : 8	: A	: B	: : A	В	. C	. 8	A		: B	: 1 A
2.2 Flood Analysis	. A	: A	: A	: A	: A	. A	: B	: A	1 A	4" } , Å	: 1 A	; ; A
2.3 Reser. Capacity	. A	: A	i A	A	; A	: A	: C	: 8	i A	: : B	1 A	; A
2.4 Agr1. Dev. Plan	: A	i			: : A	: A	1 A	: A	i A	1 1. A	1 A	1 1 A
2.5 Irri. Dev. Plan		: A		!	1 A	1 1 A	i A	1 1 A	1 . A .	2 C	1 1 B	1 A
2.6 Agricul. Benefit	. 8	: 8	1		: : C	: 8	: A	: A	: C	: B	; C	i B
2.7 Nini-hydro. Plan	. A	: 8	:	. 8	1 1 B		: -	. C	₹', • =	t C	1 -	t 1 A
2.8 Mini-hyd. Benefit	C	C		: c	: C	: .		: c		: C	1	i c
2.9 Water Supply Plan	: -	:	: : C	: ~	: -	: -	: -	: C	1 -	•		! -
2.10 Inland Fish. Plan	:	: : C	; c	: : C	: : C	: : C	: -	: A	: -	; C	. c	1 -
2.11 Envir. Con. Plan	8	: 8	: : 8	: A	; ; 8	; } Å	; C	: 3	1 C	: A :	В	; A
2.12 Watershed H. Plan	c	: : C	: : C	: : C	; c	c	: c	: c	: C	: C	C	t C
2.13 Construction Plan	;	: A	: : A	: : A	: A	Á	: 8	: A	: 8	: A	Α.	t A
2.14 Construction Cost	<b>:</b>	: : B	: : B	: : B	: : E	: . A	: c	: 8	1 1 A	: 8	: 8	: : B
2.15 Econ. Evaluation	A	: A	: A	A	: : A	, A	: : C	8	: A	: : A	A	: A
III. Design			•					1	1	!		1
3.1 Dam Foundation	c	; ; C	c	. 8	: : 6	8	t B	i A	1 A	: : C	C	t C
3.2 Foundation Treat.	:	: 6	: C	; ; C	: C	8	t t	: 8	. 8	t B	1 9	: B
3.3 Zoning of Embank.	t	t . A	i A	: A	: A	C	C	1 1 A	t . 1 - A	t A	A	1 A
3.4 Embankment Slope	\$	: : A	A	: A	: : A	. A	\$ \$ A	1 . 1 A	1 A	t : A	1 A	ŧ Λ
3.5 Flood of Spillway	2	: : A	: A	: A	: C	: A	; C	; ; A	1 1 A	1 A	. A	1 1 A
3.6 Layout of Spillway	:	: : B	: 9	: A	: ; B	: : B	; C	; c	; ; B	: 8	: 5	1 1 B
3.7 Layout of Outlet	:	: 8	: B	: : B	: : B	В	: C	: : A	. 0	; B	: t B	: B
3.8 Olversion Works	: : A	: : A	; B	: : A	: A	Α	: : C	1 1 A	: A	: A	: c	: : B
IV.Operation & Maintenance	: e:	:	:	:	:	:	:		:	1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	1
4.1 OSH Study	; £	: c	C	: : C	; ;	; C	: : C	C	i C	1 C	· C	; C
Classification of Project									• •	- T.T.	- K-1	•

Table 1.2.2 Technical Assessment of the SWIM Project -DPWH- (2/2)

(DPHH-2)

<del>1</del>	1											
			DPWH 19	DPWH 20		OPHI						: :
	iPre-F/S	:Pre-F/S	:Pre-F/S	Pre-F/S	Pre-F/S	: 22 :Pre-F/S	: 25 iPre-F/S	: 26 iPre-F/S	: 27 :Pre-F/S	1 28 1Pro-F/S	: 33 : F/S	1 1
: :I. Survey & Investigation	1 1	:	:	: :	:	1	<u>:</u>	;	1	1		: :
: 1.1 Heteo-Hydro Inve	1 A 1.6	: : A	. Λ	t : A	: : A	: : A	. A	: A	: : A		; ;	
: 1.2 Topo Survey	: c'.	: : C	: C	: : C	: : C	: C	. C	. C	 :	C		
: 1.3 Geological Inves	, t	: C	Ç ·	; c	: C	; C	C	C	: C	. 6	C	
: 1.4 Const. Material	: : C	: C	: C	: : C	: : C	: : :	. C	: C	. C	C	c	
: 1.5 Agri. Condition	1 2 A	: : A	: A	: : À	: : A	: : A	. A	: A	. A	A	. A	
: :II. Project Planning	; ;	: ;	:	:	: :	:	:	:	1	:		
2.1 Run-off Analysis	1 A	: A	. A	: A	: . : A	: : A	: : B	: : B	: A	. A	C	
2.2 flood Analysis	; 8	: : ₿	: B	: : B	! : B	: B	: : B	: : B	; ; B	В	C	
: 2.3 Reser. Capacity	; 8	: : B	: 8		: : 8	: : 8	: B	: : 8	: : B	8	C	
2.4 Agri. Dev. Plan	· A	: A	A	Ä	: A	: A	: A	: A	: . A	: :	. A	: :
2.5 Irri. Dev. Plan	1 2 B	: : B	: B	В	B	: 8	8	: : B	: B	t . : A :	Ç	: ;
2.6 Agricul. Benefit	A	: : A	Α .	. A	: : A	: B	B	: B	: : B	: C	. C	! ! : :
2.7 Mini-hydro. Plan	-	•	-	-	-	:	-	: : -	<b>:</b>	- 1	-	:
2.8 Hini-hyd. Benefii	-	· -			; ; -	: : -		-	: : -	: - ;	-	
2.9 Water Supply Plan	-	-	-	-		: : -	-	: : -		1	4	
2.10 Inland Fish. Plan	A	: ~	i -	-	; : -	•	-	: : -	-		A	
2.11 Envir. Con. Plan	C C	; : C	C	C	C	C .	С	C	C	C	C	
2.12 Watershed H. Plan	c ·	C	С	c	C .	C	¢	Ç	C	C	С	
2.13 Construction Plan	. 8	. A	. 8	. 13	: B	۸ .	A	. 8	. B	Α .	8	
2.14 Construction Cost	. 8	Ç	8	. 8	. 8	: C	В	8	. B	С	8	
2.15 Econ. Evaluation	. 8	: B	В	. 8	B	: B	B	: B	. 8	9	В	· ·
III. Design		: :	;		• • •	• •	:	: :	:	•		
3.1 Dam Foundation	C	C	C	С	C	C	С	C	C	C	С	
3.2 Foundation Treat.	C	C	C	C	C	C	С	€ €	. C	C	С	
3,3 Zoning of Embank.		. B	В	8	. B	В	. B	: B	8	В	C	: :
3.4 Embankment Slope	8	. 8	8	В	. B	8	8	: B	: B	: B :	C	: :
3.5 Flood of Spillway	/ A	. A	Α	A	. A	. A	Α	: A	: A	Α :	: A	: : ; :
3.6 Layout of Spillwa	ıy: C	C	C	C	C	C	C	: C	: C	: C :	: C	: : : :
3.7 Layout of Outlet	C	С	С	C	C	£ .	C	: C	: C :	: C	: C	: :
3.8 Diversion Works	C	C	C	C		Ç.	: C	: C	: C	: C	: C	; ;
IV.Operation & Maintenant	e:	:	:	; ;	: :	:	: :	: :	: :	:	<b>:</b>	: :
: 4.1 OSM Study	; C	C	C	; C	: C	: C	. C	: C	: C	: C	: C	: :
Classification of Project	P-1	; P-2	P-1	F-1	: P-1	: P-2	: P-1	: P-1	: P-1	: P-2	: F-3	; ;

Table 1.2.3 Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (1/6)

(NIA-1)			4.				. /				رای میدورید میداند.	
Project : Item RO. : Status :	4	6	! HIA ! 7 ! D/D	. 0	1 11	HIA : 12 : 0/0	NIA 14 0/0	HIA 15 10/0	HIA 20 Pre-F/S	HIA 21 Pre-F/S	HIA 22 Pre-F/S	: 23 :
i. Survey & Investigation :			1	*	**************************************	1		1	:		1	
: !.! Hetco-Hydro Inves:	A :	: : B	: A	: A	: :- A	. A	Ą	A	A	A	Α .	A
1.2 Topo Survey :	c	C C	: B	: B	: . A	C	8	i A	C	C	C	C
: 1.3 Geological Inves. :	λ	<b>.</b> A .	8	: B	: : A	Α .	; 3	В	C	C	C	C
: 1.4 Const. Material :	8	8	8	: : 0	: В	. 8	: B	: : B	C	C	C	
1.5 Agri. Condition :	A	: A	. A	: : A.	: A	: A	; A	: A	. Λ	; A	A	. A
il. Project Planning :		<b>:</b>	: :	<b>:</b>	: :	1 1	:	\$ !		1 1		
2.1 Run-off Analysis :	8	: В	A	8	: 8	: B	A	: 8	8	3 3 B	В	1 1 B
2.2 Flood Analysis :	Α :	: . A	i A	: A	: : A	. 8	A	1 1 A	9.	. 8	. 8	. 8
2.3 Reser. Capacity :	A	. B	Α	: : A	: : A	i A	: : A	: A		1 3 A	A	. A
2.4 Agri. Dev. Plan	٨	, A	: : A	: A	: A	Α .	: 5 A	٨	A		Α	A
2.5 Irri. Dev. Plan :	Α	Α .	Α.	: : A	: 8	: B	:	. A	1 A	: : A	: A	
2.6 Agricul. Benefit :	8	: C	8	: : A	: : B	A	: B	. 8	6	. 8		. B
2.7 Mini-hydro, Pian :	8	: C -	: A	: : -	: : -	: : ÷ ,	:	Α.	-			
2.8 Hini-hyd. Benefit :	€	: C	c	; ;	! : ~ `	: : -	: : ^	c		; :		
: 2.9 Water Supply Plan :	•	: -	‡ †	: : ~	: : ~	-	: : •.	: : -	1 -	: -		•
2.10 Inland Fish. Plan :		; ; -	: ~	1 .	: : -	:	:	: ~		<b>:</b> -		: : •
2.11 Envir. Con. Plan :		: : C	Α	; ; C	: : C	: : C	: C	; ; C	i C	: : C	C	i C
: 2.12 Watershed H. Plan :	c	: : C	: : C	: C	: C	C	: C	. C	: C	: C	C	C
: 2.13 Construction Plan		: : 8	В	: : 8	: 8	: : B	: 8	: 8		: : B	. 8	: 8
2.14 Construction Cost:	Ø	: : 8	1 2 A	: : B	: 1 A	A	t 1 A	: B	1 1 B	1 1 B	Ð	; 8
2.15 Econ. Evaluation :	A	: : A	1 0	; A	1 : A	1 : A	1 5 A	: A	. 8	; B	8	8 -
III. Design	!	<b>:</b> :	:	<i>:</i>	<b>:</b>	; ;	: ;	:	1	<b>:</b>	1 1	
3.1 Dam Foundation	C	: : C	: c	. c	: f C	В	: C	В	C	C	e C	; C
3.2 Foundation Treat.	c	: : 8	: 8	: C	: A	A	: A	C	i c	; C	C	; C
3.3 Zoning of Embank.	. A	: : A	A	: : A	: : A	A	: : A	A	1 8	: 8	; ; 8	8
3.4 Embankment Slope	: B	: : A	: A	: A	: A	A	; : A	; ; B	; B	: 8	В	, 8
3.5 Flood of Spillway	: A	: : A	. A	: A	: : A	A	: : A	. A	. A	: A	A	A
3.6 Layout of Spillway:	: : A	: : 8	: A	: A	; : A	A	: B	: 8	s C		c	C
3.7 Layout of Outlet	: : B	: : 8	: 8	: : B	: : 8	Α	; ; 8	; ; B	; C	: C	c	C
3.8 Otverston Korks	: : 0	: c	: : A	: c	: : C	; t A	: A	}. 1 Å	; c	t C	c	i C
IV.Operation & Maintenance:		:	:	:	: : .	1 . 1	:	:	‡	:	1	•
4.1 0&H Study	Ç	: : C	: : C	: : C	: : C	С	: : C		: 0	; C	; c	; ;
Classification of Project :	h.A	- 0-2	: 0-1	: 0.4	: 0-4	n.,		1.		Pal	1 P-7	1 P-2

Table I.2.3 Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (2/6)

tem Project NO. Status	: 25	HIA 26 Pre-F/S	. HIA : 27 :Pre-F/S	: : NIA : 29 :Pre-F/S	: NIA : 31 :Pre-F/S	30	HIA 47 Pre-F/S	: : HIA : 48 :Pre-F/S	: HIA : 49 :Pro-F/S	: : NIA : 53 :Pre-F/S		: : NIA : 56 :Pre-F/
. Survey & Investigation	3	:	1	:					1	:	}	<del></del>
1.1 Meteo-Hydro Inves.		Α	: A	: : A	A	Α	Α		; ;	:	: :	! :
1.2 Yopa Survey	: C	С	C		C	C	C	: A : C:	: A	: A : : C	;	. ^
1.3 Geological Inves.	: C	: C	: : C	: : C	: C	С	C	C	C	: C	 	
1.4 Const. Material	; C	C	; C	1 C	: C	C	C	C C	c	. C	: C	
1.5 Agri. Condition	1 1 A	A	3 : A	: A	: A	A	. A	. A	. A	. A	: A	
I. Project Planning	1	:	: :	:	<u> </u>				: :	<b>.</b>	1	
2.1 Run-off Analysis	; ; B	B	8	: B	: : 8 :	8	A	: A	: : B	: A	: : A :	A
2.2 Flood Analysis	: B	. 8	. 8	: : 8	: 8	В	8	8	; C	; : 8	: : C	8
2.3 Reser. Capacity	1 A	Α	: A	: : A	: A	A	Α :	: A .	. A	; : A	: A :	A
2.4 Agri. Dev. Plan	: : A	A	: 1, Λ	: : A	: A	A	A .	: : A	t : A	i i A	: A :	i A
2.5 Irri. Dav. Plan	: A	A	: A	: : - A	; A :	Α	Á	A :	. A	t Á	: A :	A
2.6 Agricul. Benefit	: A	A	: : A	: : A	: A	Á	A :	· A .	. A	: A	: : : A :	٨
2.7 Hint-hydro. Plan		:	: -	: : -	- :		-	; ;	: ; ~ ;	: -	; + ;	} } -
2.8 Mint-hyd. Benefit	: -	: -	: -	: :	: -	-	i ;		2 ! - !	t t -	: :	
2.9 Water Supply Plan	1 1 ~	: : -	: : -	} ! -	: -	-		: : -	: -	: : -	: .	
2.10 Inland Fish. Plan			1	: : ~	:	p	- 1		: - :	; ;	: :	
2.11 Envir. Con. Plan	. C	C	C	; ; C	: C	С	C	: : C	. C	. C	: C	C
2.12 Watershed M. Plan	; C		; c	: : C	: C	C	C	. C	: C	: : C	: C :	C
2.13 Construction Plan	8	8	: A	: :	: 8	В	. А	: : A	: : 8	8	: : A :	8
2.14 Construction Cost	: B	C	; : C	: 8	B	8	C	: : C	. B	. 8	: : B	8
2.15 Econ. Evaluation	: 8	: B	: : B	t : B	. 8	. 8	8	: 8	: : B	: : B	: 8	C
II. Design	:	:	: :	: :	:	:		•	:	: :	:	
3.1 Dam Foundation	: C	C.	ξ.	: C	C	C	C	C	С	C	C	C
3.2 Foundation Treat.	; C	C	: : C	: : C	C	C	C	C	c	C	C	C
3.3 Zoning of Embank.	: : 8	8	: : B	: 8	: 8	В	8	: 	8	B	8	8
3.4 Embankment Slope	: : 8 .	: : B	: 8	; ; 8	. 8	В	В	8	8	8	. 8	8
3.5 Flood of Spillway	; t . A .	A	A	: A	. A :	A	В	В	C	٨	C	٨
3.6 Layout of Spillway		С	C	: : C	C	C	C	. C	С	C	C	C
3.7 Layout of Outlet	; : C	C	C	C <sub>.</sub>	. C	C	С	C	C		C	C
3.8 Diversion Works	; C	С	C	C	C :	C	С	C	С	C	C	C
V.Operation & Kaintenance	•	!		:	:	•		; !	1	: :	: :	: :
4.1 08H Study	; ; t	C	c c	. C	. C	C	C	£	. с	. c	C	c

Table 1.2.3 Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (3/6)

(HIA-3)

[ [ [ [ ] ]	1	1	}				: NIA				i NIA	I NTA
Project: NO.	. 17	: NIA : 58 :Pre-F/S	- 50	72	NIA 97 980-5/5	99	, 99	100	101	102	103	1 104
; 518185	irre-r/s	1116-173	1116-113			1		1			1	1
: 1. Survey & Investigation	:		:	:					!	•	1	
: I.1 Meteo-Hydro Inves.	. A	. A	A	À	A	A	A	٨	ı A	λ	A A	i A
1.2 Topo Survey	C	C	8	. C	C	C	C	C	C	C	t C	ı C
1.3 Geological Inves.	; C	C	С	С	С	С	С	C	C	C	C	C
1.4 Const. Haterial	<b>C</b> ,	C	С	С	C	· C	C	C	C	C	, Ĉ	e C
1.5 Agri. Condition	. A	. A.	Ā	٨	A	À	۸,	٨	A.	A	1 A	. A
II. Project Planning	1			•				:			1	! !
2.1 Run-off Analysis	. A	. A	٨	. 8	A	Α	٨	Α .	1 A	t A	1 . A	: A :
2.2 Flood Analysis	В	. 8	8	€ €	C	C	C	C	; C	: B	: C	: C
2.3 Reser. Capacity	A	. A	A	. A	A	A	A	A	: A	: A	: A	;
2.4 Agri. Dev. Plan	A	. A	A	. A	Α	Α	. Α	Α .	: A	: A	: A :	: A
2.5 Irri. Dev. Plan	. A	. A	Α	A	- A	A	. A	Α,	A	À	. A	: A
2.6 Agricul, Benefit	A	. A	A	. A	A	A	٨	A	Α .	Α .	A	. A
2.7 Mini-hydro, Plan	• •		-		-				-		-	
2.8 Mini-hyd. Benefit	: : -	-	-		-	-		-	-		-	
2.9 Water Supply Plan	: : -	: - :	•.	:	-	-		• •				-
2.10 Inland Fish. Plan	: : -	: - :	•	: ; ~	-	-		-				
2.11 Envir. Con. Plan	: €	C	¢	. C	С	С	C	C	C	C	C	C
2.12 Watershed M. Plan	: : C	С	c	. C	С	С	. C	C	i c	C	, C	C
2.13 Construction Plan	. A	. A	8	: B	8	8	8	В	. 8	В	. 8	. 8
2.14 Construction Cost	8	8	8	C	8	8	B	C,	: B	. 8	C	1 8
2.15 Econ, Evaluation	. 8	: 8	В	8	8	8	. В	8	1 B	8	: 8	1 B
III. Design	:		•	:			• •					•
3.1 Dam Foundation	£	C	С	C	С	C	¢	C	C	C	C	C
3.2 Foundation Treat.	C	C	C	. c	С	С	C	C	C	C	C	C
3.3 Zoning of Embank.	: В	В	. 8	. B	B	8	. B	В	8	В	: В	9
3.4 Embankment Slope	: : 8	: 8	: B	; : B	8	. 8	. 8	ß	В	. 8	. В	Ð
: 3.5 Flood of Spillway	; ; A	: A	: : A			C	: : C	C	C	A	C	c
3.6 Layout of Spillway	c C	C	: : C	; C	C	C .	C	C	C	C	<b>c</b>	C
3.7 Layout of Outlet	: C	i c	: : C	; ; C	C	t C	i C	C	. C	C	C	C
3.8 Olversian Karks	: : C	; C	; C	: 6	C	; C	: : C	Ç	î C	C	C	C
! :17.Operation & Maintenance		; ;	:	; ;	:	: :	•	1	•	<b>1</b>		Maria da Maria Maria da Maria
: : 4.1 0&H Study	; c	c	; ; C	: c	Ç	C	. c	C	c	С	C	Ç
:Classification of Project	: 1-1	; P-1	: P-1	: 9-2	: P-1	: P-1	1 1-1	; p-1	1 P-1	1 P-1	; P-1	; P-1

Table 1.2.3 Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (4/6)

Item Project AO. Status	: 106	: NIA : 107 :Pre-F/S	HIA 108 Pre-F/S	: HIA : 111 :Pre-F/S	HIA 112 Pre-F/S	110	120	: : HIA : 121 :Pre-F/S	H1A 122 Pre-F/S	- 400	: : NIA : 130 :Pre-F/S	: HIA : HIA : 131 :Pre-F/
I. Survey & Investigation	1	: :		•	*	<b></b>	:		·	:	:	:
1.1 Meteo-Hydro Inves.	: : A	: : A	: : A	: : A	. A	Α	A	A	A		: :	; ;
1.2 Topo Survey	: : C	: : C	C	: ; (	. C	C	C		C	A C	: A : c	
1.3 Geological Inves.	: : C	. C	C	: : C	: : C	C	C		C	C		
1.4 Const. Material	: : C	: : C	C	: : C	: : C	С	C	. C	C	C		
1.5 Agri. Condition	t : A	: : • A	Α .	: : A	: : A	A	: A	. A	٨	Α	: A	 : A
II. Project Planning	1 1	: :	<b>:</b>	} <b>:</b>	<b>:</b>	} :	:	:			:	 !
2.1 Run-off Analysis	2 : A	i A	! ! A	: : 8	: : A .	A	: A	: : A	Α	Α :	: A	: : A
2.2 Flood Analysis	: C	: : B	C	: C	. 8	C	: C	: : C	C	8	: C :	: 8
2.3 Reser. Capacity	: :	A	A	: : , A	: . A	A	. A	: : A	A	A	: A :	: : A
2.4 Agri, Dev. Plan	. A	1 1 A	A	. A	: A	: A	: A	: : A	Α	. A	: A	: : A
2.5 Irri. Dev. Plan		Α	Α	: A	: : A	Α	: A	: : A	A	A	: A :	: : A
2.6 Agricul. Benefit	. A	A	Α.	: . A	. 8	В	. 8	: : B	8	B	: B	: B
2.7 Mini-hydro. Plan	: : -	-		: :	. ~	-		-	-	-	: - :	; : -
2.8 Hini-hyd. Benefit	: :			:	: -	-	-	-	-	-	-	: : -
2.9 Water Supply Plan	: : -				-	-	-	-	-	-	:	: : -
2.10 Inland Fish. Plan				·	. A	-	-	-	-		-	· ·
2.11 Envir. Con. Plan	C	E	C	, c	C	С	С	C	C	С	C	
2.12 Katershed M. Plan	. C	C	C	С	C	£	C	C	С	С	: C :	. C
2.13 Construction Plan	; B	8	. 8	. 8	. B	. 8	8	. B	8	8	: B	: B
2.14 Construction Cost	; B	В	. 8	: B	. 8	8	: B	. 8	С	В	: B	: B
2.15 Econ. Evaluation	В	В	8	. 8	. 8	В	В	. 8	В	В	. B :	. B
III. Design				:	:	!	: :	: :	:	: :	:	: :
3.1 Dam Foundation	C	C	C	i C	: C	. C	; C	: C	: C	: C	: C :	: C
3.2 Foundation Treat.	C.	£	C ·	:	C	С	: C	: C	C	: C	: C .	; C ;
3.3 Zoning of Embank.	В	. 8	В	: B	: B	8	: B	: B	: 8 :	: 8 :	: B	: 8 :
3.4 Embankment Slope	. 8	В	: B	; B	: B	: B	: B	; 8 ;	: B	: B	: B	: B
3.5 Flood of Spillway	:	Α .	C	: C	. A	C	: C	: C		:	: E	: A
3.6 Layout of Spillway	; C	C	r C	: C	: C	; C	: C	: C	: C	: C	: C	: C
3.7 Layout of Outlet	. C	i C	C	: C	: C	: C	: C	: C	: C	: C	: C	; C
3.8 Diversion Korks	C	<b>.</b> C	. C	: C	: C	: , C	: C	: C :	: C	: C	: C :	: C
IV.Operation & Maintenance	: :	:	:	: :	:	:	:	: :	:		:	; }
4.1 O&H Study	C	: C	; C	: C	: ¢	: C	: C	; Ç	: C	: C	: C : P-1	; (

Table 1.2.3 Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (5/6)

(HIA-5)

Project NIA NIA NIA NIA NIA NIA NIA NIA NO. 132 133 136 138 139 14 15 15 15 15 15 17 17 15 17 15 17 15 17 15 17 15 17 15 17 15 17 15 17 15 17 15 17 17 15 17	1: 147 : 148 : 149 F/S:Pre-F/S:Pre-F/  A A A A  C C C C  C C C  C C C  B B B B B  B B B B  A A A	NIA : NIA : NI : 150 : 152 : 15 :S:Pre-F/S:Pre-F/S:Pre- : A : A : A : A : C : C : C : C : C : C
1.1 Heteo-Hydro Inves.	C C	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
1.1 Heteo-Hydro Inves.	C C	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
1.2 Topo Survey	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	C
1.3 Geological Inves. C	C C C C C A A A A A A A A A A A A A A A	C
1.4 Const. Haterial C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	B B B B B A A A A A A A A A A A A A A	8 A A A
1.5 Agri. Condition : A : A : A : A : A : A : A : A : A :	: B : B : B : B : A : A : A : A	8 A A
Project Planning  2.1 Run-off Analysis A A A A A A A A A A A A A A A A A A	: 8 : 8 : 8 : A : A : A : A : A : A	: B : B : C
2.1 Run-off Analysis	: 8 : 8 : 8 : A : A : A : A : A : A	: B : B : C
2.2 Flood Analysis		
2.3 Reser. Capacity       A       B       B       B       B       B       B       B       B       B       B       B       B       B       B       B       B       B       B       B	: A : A : A	AAAA
1.4 Agri. Dev. Plan		
2.5 Irri. Dev. Plan A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	o karja ka ji Mkija ji	I A I A I A
1.6 Agricul. Benefit : B : B : B : B : B	tAtAtA	i A i A i A
	; 3 ; 6 ; 8	1 8 1 8 1 8
1.7 Hini-hydro, Plan : - : - : - : - : - : -		
2.8 Mini-hyd. Benefit: - : - : - : - : - : -		
2.9 Water Supply Plan : - : - : - : - : - : - : -	1 1 1 1	
10 Inland Fish. Plan : - : - : - : - : - : -		
11 Envir. Con. Plan : C : C : C : C : C : C	C   C   C	1 0 1 0 1 0
12 Watershed M. Plan: C: C: C: C: C: C: C		1 0 1 0 1 0
13 Construction Plan : B : B : B : B : B	1 8 1 9 1 8	1 8 1 8 1 1
14 Construction Cost : B : B : B : B : B : B		1 9 1 8 1 6
15 Econ. Evaluation : C : C : B : B : B : B	: 8 : 8 : 8	1 8 1 8 1 1
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :	: : :	
i.1 Dam Foundation : C : C : C : C : C	: c : c : c	; c ; c ; (
3.2 Foundation Treat. : C : C : C : C : C	6 6 6	
3.3 Zoning of Embank: B : B : B : B : B	: 1 1 1	1 8 1 9 1
3.4 Embankment Slope : B : B : B : B : B	R R A	1 1 1
3.5 Flood of Spillway: A : C : C : C : A ! A		A . A .
1.6 Layout of Spillway: C : C : C : C : C : C		
3.7 Layout of Outlet : C : C : C : C : C : C		
3.8 Olversion Works : C : C : C : C : C : C		
peration & Haintenance:		
1.1 08H Study : C : C : C : C : C		i c i c i (
siffication of Project: P-I; P-I; P-I; P-I; P-I; P-I; P-I; P-I;		P-1 : P-1 : P

Table I.2.3 Technical Assessment of the SWIM Project -NIA- (6/6)

(Ala-6)												
Project Item NO. Status	1 157	: NIA : 158 :Pre-F/S	: KIA : 163 :Pre-F/S	: : NIA : 186 :Pre-f/S	: NIA : 187 :Pre-F/S	t : NIA : 188 :Pre-F/S	: NIA : 190 :Pre-F/S:		:	:	1	
I. Survey & Investigation		; 45 45 4 4 1.	1	:		•			:	<del></del>		•
1.1 Moteo-Hydro Inves	.: A	; . A	: A	: : A	: A	: A .	Α .		:	•		:
1.2 Topo Survey	; c	: : C	C	C	: : C	. C	: 6			:		:
1.3 Geological Inves.	: C	; c	C	С	: : C	. C	C		:	:		:
1.4 Const. Material	: C	: : C	: C	: : C	: : C	: C	C		1	!		, }
1.5 Agri. Condition	1 A	: . A :	Α	: A	: : A	: A	. A	•	:	1		, !
II. Project Planning	:	! !	; ;	<b>:</b>	: :	: :	1		:	:	: :	:
2.1 Run-off Analysis	: A	: :	A	A .	: A	: : A	8 :		: }	: :	1	
2.2 Flood Analysis	: c	: : C	C	: C	: C	: : C	8 :		:	1	:	
2.3 Reser. Capacity	: 1 A :	: :	A	: A	t : A	: : A	: A :	÷	;	: :	1 :	<u>.</u>
2.4 Agri, Dev. Plan	. A	: : A	: · A	Α .	: A	: A	: A :	•	1	: :	: :	:
2.5 Irri. Dev. Plan	: A	: : A	1 A	: A	: . A	; : A	. A		:	<b>:</b>	: :	<b>:</b> I
2.6 Agricul. Benefit	; 8	: : 8	8	: : A	: A -	: : A	1 A 1		:	: :	: :	
2.7 Mini-hydro. Plan		: : -	• • • .	• · ·	: : ~	: : -	: ;		:	<b>:</b> :	: :	<b>!</b>
2.8 Mini-hyd. Benefit	:	: : ,-	-	-	:	; ; -	: - :		:	1 :	: ;	<b>:</b>
2.9 Water Supply Plan	; ; -	: : -	:	: : -	; ;	: : -	: :		:	<b>:</b> !	: :	ł Ł
2.10 Inland Fish. Plan	!	: : -	: -	: :	;	: : -	: - :		:	; :	1 1	! :
2.11 Envir. Con. Plan	; C	; C	C	£	: C	; C	C		:	: ;	: :	! <b>;</b>
2.12 Matershed M. Plan	C	: c	C	C	: : C	: C	С		:	:	: :	
2.13 Construction Plan	: 8	; B	8	. 8	; 8	: : 8	: B		:	1 ;	:	<b>:</b>
2.14 Construction Cost	: 8	t C	C	В	. 8	: : B	C			:	: ;	:
2.15 Econ. Evaluation	: 8	: : B	8	8	: 8	: 8	8		•	:	: :	<b>;</b>
III. Design	:	;	:	: :	;	:	: :	:	:	:	: :	:
3.1 Dam Foundation	. c	: : C	; C		: c	; C	C	'	:	: :	1 1	:
3.2 Foundation Treat.	; C	: C	C	C	: C	; C	C			<b>:</b> <b>:</b>		:
3.3 Zoning of Embank.	: B	: 8	8	В	8	: : B	: B		:	:	1 1	;
3.4 Embankment Slope	: B	: B	В .	В	: B	<b>:</b> 8	. B		:	: :	: :	:
3.5 Flood of Spillway	i c	; C	: C	,C	. c	: C.	A		:		4 :	
3.6 Layout of Spillway	yi, C	i c	C	. C	: C	; ; €	С			:	• i	
3.7 Layout of Outlet	. c	i C	c	: : C	: : C	C	C		;	!	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	!
3.8 Diversion Works	i c	i C	: : E	: E	; C .	C	C		•	!	1	, :
V.Operation & Haintenance	e:	:	:		:				:	:	•	:
4.1 0&H Study	i c	; C	C	. C	i C	. C	C		;	:	:	:
lassification of Project	; P-1	: P-2	: P-2	P-1	: P-1	: P-1	: P-1 :	<del></del>	;	;	1	:

Table 1.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (1/12)

(1-KH28)

(B2KM-1)				-							,	***************************************
Project 1tem NO. Status	1 1	1 %	: 3	1 : BSKH 1 A : D/D	. 5	: 6	85kM 7 1 0/0	85WN 8 0/0	ξ 9	8599 10 0/0	: BSWM : 11 : D/D	: BSMM : 12 : D/O
1. Survey & Investigation	t 1	1	1	•		!	1		<u>:</u>	:		!
1.1 Meteo-Mydro Inves.	: : A	: A	: A	: A	Α	: E A .	A	A	. A	A	A	
1.2 Yopo Survey	: : A	: : A	: A.,	A	٨	. Α	. 0	A	A	A	A	A
1.3 Geological Inves.	: B	8	: 8	. 8	В	8,	В	В	. 8	8	8	. 8
1.4 Const. Haterial	8	8	: B	; 8	8	. B	8	В	. 6	. 3	В	1 8
1.5 Agri. Condition	: A	A	: A :	A	Α	. A	A	. 8	A	. A	٨	i À
II. Project Planning	: !	: :	:	:	:	:	; 1	1	1			1
2.1 Run-off Analysis	: B	8	: B	: 8	8	В	. 8	8	1 8	В	. 8	. 8
2.2 Flood Analysis	. A	A	: A	; 8	Α	٨	. A	A	Α .	۸ .	A	8
2.3 Reser. Capacity	B	. 8	: 8	: 8	8	8	. 8	В	. 8	В	1 8	8
2.4 Agri. Dev. Plan	: : A	. A	; : A	. A	Α	A	. A	Α .	A	ħ	. A	<b>A</b>
2.5 lrrl. Dev. Plan	8	В	1 1 A	8	A		. A	В	. A	8	A	Å
2.6 Agricul. Benefit	8	В	: 8	. 8	8	: A	. 8	A	. A	8	1 8	. B
2.7 Hini-hydro, Plan	•		: } ~	; ; -				-				-
2.8 Mini-hyd. Benefit	-	: : -	; ; -		-							
2.9 Water Supply Plan	; ; -	: -	: : -	; ; -	-			-		•		
2.10 Inland Fish. Plan	: A	A	: : c	: A	. 6	: A	. A	Α	: A	Ĉ	. A	2 A
2.11 Envir. Con. Plan	. C	С	; C	; C	C	C	C	C	C		i C	£ .
2.12 Watershed M. Plan	. B	. 8	: 8	: : B	; B	A	. B	6	В	8	1 8	. 8
2.13 Construction Plan	8	В	: : B	: : B	. 8	: : B	. 8	8	. 8	В	. 8	. B
2.14 Construction Cost	B .	: : B	: : B	; : 8	. 8	. 8	. 8	8	1 8	. 8	1 8	. 8
2.15 Econ. Evaluation	: . A	A	: : A	: : A	i A	: : A	A.	A		A	1 A	A
III. Design	} }	:	:	: :	1	; :	1					
3.1 Dam Foundation	8	8	: 8	: 6	. 8	. 6	В	8	В	В	1 B	В
3.2 Foundation Treat.	. A	A	A	. A	٨	A	. A	. A		λ	i A	i a A
3.3 Zoning of Embank.	. ^	A	: A	: A	٨	A	. A.	A	A	Ä	<b>A</b>	A
3.4 Embankment Slope	: B	8	: : 8	; ; B	8	. 8	. 8	. 8	. 8	8	В	8
3.5 Flood of Spillway	. Λ	<b>C</b>	C	C	C	C	C	A	. A	Α	C	C
3.6 Layout of Spillway	: : В	: : B	: 8	: 13	В	; ; 6	. 0	. 8	: В	8	8	8
3.7 Layout of Outlet	: A	: A	: A	: A	A	: A	A	. 8	A	Α	A	Å
3.8 Olversion Works	:	: A	: A	: A	٨	: A	. A	1 A	. A	Α		
V.Operation & Haintenance	: :	:	:	:		1	:	1 () 1	1	1	•	•
4.1 O&N Study	; c	: c	: c	. c	: c	: c,	: c	: C	: C	C	i C	: C
Classification of Project	: 0-3	: 0-4	: 0-4	; 0-1	: 0-2	: D-4	: 0-2	: D-1	: 0-1	; 0-1	: 0-2	: 0-1

Table I.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (2/12)

Project NO. Status  I. Survey & Investigation 1.1 Meteo-Hydro Inves. 1.2 Topo Survey 1.3 Geological Inves. 1.4 Const. Material 1.5 Agrl. Condition	13 D/O	: 14	: BSWM : 15 : D/D	: 16	: : BSWH : 17			1 : BSWH : 20	: BSWH	BSKN	: BSWH	: 85W
1.1 Meteo-Hydro Inves. 1.2 Topo Survey 1.3 Geological Inves. 1.4 Const. Material	A	: : : A	:		; 0/0				: 21 : 0/0	23 D/D	: 24 : 0/0	: 25 : D/
1.2 Topo Survey 1.3 Geological Inves. 1.4 Const. Haterial	À	: : A	<b>-</b> .	:	:	:	1	i .	i	•	:	1
1.3 Geological Inves. 1.4 Const. Haterial	•		: 1 A	: A	: : A	1. A.	A	. A	. A	. A	: A	: : A
1.4 Const. Haterial		: A	: A	f 1 - A -	: A	1 : A	Α	. A	; ; 6			: <i>!</i>
	: B	: : B	: B	8	: : B	: 8	В	: B	: B	8	: B	: E
1 & Agril Condition	8	: B	. 8	: : B	: : B	: : B	В	: 8	: 8	8	: : B	: 8
Translite constition	A	; ; A	8	8	: 8	: B	. 8	; ; 8			: A	:
II. Project Planning		: :	: :	: .	;	:	; ;	:	:	1	:	:
2.1 Run-off Analysis	. 8	: B	: : B	: : B	: : 8	: : 8	β .	: : 8	: : 8	8	: : B	:
2.2 Flood Analysis	• A •	: A	: : A	; ; A	: : A	: : A	A	: : B	; ; A	. A	: 8	: : E
2.3 Reser. Capacity	В	: B	: 8	; B	: B	: : B	8	: : B	: B	. 8	; : 8	:
2.4 Agri. Dev. Plan	Α	: B	: A	: : A	: : A	: A	1 1 A	: ; A	: : A	. A	: A	: : A
2.5 Irri. Dev. Plan	A	; ; · A :-	. A	: A	: A	: : A	Α	: : A	: A	: A	: : A	: /
2.6 Agricul. Benefit	8	: A	t - A	8	; t A	; 8	: A	t A '	: : - A	. B	: : 6	: : E
2.7 Mini-hydro. Plan	-	: ! -	: -	: -	: -	: -	: -	: -	: "	: : -	: -	: : •
2.8 Mini-hyd. Benefit		; ; -		:	: : -	:	: -		:	: : ~	: : -	: : -
2.9 Water Supply Plan	-	: : -	: : -	: -	:	: -	: -	: : -	: : -	: -	: -	: : -
2.10 Inland fish, Plan	A	: C	B	: : A	: : A	: A	A	; ; A	: : A	. A	: A	: : A
2.11 Envir. Con. Plan	C	: c	C	. C	: c	: C	C	: c	: • • •	€.	: c	: (
2.12 Hatershed H. Plan	В	: : B	: B	: B	; B	: B	В	: : A	: : B	: : B	; A	: 8
2.13 Construction Plan	В	; ; B	. B	: B	: B	: : B	. 8	; : B	; 8	. 8	. 8	: : E
2.14 Construction Cost	. 0	: B	C	C	; c	: c	C	: : C	: : C	С	C	: (
2.15 Econ. Evaluation	Α	. A	A	. A	: : A	A	٨	. A	. A	Ā	; A	: /
III. Design	: :	:	:	; }	:	:	:	;	•	:	•	:
3.1 Dam Foundation	8	: : B	8	. 6	. A	A	A	A	A	Α	. A	; <i>t</i>
3.2 Foundation Treat.	A	A	A	A	A		A	: A	. A :	: A	. A	: /
3.3 Zoning of Embank.	Α	. A	A	A	Α .		. A	; A	: A	A	: A	: /
3.4 Embankment Slope	В	3	С	8	. 8	. 8	. 8	. 8	. 8	. 8	. 8	: 1
3.5 Flood of Spillway	A	Α	A	A		i A	A	C	. A	C	C	: (
3.6 Layout of Spillway	B *	1 8	C	8	. 8	В	. 8	. B	: B	В	; B	: [
3.7 Layout of Outlet	Α.	: В	C	A	A	A	A	. 8	. B	В	. A	. <i>,</i>
3.8 Diversion Norks	٨	. A	C	. Λ	A	. A	Α	A	. A	Α	: A	: /
IV.Operation & Haintenance		:		:	:	•	1	:	:	;	:	:

Table I.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (3/12)

ĺ	<b>BSVM</b>	(-3)

Project HO.	: 26	85KM 27 0/0	: 28	: BSWM : 29 : 0/0	: 30	: BSWM : 31 : 0/0	: BSWM : 32 : D/O	BSWH : 33 : 0/0	1 BSWH 1 34 1 D/Q	85WH 35 0/0	85WM 36 0/0	85HM 37 0/0
I. Survey & Investigation		:	:	: :	:	:	:	•	•			1 1
1.1 Heteo-Hydro Inves.	A	. A	. A	A	A.	A	. A	A	: A	1 A	t. A . :	1 A
1.2 Topo Survey	Α	В	A	: A	: A	A	A		i A	A	. A	À
1.3 Geological Inves	В	В	В	8	8	8	В	В	. 8	8	. 8	: B
1.4 Const. Haterial	B	В	В	B	8	В	В	. 8	; B	8	1 B	1 8 :- 1
1.5 Agri, Condition	Α	Α,	A	A	A	. A	. A	A .	i A	1	3 A	1 A .
11. Project Planning		: :	; ;	, :					•			•
2.1 Run-off Analysis	8	B -	; B	В	. B:	8	. 8	В	8	. 8	. 6	8
2.2 Flood Analysis	A	. A	: : A	A	A	A	Α.	λ .	. A .	A	Α	À
2.3 Reser, Capacity	B	: : B	. 8	В	В	. 8	. 8	В	1 8	8	: B	8
2.4 Agri. Dev. Plan	8	: B	. 8	A	β	A	Α		A	8	A	٨
2.5 Irri. Dev. Plan	٨	Α .	A.	A		. 6	. 8		1 A	8	į A	8.
2.6 Agricul. Benefit	A	A	. A	C	В		A	8	Å	8	٨	A
2.7 Mini-hydro. Plan	-	: : *	: : -			: -	-		\$ ¥		₽ . • . ·	-
2.8 Mini-hyd. Benefit	-	<b>.</b>	: : .	-	-		-					
2.9 Water Supply Plan	-	; : -	-	-	* **	-	-	-				
2.10 Inland Fish. Plan	A	Α .	. A	A	В	A	A	i A	A	A	; A	1 A
2,11 Envir. Con. Plan	£	ε	: ε	£	£	c	£	i c	C	C	C	C
2.12 Watershed M. Plan	8	. A	. 8	. 8	: 8	В -	ð	В	. A	8	, A	В
2.13 Construction Plan	B	; ; B	: 8	В	8	. 8		. 8	8	8	8	В
2.14 Construction Cost	8	. c	: 8	8	C	. 8	B	. 8	. B	8	. 6	В
2.15 Econ. Evaluation	Ç	: A	. A	Α		: A	٨	i A	Α .	1 A	. A.	
III. Design	<b>!</b>	:	:	:	:	:	1	1	ì	1		
3.1 Dam Foundation	A	: : A	. C	A	A	: A	A	. A	A	<b>. . .</b>	A	A
3.2 Foundation Treat.	A	A	A	Α .	Α -	A	Α.	- A	A	. A	A	A
3.3 Zoning of Embank.	Α	. A.	: A	Α	. A	Α	Α	A	Α	Α	Α .	A
3.4 Embankment Slope	: B	: : B	: : B	1 8	: : B	В	B	. 8	. 8	. 8	. 8	Ð
3.5 Flood of Spillway	: A	: A	; A	i A	: :	A	A	C	C	C		C
3.6 Layout of Spillway	В	: B	; B	В	. 9	B	8	. C	; B	8	: B	в
3.7 Layout of Outlet	A	: : B	: B	Α	: A	. A	A	C	A	В	A .	A
: 3.8 Diversion Works	: : A	; ; A	: A	: A	: A	: : A	; ; A	i c	i A	* A>	A	. A
: :IV.Operation & Haintenance	: :	:	;	:	:	:	:	\$. \$	1		•	
4.1 0&H Study	C	: C	: C	C	; c	C	c c	; C	: C	. C	3	C
Classification of Project	: 0-3	: 0-3	; D-3	: 0-1	: 0-2	: b-1	: 0-1	: D-2	3 0-2	: 0-2	; D-1	: 0-2

Table 1.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (4/12)

(BSMH-4)

Item Project NO. Status	: 38	: 39	40	: 41	: 42		44	: 45	: 46	: 47	: 48	85WM 49 D/0
I. Survey & Investigation	1	:	:	:	! :	1	<u> </u>		:	;	1	;
1.1 Meteo-Hydro Inves.	: A	i A	A	1 1 A [	1 : A	À	. A	. A	. A	. A		:
1.2 Topo Survey	: : . A -	: A	: A	: A	: : A	Α	: A:	ŧ .	В	A	: : A :	
1.3 Geological Inves.	: 0	ŧ : В	. 0	: : B	1. 1 B	: 8	: B	; ; B	: B	2 B	: : R	
1.4 Const. Material	: : 8	: : B	8	: : B	: 8	: : B	: 8	; 8	: 8	. 8	: B	. 8
1.5 Agri. Condition	: : A	: A	1 : A	: : A	: : A	: A	: A	: A	. A.	: A	: A	 : A
II. Project Planning	: 1	1 1	:	: :	: :	:	:	: :				• 7
2.1 Run-off Analysis	: : 8	B	. 8	: B	: 8	t : B	: : B	; ; B	: : B	: : B	; ; B ;	: : B
2.2 Flood Analysis	: : A	: A	A	: A	: : A	A	: : A	: : A	: A	. A	: A	
2.3 Reser. Capacity	: : B	. 8	: B	: : 8	: : 8	. 6	: : 8	: : B	. B	. 19	: B	. 13
2.4 Agri. Dev. Plan	: : A	: A	: : B	: B	: : A	: A	: A	: A	. A	. A	: A	. A
2.5 Irri. Dev. Plan	: : 8	: B	. A	\$ \$ A	: 8	Α.	: A	: A	; A	i À	: A	: B
2.6 Agricul, Benefit	: : B	: : A	: 8	; ; 8	: : A	A	: : 8	: : B	t A	t : A	. 8	A
2.7 Mini-hydro. Plan	: -	: -	: ~ .	1	: -	1 1	: : -	: -	:	! -		
2.8 Hini-hyd. Benefit	: :		:	: : -	: : ~	: -	; -	; -	; ; -	:	: 1 : - :	; ; -
2.9 Water Supply Plan	! ! -		: -	: : -	: ; -	: : -	: -	: -	<b>:</b>	: : -	: :	
2.10 Inland Fish. Plan	: : A	: A	: A	: : A	: : A	A	: : A	: : A	: : A	: : A	: A :	. A
2.11 Envir. Con. Plan	: : C	: : C	: : C	: : C	: : C		: : C	: C	; ; C	: : C	: C :	C
2.12 Watershed M. Plan	: B	. 8	В	: 8	: : 8	8 .	: : 8	: 8	: B	8	: 8 :	: : B
2.13 Construction Plan	: : B	: 8		: ; 8	: : B	; • 9	: B	: : B	: : B	: : B	: B	. 8
2.14 Construction Cost	:	: : B	Ð	: B	: : 8	В	: : B	: : C	: C	: : C	: C	: B
2.15 Econ. Evaluation	: : A	: : A	: : A	: : A	: : A	A	: : A	: : A	: A	: A	: : A	: A
II. Design	:			:	: :	:	:		1	1	:	
3.1 Dam Foundation	. A	A	٨	. 8	: 8	В	: 8	; ; 8	: : B	: 1 B	: 1 B	i A
3.2 Foundation Treat.	. A	. A	. A	: : A	: A	A	: A	: A	. A	: A	: : A	. A
3.3 Zoning of Embank.	:	. A	A	: A	: A	t . A	: : A	: A	: : A	t : A	: :	t : A
3.4 Embankment Slope	: 8	. 8	: B	! : B	: : 8	Ð	: : B	: : 8	: B	: 8	: : B	: : B
3.5 Flood of Spillway	:	t : C	C .	: : A	: A	: C	: C	: C	: : A	: : A -	: A	: :
3.6 Layout of Spillway	1	: : 8	8	: B	: : B	: B	; ; 8	: : 8	: : B	: : B	: : B	: : B
3.7 Layout of Outlet	2	. A	8	: : 8	: : A	8	: : В	: : B	1 : A	: A	: A	: A
3.8 Diversion Works		. A	Α.	: A	: : A	Α	: : A	: : A	Α	: A	: A	: : A
V.Operation & Maintenance	:		:	:	: :	<b>:</b>	:	:	: :	:	: ;	: :
	1 2 C	. C	C	: C	: : C	С	. c	: : C	: : C	: : C	: : C	: c
4.1 Oan Study Classification of Project				. D-1			: 0-4		-			

Table I.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (5/12)

(BSWM-5)

Project Item NO. Status	30	: 85WH : 51 : D/D	BSWN 52 0/0	56	: BSWH : 57 : D/D	58	4-2-1	8SVM 60 0/D	: BSMM : 61 : D/O	: BSHM : 62 : D/D	8SWM 63 0/0	: BSWM : 64 : D/D
I. Survey & Investigation	!	; ;	;	!	1	I I	1	1	1			
1.1 Meteo-Hydro Inves.	<b>:</b>	: A	A		. A -	۸	A	À	A	, A	<b>A</b> ( )	. A
1.2 Topo Survey	. A	: ; β	8	: A	. A	Α	: : A	Α,	. A	A	A	Α.
1.3 Geological Inves.	8	. 8	В	; • 8	: : B	: : 8	: : B	В	В	. B		B
1.4 Const. Material	: B	: B	8	; 	. 8	θ	8	В	: B	. 8	. 8	8
1.5 Agri, Condition	A	: : A	A	: A	: . A	Α .	1 1 A	Α	la Arij	A.	A	A
II. Project Planning	•	:	: :	:	:	:	; :	:		:		:
2.1 Run-off Analysis	. 8	: : 6	: : 8	; ; B	: : 8	8	: : 8 .	; . B	8	В	. e	. 8
2.2 Flood Analysis	. A	: A	: : A	: : A	<b>A</b> = 1	٨	A	A	<b>.</b>	. A	A.	A
2.3 Reser. Capacity	8	: 8	8	. 6	; ; 8	В	В	8	. 8	. 8	6.	. 8
2.4 Agri. Dev. Plan	A	: : A	A	: : A	: A	A	A	A	. A	. A	1 A	٨
2.5 Irri. Dev. Plan	8	: : B	; A	: : B	. A	λ	: : A	В	λ	8	8	1 8
2.6 Agricul. Benefit	A	: A	i A	. A	A	A	: A	. 8	A A	. A	8	
2.7 Hinl-hydro, Plan		: : -	! ! ~	:	1 1 · ·			•				
2.8 Mini-hyd. Benefit :	-	: : ~	: -	:		t . ~		-	i, «		-	-
2.9 Water Supply Plan :	-	; ; -	: -	; ; ~		-	-	: : -				<b>.</b> - :
2.10 Inland Fish. Plan	A	: : A	A	: : A	. A	A		A	A	A	A	A
2.11 Envir. Con. Plan	C	: : C		: : C	. C	C	. C	C	C	C	C	C
2.12 Watershed M. Plan	6	: : B	: B	: : B	; B	. 0	: : 8	. 0	. 8	. 8	8	8
2.13 Construction Plan	8	: : 8	8	: : B	; B	В	8	В	В	. 8	. 6	. 8
2.14 Construction Cost :	8	: C	ε	: C	; C	8	: C	8	; B	i C	on Carlo	8
2.15 Econ. Evaluation	. A	: : A	: A	: : A	: A	Α.	: A	λ	A	A	Α	1
III. Design	: :	<b>:</b>	:	: :	<b>:</b> :	: :	:	‡ ‡	:	:	8	,
3.1 Dam Foundation	: . A	: : A	. A	: A	: A	A	A	٨	A	A	A	A
3.2 Foundation Treat.	A	: A	A	: A	; A	A	A	Ą	A	P A	Α.	<b>A</b> .
3.3 Zoning of Embank.	A	: A	A	: A	3 A	Α.	. A	A	. A	. A	. A	A
3.4 Embankment Slope	. 8	; . B		: : B	. 8	: : B	. B	В	. 8	. 8	. B	В
3.5 Flood of Spillway	: : A	: C	A	: A	Α .	A	A	C	A	C	A	
3.6 Layout of Spillway	: B	; ; B	8	: B	. 8	. 0	: В	В	. 8	В	. 8	8
3.7 Layout of Outlet	: : A	: : A	: A	: A	: A	A	. A	A	: A	. A	* A	8
3.8 Diversion Horks	: : A	: : A	: A	: : A	: 1 A	: : A	. A	A		; ; A	Α	\$ A
V.Operation & Haintenance	: :	:	:	:	1	: :	:	:	1 1		*	•
4.1 08M Study	: : C	: C	C	: C -	. C	C	: C	C	; C	i C	1 C	i C
lassification of Project	: 0-1	: D-2	: D-1	: 0-1	: D-I	: 0-1	; 0-1	: 0-2	7 0-1	: 0-2	1 0-1	: 0-1

Table 1.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (6/12)

Project : Item NO. : Status :	65	: 66	: 05WN : 67 : 0/0	: 68	: 59		: 71	1 72	: BSWH : 73 : D/D	: BSWN : 74 : D/O	: BSWN : 75 : 0/0	: 85HN : 76 : 0/0
I. Survey & Investigation		1	ī :	;	;	;	: :	1 1	:	:	i.	1
1.1 Heteo-Hydro Inves.	A	Α	. A	: A	: A	: A	: : A	: A	! A	E A	: A .	. A
1.2 Topo Survey	A	Α.	. Λ	; . A	: A	: A	: : A	1 : A	A	: A	; A	1 1 A
1.3 Geological Inves.	B	В	8	: : B	: 6	. 8	: 8	: : B	β	: : B	: : . B	: : 8
1.4 Const. Material	8	В	. 8	: 8	8	8	: 8	: 8	8	: 8	: : B	: 8
1.5 Agri, Condition	A	٨	: A	: A	: A	: A	: t A	: A	A	: A	: A	: A
II. Project Planning		:	; ;	:	: · : ·	: :	: ;	:	} :	: :	;	:
2.1 Aun-off Analysis	8	В	: 8	: B	: : B	: : B	: : B	: : B	: 8	: 8	; B	: : B
2.2 Flood Analysis	A	A	: : A	: : A	Α .	: A	: : A	: A	A	. 8	: : A	: : 8
2.3 Roser. Capacity :	В	: 8	: B	: 8	: B	. 6	: : B	: : B	. 8	: B	: : B	B
2.4 Agri. Dev. Plan	8	: A	: : A	: A	: A	: : B	: : A	: : A	: A	: . A	: A	. A
2.5 Irri. Dev. Plan	A	B	: : B	: B	A	: A	: B	: : A		: 8	: 8	: B
2.6 Agricul. Benefit :	A	: A	: 8	: B	: : 8	: A	: : A	: 8	A	ı L A	: : A	i A
2.7 Hint-hydro. Plan		: -	:	:	! : -	: -	: : ~	: : -	: -	: : -	: -	:
2.8 Mini-hyd. Benefit:	-	; ; -	: : -	: -	: : -	: : -	: : -	: : -	: : -	: -	:	: : -
2.9 Water Supply Plan :	••	: : ~	: : -	:	: : -	: :	: : -	; ; -	: -	: -		: : -
2.10 Inland Fish. Plan :	A	: A	: A	: A	t : A	: A	: A	: : A	: A	t /	t t A	: A
2.11 Envir. Con. Plan :	C	: : C	: : C	: : C	: C	C	: : C	: C	: : C	: C	: : C	: c
2.12 Watershed H. Plan :	В	. A	: A	: : B	: : A	: 8	: : 8	: : 6	A	: : B	; ; 8	. 8
2.13 Construction Plan:	В	В	: B	: B	: B	: B	: 8	: : 8	B	: : 8	: : 8	. 8
2.14 Construction Cost :	В	. C	: : B	: : B	: : 8	8	: : B	: ; B	8	: : C	: : C	: c
2.15 Econ. Evaluation :	A	. A	: A	: : A	: : A	: : A	: A	: : A	: A	: : A	: : A	! : A
III. Design		1			1	:	:	:	:	: :	:	: :
3.1 Dam Foundation	A	8	. A	: : B	. A	: : 8	: : B	: : λ	8	: : β	: C	: : B
3.2 Foundation Treat.	A	В	1 1 ,A	: : B	: : A	; ; B	: . A	: A	. A	: B	: 8	: : 8
3.3 Zoning of Embank.	A	Α.	t : A	: A	1 : A	I A	: : A	: A	: : A	: A	: A	. A
3.4 Embankment Slope	В	8	8	: 8	. 8	В	: : B	: B	: B	: 8	: B	: : B
3.5 Flood of Spillway:	Α	Α .	: : A	: 8	C	: A	: C	: : A	i A	: C	: : A	: 0
3.6 Layout of Spillway:	t	. 8	: 8	: 8	: : B	; B	: : B	; ; B	: 8	: 8	; B	: B
3.7 Layout of Outlet		. A	: 8	: A	. A	A	: : A	: A	8	: 8	: B	: B
3.8 Diversion Works	A	٨	1 : A	: A	: . λ	. A	: : A	: : A	A	: A	: A	: A
IV.Operation & Haintenance		±:	:	:	:	<u>.</u>	:	:	:	:	:	:
4.1 OSH Study		С	С	. c	C	: : C	: C	: : C	: : C	: : C	: c	С

Table 1.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (7/12)

(85kH-7)

Project Item HO. Status	: 77	: 0\$WM : 78 : 0/0	: 79	: 80	: 82	: 83	: BSWH : 84 : D/D	: 85	85WM 86 D/O	: 87	: 88	1 85WM 1 89 1 0/0
1. Survey & Investigation	i ,	:	1	:		! !	1	:	•	İ		•
1.1 Heteo-Hydro Inves	:	. A	Α	A	A	Α	Α	A		. A	. A	
1.2 Topo Survey	: : A	. A	. A	: : A	A	Α	. A	A	Α,	A	A	٨
1.3 Geological Inves.	. 8	; ; B	. 8	; B	В	β	В	В	8	θ	8	В
1.4 Const. Material	: : B	. B	8	: В	8	В	: В	8	В	В	1 0	. 8
1.5 Agrt. Condition	Α .	: : A	A	: A	Α .	Α	i A		. 8	٨	Α.	. A
11. Project Planning		:	:	:	•	• •						
2.1 Run-off Amalysis	: : B	: : 8	. 8	: : B	. В	Ð	В	8	B.	8	8	. 8
2.2 Flood Analysis	A	: : A	A	: : A	A	A	A	Α	. A	A	A	. A
2.3 Reser, Capacity	: : B	: : B	8	: B	3	В	: 8	8	. 8	. 8	. 8	8
2.4 Agri. Dev. Plan	: : A	: A	A	; B	: A	: A	. A	i A	۸	1 8	1 6	i A
2.5 Irri, Dov. Plan	. A	: : Å	A	: B	. A	В	A	A	1 8	В	. A	1 A
Z.6 Agricul. Benefit	8	: : B	В	: B	A	Α.,	В	٨	. A	A	. A	A
2.7 Mini-hydro. Plan	: : -	: : -		: -		-	1 -	-		1 -		
2.8 Mini-hyd. Benefit		: -	-	: :		-	:		-	: -	-	
2.9 Water Supply Plan	-	: : -		: : -	-							
2.10 Inland fish. Plan	: : A	: : A	A	: A	. Λ		. A	Α	. A	. 8	. A	. A
2.11 Envir. Con. Plan	С	: : C	C	: : C	C	C	C	C	C	C	C	C
2.12 Watershed H. Plan	: A	: : A	: A	: 8	A	. 8	: 8	8	r A	. 8	. 8	8
2.13 Construction Plan	: : 8	: : B	: 8	: 8	9	. 0	8	В	8	8	. 8	В
2.14 Construction Cost	; ; 8	: : 8	: 8	. 8	В	C	: 8	С	: В	. 8	. 8	. B
2.15 Econ. Evaluation	: : A	: : A	: A	: A	: A	Á	: A	. A	A	: A	٨	. A
III. Design	<b>:</b> :	:	:	:	:	:	:	:	1		1	•
3.1 Dam Foundation	8	: : B	Α.	A	A	t. A A	. A	A	Ä	, A	. A	A .
3.2 Foundation Treat.	: A	A	A	A	Α .	i. A	i A	A	A	A	<b>A</b>	٨
3.3 Zoning of Embank.	1 1 A	A	A	: A	٨	Α.	, A	٠ ٨	. A	A	t A	٨
3.4 Embankment Slope	; 13	; B	: : B	: : B	8	8, ,	B	В	8	В	. 8	. 8
3.5 Flood of Spillway	. A	Α.	A	C,	C	C -	Α,	C		î C	i C	C
3.6 tayout of Spillway	; ; B	В	: B	; B	8	В	. 3	В	: B	. 8	1 6	1 8
3.7 Layout of Outlet	: 8	В	В	: : A	Α .	. A	. A	. A	, A	. A	î A	. A
3.8 Diversion Works	: A	A	; : A	: A	A	: A	. A	. A	. A	A	A	1
: IV.Operation & Haintenance	1	•	:	:	:	1	:	:	•	1		
4.1 O&H Study	: C	С	: c	: : C	C	; c	; c	C	: C	Ċ	t C	C
Classification of Project	: D-1	: 0-1	: 0-1	: 0-2	: 0-4	: 0-2	: 0-1	: 0-2	: 0-1	1 0-2	; D-2	1 0-2

Table 1.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (8/12)

(BSHH-B)

Item N	ct : 85WM 0. : 90 us : D/D		BSYN 92 D/D	: 93	94	95	: 96	: 97	98	99	: 100	: 85%M : 101 : 0/0
I. Survey & Investigati	on !	:	1	1	<u> </u>	1	: :	**************************************	: :	1	1	!
1.1 Meteo-Hydro Inv	65.1 A	I. I. A.º.	Α	: A	: : A	A	t : A	1 A	. A	. A	1 /	: : A
1.2 Topo Survey	1 A	1 A	. A	t 1 A	: A	A	1 : A	. A	A	i A	i : A	: A
1.3 Geological Inve	s.: B	8	: B	1 . 1 B	: : B	: B	: : B	: : B	. 8	8	: B	, ,
1.4 Const. Haterial	В	: : B	: B	: B	; 6 .	: : 8	: : 8	: : B	: 8	: 8	: 8	: 6
1.5 Agri. Condition	: A	: A	Λ	: A	: : A	. A	: : A	: A	: A	: A	: A	: : A
II. Project Planning	:	: :	:	:	<b>:</b> <b>:</b>	: :	: :	: :		; ;	: :	 !
2.1 Run-off Analysi	. 1. 5 : B	: B	8	: : B	: : 8	: : B	: : 8	: : B	. 8	В	: : B	. 8
2.2 Flood Analysis	. : . A	: : A	A	: A	: : A	A	: : A	: : A	. A	В	1 : A	: A
2.3 Reser. Capacity	: 8	: : B	. 8	: : B	: : B	8	: : 8	: 8	. B	В	: 8	
2.4 Agri. Dev. Plan	t ; A	t : À	A	: A	1 2 A	A	1 : A		. A	A	1 1 A	: A
2.5 Irri. Dev. Plan	; B	: B	: A	: : B	: : 8	B	. 6	; ; \	. 8	. 8	t A	i i
2.6 Agricul. Benefi	i t i A	: : A. :	A	: A	: : A	B	: : A	: B	В	٨	. A	: 8
2.7 Hini-hydro. Pla	. 1 n 1 -	: -	_	; ; -	; ; -	: : -	: : -	; ; -		-	t : -	1 -
2.8 Mini-hyd. Benef	it: -	: : - :	•	:	: : -	! : ~	: : -	: :		-	: :	: : -
2.9 Water Supply Pl	; an: -	: : -	-	: : -	: : -	; ; -	: : -	: : -	-	: : -	: : - :	t : -
2.10 Inland Fish. Pl	an : A	: : A	A	: A	Α .	Α	: : A	: : À	. A	Α.	: C	: : A
2.11 Envir. Con. Pla	n i C	: : C	C	: C	: : C	C	: : C	: C	: : C	С	: C	: : C
2.12 Watershed M. Pl	: an: B	: : 8	: B	: : B	: 8	8	: B	: : B	: : 8	8	: ; 8	: : B
2.13 Construction Pl	an: B	: : 6 :	8	: B	: : B	8	: : B	: : 8	; : 8	. 8	; ; 8	: : 8
2.14 Construction Co	st: 8	: : B	С	: : 8	: B	: : 8	: B	; ; 8	: : 8	B	: : B	: : 8
2.15 Econ. Evaluatio	; n : A	: : A	: A	: : A	: : A	A	; ; A	: : A	: : A	Α .	: : A	: : A
III. Design	. :	<b>:</b>	: :	; ;	:	: :	: :	: ;	: :	; ;	; t	: :
3.1 Dam Foundation	. A	1. : A	٨	: : A	: A	: : A	: : A	: A	: A	: A	1 1 A	: A
3.2 Foundation Trea	t. i A	1 A	r A	: 1 A	: A		: : A	: : A	A	٨	; }	1 : A
3.3 Zoning of Emban	1 k. i A	: A	A	! : A	: A	: . A	: : A	: : A	; ; A	Α .	; ;	1 1 A
3.4 Embankment Slop	1	. 3	: 8	: B	: B	В	: : B	: 8	: B	8	: B	: : B
3.5 Flood of Spillw	ay i A	A	A	: A	: A	٨	: . A	. A	Α.	c	: A	. A
3.6 Layout of Spill	ray: B	: : 8	С	: : 8	: 8	: В	; : B	: : B	. 8	. 8	: 8	1 8
3.7 Layout of Outle		: : A	: A	: : A	: A	λ	: : B	: A	: : A	A	: : A	; ; 8
3.8 Diversion Works	: A	: : A	A	: ; A	: A .	. A	: : A	; ; A	: : A	Α	. A .	. A
IV.Operation & Haintena	: nce:	:		: :	;	;	:	:	: :		:	:
4.1 OAN Study	: 6	: C	c C	: : E	: : C	C	: c	: : £	; C	: C	: : C	3 :
Classification of Proje	er all the		6 7	. h.l	D_1	; 0-1	· n.:	· 6-1	· D-1	: 0-1	: 0-I	: b-1

Table 1.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (9/12)

(BSNM-9)

:ltem : S	oject :		: BSWN	: BSWH	: BSWM	ncess	neum	: BSWH	BSWM	: BSHM	: BZHH		: DSHM
**************************************			103	108		: 110		1112		1 114	: 115	: 117	t 118 t D/O
il. Survey & Investig	ation	1	1	1	:	:	: :	:	1		:	1	\$ \$
: 1.1 Heteo-Hydro		}	: A	: A	: : A	: A	A	i i A	: A	i A	: 1 A	٨	: A
: 1.2 Topo Survey	; ;	: A	: A	: : A	: : A	. A	. A	; A	. A	: A	: A	A	; A
: 1.3 Geological I	nves.	: B	: 8	: B	: : B	: B	: B	: : B	В	: : B	. 8	8	: 8
: 1.4 Const. Hater	:	8	: : B	: B	: : 8	: 8	: B	: : 8	: B	: B	; ; B	В	. 8
t : 1.5 Agri. Condit	ion :	A	: : A	: A	: : A	: ; A	. A	: :: A	A	A	В	, A ,	A
t ill. Project Planning	:	: !	:	:	<b>:</b>	<b>:</b> :	•	:	:		; ;	I I	i i
t 2.1 Run-off Anal	: : ysis	в	: : 6	. B	: : B	: 8 <sup>-</sup>	В	: : B	В	. 8	. A	В	: 8
2.2 Flood Analys	is :	A	: A	: A	: A·	t : Λ	: A	: : A	A	. A	A	ι 1 - Α	i. A
t : 2.3 Reser. Capac	ity :	8	: : 8	: : 8	: B	: B	: B	: 8	В	: B	٨	8	. 8
: 2.4 Agri. Dev. P	lan :	A	: A	8	: A	: A	Α .	: A :	A	. A	C	A,	i A
: 2.5 Irrl. Dev. P	: : nsi	٨	: A	: B	1 : A	. A	. 8	i A	A	A	£	A	. A
: 2.6 Agricul. Ben	efit :	8	: B	1. 1 A	i A	; A	A	: A	A	8	C	. 8	1 A
: 2.7 Hini-hydro.	Plan :	-	;	\$ \$ ~ !	: -			} <del>-</del>	•	-	•		
t 2.8 Hini-hyd. Be	nefit:	· • :	: : -	: -	; ; -						-		
: 2.9 Water Supply	Plan :	•	: : -				. ~	-	-	-	-		
: 2.10 Inland fish.	Plan :	A	: : A	A	A	. A	٨	A	A	٨	Α,.	Α.	1 A
: 2.11 Envir. Con.	Plan :	С	¢	Ç	C	. C	C	C	C	C	C	C	C
: 2.12 Watershed M.	Plan :	8	: : 8	. 8	Ð	8	Α	: B	A	Α	A	8	: 6
: 2.13 Construction	Plan ;	8	: 8	: 8	: 8	. 6	. 8	; : B	. 8	. 8	В	1 0	В
: 2.14 Construction	Cost	c	: : C	. 8	: 8	: : B	C	1 8	8	. 8	C	. B	В
: 2.15 Econ. Evalua	tion :	Α :	; ; A	: : A	: : A	: : A	. A	. A	٨	A	A	<b>.</b> A	Α,
:III. Design	;		;	:	;	; ;		<b>.</b>	1		•		
3.1 Dam Foundati	מס י	A	8	. A	: 1 A	٨		5 A	A	A :	ι Α	<b>A</b> ,	1 A
3.2 Foundation T	reat.	A	. A	. A	. A	. A	A	i A	٨	Á	٨	i	1 A
3.3 Zoning of Ex	bank.	λ	A	. A	. A	A	A	Α .	٨	, A	A	<b>A</b> .	. A
3.4 Embankment S	lope	. 8	9	. 8	8	8	8	. 8	В	9	1 8	8	: B
3.5 Flood of Spi	llway	A	Α	٨	. A	A	t,	A	٨	3 A	Α .	Α .	1 A
3.6 Layout of Sp	oillway	B	. 8	. B	. B	В	. 8	. 8	В	. B	٨	. 8	1 8
: 3.7 Layout of Ou	ıtlet	. B	. A	. A	. A	A	, 1 A	A	Α,	. A	. В	: 8	1 A
3.8 Diversion Wo	orks	: A	. A	. A	. A	Α	Α .	I A	Α	: A	٨	. A	1 A
: :IV.Operation & Maint	tenance	:	:	:	:	:	:		:			•	Language
: 4.1 0&M Study		; C	: c	: c	: C	; c	: C	: C	C	\$ C	C	i c	: c
:Classification of Pr	oject	: 0-1	: 0-1	; D-3	: D-1	: 0-1	: D-2	: 0-1	: 0-1	: D-I	: D-3	: 0-1	10-1

Table I.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (10/12)

(BSWH-10)

Project i Item NO. i Status :	119	BSWM 120 D/D	: BSWM : 121		: 123	124		: 126		: 85km : 128 : D/O		: BSHH : 130 : D/D
I. Survey & Investigation :			!	I .	;	•	i i	1	1	ì I	:	} }
1.1 Keteo-Hydro Inves.:	A	A	t A	ı A	A	: A	. A	t . 1 A	: A	i. 1 A	i : A	. A
1.2 Topo Survey	Α '	, A	: A	Α	: A :	: : A	: A	: A,	: : A	: . A	: A	: A
1.3 Geological Inves.	В	8	8	В	: : B	8	: B	: : 8	: : B	: B	: B	: : B
1.4 Const. Haterial	В	8	В	. B	: B	: : B	: : B	: : 8	: B	t t B	: B	: : B
1.5 Agri. Condition	- A 1	A	: A	A	: : A	: : A	A	: : A	: : A	: : A	Α :	: : A
II. Project Planning			: :	: :	:	: :	: :	:	: :	: :.	<b>:</b>	: :
2.1 Run-off Analysis	8	В	: : 8	8	8	: : 8	; ; 8	: 8	: : β	<b>:</b> В	B	: B
2.2 Flood Analysis	A ·	A	: A	A	Α .	: : A	A	: : A	: : A	: : A	A	: : A
2.3 Reser. Capacity	8	B	8	. 8	8	: : 8	8	: : B	: g	: : B	В	: B
2.4 Agri. Dov. Plan :	A	A	: A	A	: : A	: : A	: : A ·	1 : A	: : A	: : A .		: : A
2.5 Irri. Dev. Plan	Α	A	: A	: 8	: A	: : B	: A	: A	: : 6	; B	A	: 8
2.6 Agricul. Benefit :	B	8	8	В	: A .	: : 8	A	: A	: 8	A	B	A
2.7 Hini-hydro. Plan	•	-	: : -	: -	: : -	: -	: -	: -	† • •	: : - :	-	: : ~
2.8 Hini-hyd. Benefit	-				: : -	: :	:	: -	: :	: : -	-	: : ^
2.9 Water Supply Plan :	:		; : -	: : -	:	: : -	: : -	: ; -	: -	: - :		: : -
2.10 Inland Fish. Plan	A	Α	: . A	Λ	. A	: A	: A	: A	: A	: A	Α :	: : A
2.11 Envir. Con. Plan	C	· c	: : C	C	C	: C	C	: : C	: C	: C	. C	
2.12 Watershed M. Plan :	В	В	. 8	В	. B	: A	8	: B	: : B	: 8	В	: B
2.13 Construction Plan :	В	8	8	8	8	: B	В	: В	: B	. 8	В	8
2.14 Construction Cost	В	€ €	8	8	В	: : C	: : B	: : B	. C	. 8	C ·	
2.15 Econ. Evaluation :	A	: A	: : A	i A	Α .	: : A	: : A	: A	: : A	: : A	: A	. A
III. Cesign			\$ \$	<b>:</b>	:	:	: :	: :	:	: :	<b>:</b>	: :
3.1 Cam Foundation :	. A	. A	. A	Α	: A	. A	ΙA	A	. A	A	: 2 A	: : A
3.2 Foundation Treat. :	5 A	. A ·	: A	۸ .	Α .	Α .	Α	٨	: A	Α .	. A	
3.3 Zoning of Embank.	Α		: A	A	: A	; : A	A	A		. A.	. A	. A
3.4 Embankment Slope	8	8	: B	8	2 2 B	8	8	: 8	: B	В	. B	B
3.5 Flood of Spillway	A	: A	Α .	À	A	Α	A		: A	Α .	A	
3.6 Layout of Spillway:	B	В	: : B	. 8	B.	: : B	. 8	: : B	: 8	В	: B	: : B
3.7 Layout of Outlet :	A	. 8	: . A	A	. 8	A	A	: : A	. A .	: : 8	. A	. A
3.8 Diversion Horks	A	Α .	: . A	A.	: . A	. A	Α.	A	. A	A	À	. A
IV.Operation & Haintenance:			:	•	•		:	:	; ;		:	: :
4.1 08M Study	e C	C	: : C	; ;	: : C	: : C		C	; C	i C	i c	. c

Table 1.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (11/12)

(BSWH-11)

(B2M4-11)					100							··
Project Item NO. Status	: 131	: BSWH : 132 : 0/0	: 85kM : 133 : 0/0		: BSWM : 135 : 0/0	136	: 137	: BSWH : 138 : D/O		: 140	85HM 141 10/0	BSWH 142 10/D
1. Survey & Investigation	:	:	:		•	I	:	1	:		1	1
: 1.1 Meteo-Mydro Inves.	: A	: A	: A	Α .	. A	Α	Α .	٨	A	<b>A</b> , 5	A	i A
t 1.2 Topo Survey	. A	: A	A	A	A	Α	A	۸ .	A	٨	٨	i A
1.3 Geological Inves.	8	: B	В	В	. 8	ß	В	. 8		. 8	В	: B
1.4 Const. Material	: : B	. 8	8	. 8	8	. 8	В	8	. 8	В	. B	. B
: 1.5 Agri. Condition	: : A	: A	A	A	A	Α	. A	A	. A .		Α	i A
i ill. Project Planning	; ;	:	:									
2.1 Run-off Analysis	. 8	: : B	В	. 8	. 8	В	. 8	. B	В	: 8	В	8
2.2 Flood Analysis	; A	: A	A	i A	. A	Α	A	A	Α	A	. A	: 8
2.3 Reser. Capacity	: : B	; ; B	: 8	8	: : B	6	8	В	B	. 8	8	: 8
2.4 Agri, Dev. Plan	: . : A	: : A	: : A	8	A	В	В	٨	. A	i A	A.	1 A
2.5 Irri. Dev. Plan	: B	: A	À	A	8	Λ	1	В	1 8	. 8	1 B	: 8
2.6 Agricul. Benefit	r A	: : B	A	. 8	: A	: A	. A	٨	8	* A .	λ.	1 8
2.7 Hinl-hydro, Plan	: -	; 	-	-	·	-						•
2.8 Hini-hyd. Benefit	: :	: : -				: -			-	•	1	1 -
2.9 Water Supply Plan		: -	-	. ~	-	-	-	-				
2.10 Inland Fish. Plan	A	À	Α.	A	A	Α	A	A	A	A	£ .	. A
2.11 Envir. Con. Plan	C	: c	c	£ C	C	C	C	C		C	C	C
2.12 Watershed M. Plan	В	: B	. 8	A	: B	8	В	В	В.,	. 8	В	i A
2.13 Construction Plan	: 8	: : B	. 8	. B	B	В	: B	: B	8	. 8	В	. 8
2.14 Construction Cost	: : C	; B	C	. 8	C	. 8	В	В	B -	្រឹ	8	. 8
2.15 Econ. Evaluation	: A	: A	: : A	: A	A	A	A	A	1 A.	A	Α.	. A
illi. Design	; :	:		:	:	!				1	1	1
3.1 Dam Foundation	: A	: A	¢	. C	e C	A	A	В	Α :	Α .	C:	
3.2 Foundation Treat.	: A	: : A	В	; B	; : B	A ,		A	A	A	A	. A
3.3 Zoning of Embank.	; . A	: A	٨	i A	. A	A	i A	A	A	Α.	A	A
3.4 Embankment Slope	. 8	. 8	6	. 8	: 8	. 8	8	8	: 8	В	8	2 B
3.5 Flood of Spillway	. A	. A	Α	C		: A	i A	A	1 / A -	i c	<b>.</b> A	C
3.6 Layout of Spillway	, B	. 8	. 8	. 8	. 8	8	. 8	. 0	В	8	. 8	. 8
3.7 Layout of Outlet	. A	A	Α	: : B	. A	: A	A A	Å	* A)	i A		: B
3.8 Diversion Works	: : A	: A	A		A	A	. A	٨	Α	A	Α	i A
: IV.Operation & Maintenance	1	:		;	:		1	:			•	
: 4.1 OBM Study	: C	; c	: : C	: C	; · C	C	: C	C	; c	; C	i c	i C
Classification of Project	D-1	; D-1	; D-I	: D-4	; 0-1	D-1	: D-1	: 0-1	1 0 1	1 0-2	T D-1	1 0-1

Table I.2.4 Technical Assessment of the SWIM Project -BSWM- (12/12) (BSNM-12)

	1	:	1	<u> </u>	<u> </u>		,					
iltem NO.		: BSYM : 144 : D/D	: 145	146		149	: 150	BSWN 151 D/O	: : :	: : :	: : :	: : :
l. Survey & Investigation	•		:	1	:	; ;	; ;	; i	i 1	: :	<u>;</u>	:
1.1 Meteo-Hydro Inves	Α .	; . , A	1 1 A	A	t t A	: : A	! : A	1 A	:	: :	t I	1
1.2 Topo Survey	. A	: : B	: B	Α	: : A	: : A	: A	Α.	1 .	:	:	‡ 1
1.3 Geological Inves.	: B	: : B	; ; B	: В	: : B	: : B	: B	. B	: :	: :	t 1 '	<b>1</b>
1.4 Const. Material	. 8	; 8	: B	8	: B	: 8	: B	: B	: :	: ;	:	:
1.5 Agri. Condition	A	: A	: A	Α	: A	: A	: . A	: A	: :	: :	: :	:
11. Project Planning		:	<b>:</b> <b>:</b>	<b>:</b> <b>:</b>	<b>:</b>	:	:	1	; ;	<b>:</b>	: ;	: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2.1 Run-off Analysis	: B	: : B	: : 8	8	: 8	: 8	: B	: B	: :	: ;	! :	t
2.2 Flood Analysis	В	: : A	: A	Д :	: : A	! : A	: : A	A	; ;	; ;	:	:
2.3 Reser. Capacity	В	: : 8	; : B	. B	: 8	: 8	: : 8	B	: :	<b>;</b>	:	: :
: 2.4 Agri. Dev. Plan	Α	: : B	: : A	Α .	: A	: A	: A	: A	<b>:</b>	<b>:</b> !	:	<b>:</b>
t 2.5 Irri. Dev. Plan	; ; B	: : B	: 1 <sub>.</sub> B	: B	: : 8	: A	. 8	: A	: :	<b>.</b>	:	<b>ኒ</b> ;
2.6 Agricul. Benefit	. A	À	: : 8	8	: : 8	: : A	: : B	; 1 A	:	i I	<b>:</b> :	: }
2.7 Mini-hydro. Plan	! -	: :	:		: : -	! ; -	: : -	: : -	! :	<b>;</b>	1	: :
2.8 Mini-hyd. Benefit		1 : -	: : -	-	:	: :	: : -	: : -	: :	<b>:</b>	:	: :
2.9 Water Supply Plan		: :	: : -	: : -	: :	: : -		: : -	: ;	; ;	: :	: :
2.10 Inland Fish, Plan	A	: . A	: : A	i A	: A	: C	: A	A	; ;		i i	3. 1
2.11 Envir. Con. Plan	C	: : C	: : C	C	: C	: C	: C	C	•	:	:	:
2.12 Watershed M. Plan	. 8	: : B	: : B	1. : B	: : B	: : A	8	: B	:	:	:	:
2.13 Construction Plan	. 8	: 8	: 8	8	: : 8	; ; B	: : B	: B	: :	: :	:	:
2.14 Construction Cost	B	; C	C	В	; C	: 8	; C	. 6	<b>:</b>	: :	! !	: t
2.15 Econ. Evaluation	ίÀ	: : A	: A	A	: : A	: : A	: : A	A	: :	: :	:	:
i ilil. Design	; ;	:	} }	<u>:</u>	:	) }	1	} :	1	1 [	;	1
: 3.1 Dam foundation	. A	: : A :	: A	A .	: : A	: A	A	Α	; :	: !	; !	Į 1
3.2 Foundation Treat.	. A	i A	: A	: A	: A	; ; A	i A	A	: :	\$ }	; ;	:
3.3 Zoning of Embank.	. A	: A	: A	: : A	: . A	; ; A	. A	A	: :	:	: : :	
3.4 Embankment Slope		; B	; ; B	В	: 8	. 8	. B	в	: :	; :	: :	:
3.5 Flood of Spillway	C	; ; A	: : A	. A	A	C	. λ	٨	:	• •	!	:
3.6 Layout of Spillma	y: 8	; ; 8	: : 8	. 8	: 6	; ; B	В	. 8	:	:	:	
3.7 Layout of Outlet	1	: A	: B	. A	: : B	: : A	: : A		:	:	• :	:
3.8 Olversion Norks	: A	: : A	: A	. A	: : A	is A	٨	Α	:	• •	•	
: IV.Operation & Maintenanc	e:	: :	: :	; ;	:	:		: !	•	:	:	:
4.1 08H Study	c	: : C	. c	C	: : C .	; C	: : C	C	:	:	: :	;
Classification of Project	1 D-1	0-1	: D-I	: 0-1	: 0-1	: D-2	: 0-1	: 0-1	:	:	1	

Table I.3.1 Summary of Results of Technical Assessment (1/4)

Agency	Ho.		Prosent Status	Group of Tech.Assess	. Next Step and Major Review Works
DPNH DPNH	1	p	D/D	0-3	Review of project planning
DPWH	2	×		D-1	Ready to construction
DPWH	3		F/S	F-2	Modification of foundation treatment and review of
					project planning
)P₩H	6		0/0	D-3	Review of project planning
DPWH	7		0/0	D-4	Modification of foundation treatment and raising dam height
					and review of project planning Modification zoning and review of project planning
DPWH	. 8		0/0	0-4	Modification of foundation treatment, raising dam height,
)PHH	9	. 19	0/0	0-2	modification of spillway type and diversion work
			r to		Ready to detailed design
JA MH	11		F/S	F-1	Ready to construction
)PWH	13		D/D	0-1 0-1	Ready to construction
)PWH	14	*	D/D	D~1	Ready to construction
PHH)	15	~	D/D F/S	F-1	Ready to detailed design
PWH	16			P-1	Ready to feasibility study
)PWH	17		Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
	18		Pre-F/S	Γ~2 P~1	Ready to feasibility study
	19		Pre-F/S		Ready to feasibility study
PWH	20		Pre-F/S	P-1 P-1	Ready to feasibility study
	21		Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
PWH	22		Pre-F/S	r-2 P-1	Ready to feasibility study
	25		Pre-F/S Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
PHH	26			P-1	Ready to feasibility study
	27		Pre-F/S Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
	28		F/S	F-3	Repeat from feasibility study
PHA	33	*	D/0	0-4	Modification of foundation treatment and review of
18	4	•	טוָט	U-4	project planning
* *	6	*	D/D	D-2	Modification of design of diversion work
IA	7	*	0/0	D-1	Ready to construction
IA IA	9	-	0/0 0/0	D-4	Modification of foundation treatment and further study
n.	3		טוט	0-4	of diversion work, and review of project planning
IA.	11	*	D/D	0-4	Review of design of diversion work, and review of
itv	11		UIU	<b>U</b> -7	project planning
IIA.	12		0/0	0-1	Ready to construction
ilΑ	14		0/0	Ď-Ī	Ready to construction
IΙΑ	15	ź	Ď/Ď	D-2	Modification of foundation treatment
IIA	20		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IIA	21		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IIA	22		Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
IA	23		Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
IA	25		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	26		Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
IA	27		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	29		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	31		Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
ΪĀ	32		Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
1A	47		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	48		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
ĬΑ	49		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
ΪÀ	53		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
ΪA	55		Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
ΪÄ	56		Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
IA	57		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
ĮA.	58		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	59		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	72		Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study
ĮΑ	97		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
1A	98		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	99		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	100		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	101		Pre-F/S	P-1	Boady to forethillity etudy
ΊA	102		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	103		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
IA	104		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study
• •	400		Pre-F/S	P-1	
IA IA	106 107		Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study Ready to feasibility study

Table 1.3.1 Summary of Results of Technical Assessment (2/4)

****				Next Step and Major Review Works	<b></b>
	108	Pre-F/S	P~1	Ready to feasibility study	
IA .	111	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
IA IA	112 119	Pre-F/S Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
IA	120	Pre-F/S	P-1 P-1	Ready to feasibility study	
	121	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study Ready to feasibility study	
IA	122	Pre-F/S		Review of pre-feasibility study	
	128	Pre-F/S		Ready to feasibility study	
	130	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
IA .	131	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
	132	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
ĪΑ	133	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
1A	135	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
	138	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	-
	139	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
	141	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
	147 148	Pre-F/S Pre-F/S	P-1 P-1	Ready to feasibility study	
	149	Pre-F/S		Ready to feasibility study	
	150	Pre-F/S		Ready to feasibility study Ready to feasibility study	
	152	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
	154	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
	157	Pre-F/S		Ready to feasibility study	
IA	158	Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study	
	163	Pre-F/S	P-2	Review of pre-feasibility study	
	186	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
	187	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
	188	Pre-F/S	P-1	Ready to feasibility study	
IA Shh	190 1	Pre-F/S D/D	P-1 D-3	Ready to feasibility study	
iner Hill	2	0/0 0/0	D-4	Review of project planning Raising dam height and review of project planning	
SHM		* D/D		Raising dam height and review of project planning	
MH	4	0/0	D-1	Ready to construction	
SM)	5	D/D	D-2	Raising dam height	
SHM	6	D/D	D-4	Raising dam height and review of project palnning	
SKK.	7	0/0	0~2	Raising dam height	
SHM .	8	0/0	0-1	Ready to construction	
	9	D/D	D-1	Ready to construction	
	10	0/0	0-1	Ready to construction	
	11	D/D	D-2	Raising dam height	
	12	D/D		Ready to construction	
	13	D/D	D-3 D-1	Review of project planning Ready to construction	
	14 15	0/0 0/0	0-2	No drawing	
SWM SWM	16	D/D	D-1	Ready to construction	
	17	0/0	D-1	Ready to construction	
	18	0/0	Ď-1	Ready to construction	
	19	D/D	D-1	Ready to construction	
	20	D/D	D~1	Ready to construction	
M	21	0/0	0-3	Review of project planning	
SYM :	23	D/D	0-4	Raising dam height and review of project planning	
SWH .	24	D/D	D-4	Raising dam height and review of project planning	
	25	D/D	0-1	Ready to construction	
	26	0/0	0-3	Review of project planning Review of project planning	
	27	D/D	D-3 D-3	Review of project planning	
	28	D/D 0/0	0-3 0-1	Ready to construction	
	29 30	0/0 0/0	D-2	Raising dam height	
	31	0/0 0/0	D-1	Ready to construction	
SWH	32	D/D	D-1	Ready to construction	
SWH	33	0/0	Ď-2	No drawing, raising damheight	
	34	D/D	D-2	Raising dam height	
SHM	35	D/D	0-2	Raising dam height	
	36	0/0	D-1	Ready to construction	
SWM	37	0/0	D-2	Raising dam height	
SKH	38	0/0	D-1	Ready to construction	
SHH	39	D/D	D-2	Raising dam height	
	et i				
			٠.	T., A.1	
				- I-41 -	
1.0		and the second second			

Table 1.3.1 Summary of Results of Technical Assessment (5/4)

Agency	No.	Present Status	Group of Tech.Assess	. Next Step and Major Review Works
BSKH	40	0/0	D-2	Raising dam height
DSWM	41	D/D	D-1	Ready to construction
BSHM	42	0/0	0-1	Ready to construction
BSWM	43	0/0	D-2 D-4	Raising dam height Raising dam height and review of project planning
BSHM	44	D/D	D-2	Raising dam height
SSNN	45 46	0/0 0/0	D-1	Ready to construction
isku Isku	47	D/D	D-1	Ready to construction
3SHH	48	D/D	D-1	Ready to construction
SYH	49	0/0	0-1	Ready to construction
3SWH	50	0/0	D-1	Ready to construction
3SWM	51	0/0	D-2	Raising dam height Ready to construction
SWM	52	0/0	0-1 0-1	Ready to construction Ready to construction
SKM	56	0/0 D/D	D-1 D-1	Ready to construction
BSWM BSWM	57 58	0/D	Ď-Î	Ready to construction Ready to construction Ready to construction Raising dam height Ready to construction
3SHH	59	0/0	0-1	Ready to construction
BSWM	60	Ď/Ď	D-2	Raising dam height
BSWM	61	* D/D	0-1	MAGNA CO CONDENDE DE LA CONTRACTOR DE LA
BSWM	62	* 0/0	D-2	Raising dam height
3SWM	63	0/0	D-1	Ready to construction
BSWM	64	0/0	0~1	Ready to construction Review of project planning
BSWH	65 66	* D/D 0/0	D-3 D-1	Ready to construction
BSWM BSWM	66 67	D/D	D-1	Ready to construction
BSHM	68	D/D	D-1	Ready to construction Raising dam height Ready to construction
BSHM	69	0/0	0-2	Raising dam height
BSKM	70	0/0	0-1	Ready to construction
BSHM	71	0/0	D-2	Raising dam neight
BSHM	72	D/D	D-1	Ready to construction
BSHM	73	• 0/0	0-1	Ready to construction
BSWM	74	9/0	0-1	Ready to construction Ready to construction
BSWM	75 76	D/D	D-1 D-3	Review of project planning
BSWM BSWM	76 77	0/0 * 0/0	0-3 0-1	Ready to construction
BSKM	78	0/0	D-1	Ready to construction
BSWM	79	* D/D	D-1	Ready to construction
SKH	80	* 0/0	0-2	Raising dam height
3SWH	82	* 0/0	D-4	Raising dam height and review of project planning
BSWM	83	* D/D	D-2	Raising dam height
BSWM	84	0/0	0-1	Ready to construction
SKM	85	* 0/0	D-2 D-1	Raising dam height Ready to construction
HKZE HKZE	86 87	D/D D/D	D-2	Raising dam height
SSAN	88	* 0/0	0-2	Raising dam height
BSWM	89	Ö/Ö	D-2	Raising dam height
BSWM	90	* D/D	D-1	Ready to construction
BSHM	91	* D/D	D-1	Ready to construction
32KK	92	0/0	0-2	Layout of spillway
HWZE	93	D/D	D-1	Ready to construction
BSWM	94	D/D	D-1 0-1	Ready to construction
BSWM BSWM	95 96	0/0 0/0	0-1 0-1	Ready to construction Ready to construction
BSWH	97	0/0	D-1	Ready to construction
BSWM	98	* D/D	Ď-1	Ready to construction
BSWM	99	* 0/0	ŏ-1	Ready to construction
BSHM	100		D-1	Ready to construction
BSWM	101	D/D	0-1	Ready to construction
BSWM	102		D-1	Ready to construction
BSWM	103		D-1	Ready to construction
BSWM	108		0-3	Review of project planning
BSWM	109		D-1	Ready to construction
BSKM BSKM	110 111		0-1 D-2	Ready to construction
BSWM BSWM	112		D-2 D-1	Raising dam height Ready to construction
BSYM BSYM	113		0-1	Ready to construction
BSWM	114		D-1	Ready to construction
1 - 1	'	-,-		

Table 1.3.1 Summary of Results of Technical Assessment (4/4)

1	Agency	Ho.	Prøsent Statu	Group of s Tech.Assess	Next Step and Major Review Works
	BSWM	115	0/0	D-3	Review of project planning
		117		D-1	Ready to construction
	BSWM	118	0/0	0-1	Ready to construction
	BSWM	119	D/D	D-1	Ready to construction
	BSWM	120		0-1	Ready to construction
	BSWM	121	D/D	0-1	Ready to construction
	BSWM	122	0/0	D-1	Ready to construction
. !	BSM	123	D/D	0-1	Ready to construction
	BSWM	124	0/0	D-1	Ready to construction
	BSWM	125	D/D	D-1	Ready to construction
	BSWM	126	D/D	D-1	Ready to construction
	BSWM	127	0/0	0-1	Ready to construction
	BSWM	128	D/D	D-1	Ready to construction
	BSWM	129	D/D	D-1	Ready to construction
	BSWM	130	0/0	D-2	Raising dam height
	BSIM	131	* 0/0	D-1	Ready to construction
	BSWM	132	D/O	D-1	Ready to construction
	BSKM	133		0-1	Ready to construction
	BSWM	134		D-4	Raising dam height
	BSWM	135		0-1	Ready to construction
	BSHM	136	D/D	D-1	Ready to construction
	BSYM	137	D/D	0-1	Ready to construction
		138	0/0	D-1	Ready to construction
- 1	BSWM	139		D-1	Ready to construction
	BSWM	140	D/D	0-2	Raising dam height
	BSWM	141		D-1	Ready to construction
	BSWM	142	0/0	D-1	Ready to construction
-	BSWM	143		D-1	Ready to construction
	BSWH	144	0/0	D-1	Ready to construction
	BSWM	145		0-1	Ready to construction
1	BSKH	146	0/0	0-1	Ready to construction
	BSWM	147		D-1	Ready to construction
	BSHM	149		0-2	Raising dam height
	BSHM	150	D/D	0-1	Ready to construction
. •	asm.	151	0/0	0-1	Ready to construction

Note: \* ; Candidate projects for OECF-SWIM Projects

# ANNEX J

# IMPLEMENTATION SCHEDULE

# ANNEX J IMPLEMENTATION SCHEDULE

# Table of Contents

1.10		Page
1.	BASIC CONCEPT FOR PREPARATION OF IMPLEMENTATION SCHEDULE	J-1
2.	REQUIRED STUDIES AND WORKS	J-2
	2.1 Pre-construction Activities and Implementation	
	of Priority Projects	J-2
	with less than 10 % of EIRR	J-3
	2.3 OECF-SWIM Candidate Projects	J-4
	2.4 Feasibility Studies of Those Projects without Studies	J-5
3.	FRAMEWORK OF 10 YEAR ACTION PROGRAM	J-6
4.	IMPLEMENTATION SCHEDULE	J-8

# List of Tables

1 1 A		•							Page
Table	J.4.1	Present	Status	of	Implementation	of	Project	(1/2)	 J-10
Table	J.4.1	Present	Status	of	Implementation	of	Project	(2/2)	 J-11

# List of Figures

Fig. J.	3.1 FRAMEWORK OF 1	O-YEAR AC'	rion pro	GRAM	 	<u>Page</u> J-12
Fig. J.	4.1 IMPLEMENTATION	SCHEDULE	(1/6)		 	J-13
Fig. J.	4.1 IMPLEMENTATION	SCHEDULE	(2/6)		 	J-14
Fig. J.	4.1 IMPLEMENTATION	SCHEDULE	(3/6)		 	J-15
Fig. J.	4.1 IMPLEMENTATION	SCHEDULE	(4/6)		 	J-16
Fig. J.	4.1 IMPLEMENTATION	SCHEDULE	(5/6)		 • • • • • • • • • •	J-17
Fig. J.	4.1 IMPLEMENTATION	SCHEDULE	(6/6)		 	J-18

## ANNEX J IMPLEMENTATION SCHEDULE

# 1. BASIC CONCEPT FOR PREPARATION OF IMPLEMENTATION SCHEDULE

The 230 "Qualified Projects" will be implemented during either range of the first or second five years of the 10 Year Action Program (1991-2000). The implementation schedule is prepared under the following considerations:

- (1) The implementation schedule is prepared on half yearly basis.
- (2) The required time for implementation of project is determined by adding construction period of 0.5 to 2 years and the required time for pre-construction works including review works of the previous study, if required.
- (3) The above pre-construction works from feasibility study up to commencement of construction will be continuously done without any idle time for implementation procedure, because all projects are already qualified to be implemented in the 10 Year Action Program.
- (4) Implementation of project can be commenced from the first year of the 10 Year Action Program on the assumption that budget arrangement for the first year shall be done before commencement of the 10 Year Action Program.
- (5) Commencement year of implementation of each project is determined, considering annual fund requirement and equitable regional distribution of fund for the projects.

## 2. REQUIRED STUDIES AND WORKS

# 2.1 Pre-construction Activities and Implementation of Priority Projects

The 230 "Qualified Projects" will be implemented during either range of the first or second five years of the 10 Year Action Program. The present status of the "Qualified Projects" are summarized as follows:

(Unit: No. of project)

Implementing Agency	Pre-F/S Completed		D/D Completed	Total
i in alaman kalang dan mendalangkan yang dan paman menganang berandanan kanang an 1991, menganyang dan pangkaban dan dan dan berandan d	**************************************			
DPWH	10	4	9	23
NIA	59	0	8	67
BSWM	O	0	140	140
Total	69	4	157	230

The pre-construction works to be completed before construction will be orderly conducted within the following period:

Pr	e-construction Works	Period	
(1)	Feasibility study	6 months	N
(2)	Detailed design	6 months	1.19
(3)	Preparatory works;	6 months	.1
	including land acquisition and contract administration works, etc.		

In addition to the above pre-construction works, the review works such as the re-study of project planning for the projects with less than 10% of EIRR and/or the review works of dam design will be done prior to the preparatory works if they are necessary based on the results of the technical assessment of the projects as mentioned in ANNEX I.

The study on watershed protection works if required will also be made prior to the construction of the project during the following period:

- (1) For Pre-F/S completed project: within the forthcoming feasibility study
- (2) For F/S completed project : within the forthcoming detailed design
- (3) For D/D completed project : within the preparatory works for construction

The necessary pre-construction works for different present status of project are orderly as follows:

Pre-F/S Completed	F/S Completed	D/D Completed
(Review Works)	(Review Works)	(Review Works)
Feasibility Study (Study on Watershed Protection Works)		
Detailed Design	Detailed Design (Study on Watershed Protection Works)	
Preparatory Works	Preparatory Works	Preparatory Works (Study on Watershed Protection Works)
(Construction)	(Construction)	(Construction)

# 2.2 Re-study of Those Projects with less than 10% of EIRR

According to the results of re-evaluation of the EIRR of project, there exist 34 projects with less than 10% of EIRR as follows:

(Unit: No. of project)

Implementing	Agency	Pre-F/S Completed	F/S Completed	D/D Completed	Total
der men elemente an abbiente inn de meg (amin (income, ecc. quin e) français.		And the Party of t	And the second s	and the state of the	
DPWH		· 3	1	4 (2)	8
AIN		11	0 .	1 (1)	12
BSWM		0	0	14 (5)	14
Total		1.4	1	19 (8)	34

Remarks: Figures in the parentheses show the number of projects of which detailed design of dam shall also be reviewed.

In order to re-formulate the projects for confirmation of economic viability and technical soundness, the re-study of those projects with less than 10% of EIRR will be made within the first three years of the 10 Year Action Program. The re-study will be made for different present status of the projects as follows:

- D/D completed projects; re-study of project planning on feasibility level (if review of detailed design is necessary, it will be made at the same time.)
- F/S completed projects; re-study of project planning on feasibility level
- Pre-F/S completed projects; re-study of project planning on prefeasibility level

Based on the results of the re-study, the projects which have economic viability and technical soundness will be implemented during the second five years of the 10 Year Action Program.

#### 2.3 OECF-SWIM Candidate Projects

Out of the 230 "Qualified Projects", the 39 projects of which the detailed designs are already completed are nominated to be implemented under

the 14th OECF Yen Loan as follows:

Implementing Agency	No. of Projects
DPWH	3
NIA	5
BSWM	31
Total	39

The 39 OECF-SWIM projects will be basically implemented during the first five years of the 10 Year Action Program. The selection of project for implementation under the Loan is subject to further review of the projects under the OECF SWIM Projects.

#### 2.4 Feasibility Studies of Those Projects without Studies

Besides the 230 "Qualified Projects", there exist 170 projects which are nominated in this Study but not supported with any data and report as follows:

Agency	No. of Projects
DPWH	6
AIN	128
BSWM	7
FMB	29
Total	170

In order to materialize for preparation of the next 10 year action program (2001-2010) of the SWIM projects, the feasibility studies for the above projects will be made within the 10 Year Action Program (1991-2000).

#### 3. FRAMEWORK OF 10 YEAR ACTION PROGRAM

The proposed framework of the 10 Year Action Program is shown in Fig.J.3.1. The 10 Year Action Program is formulated within the following framework:

- (1) The 230 "Qualified Projects" will be implemented as follows:
  - (a) The 118 projects including OECF-SWIM projects which are categorized into the Group "A" based on the results of priority ranking study will be implemented during the first five years.

Implementing Agency	No. of Projects
DPWH	9 (3)
NIA	30 (5)
BSWM	79 (31)
Total	118 (39)

Remarks: Figures in the parenthesis show the number of OECF projects.

The 39 projects financed by 14th OECF Loan will be basically implemented during the first five years. However, selection of project for implementation is subject to further review under the OECF SWIM Projects.

(b) The following Group "B" projects (112 nos.) will be implemented during the second five years:

Implementing Ager	су	No. of	E Proj	ects
DPWH		14	(8)	
NIA		37	(12)	
BSWM		61	(14)	
Total		112	(34)	
Total		112	(34)	

Remarks: Figures in the parenthesis show the number of projects with less than 10% of EIRR. Review works of project planning of 34 projects of which the EIRR's are less than 10% will be made during the first three years.

(2) Feasibility study for approximate 300 projects including 170 projects which are categorized as "projects which have no data" in the Study, will be prepared for the next 10 year action program (2001-2000).

The allocation of 170 projects which are not supported with data and reports is as follows:

Imp	lementing Agency	No. of Projects
	DPWH	6
	NIA	128
	BSWM	7
	not allocated	29
	Total	170

Before conducting feasibility study, allocation of 159 projects including the unallocated above 29 projects and remaining 130 projects to the implementing agencies will be determined through the SWIM-TWG meeting.

- (3) Implementation schedule of the second five years will be revised in the fourth year, considering the results of review works for the projects of which the EIRR's are less than 10% and the results of selection of projects under the OECF SWIM Projects. Furthermore, some of the projects of which feasibility studies are newly prepared may be incorporated in the implementation schedule of the second five years.
- (4) The next 10 year action program will be prepared in the 9th year through the same procedure for prioritization of projects applied in this Study, based on the results of feasibility studies for approximate 300 projects.

#### 4. IMPLEMENTATION SCHEDULE

The implementation schedule of each SWIM project is prepared based on the following premises and procedure:

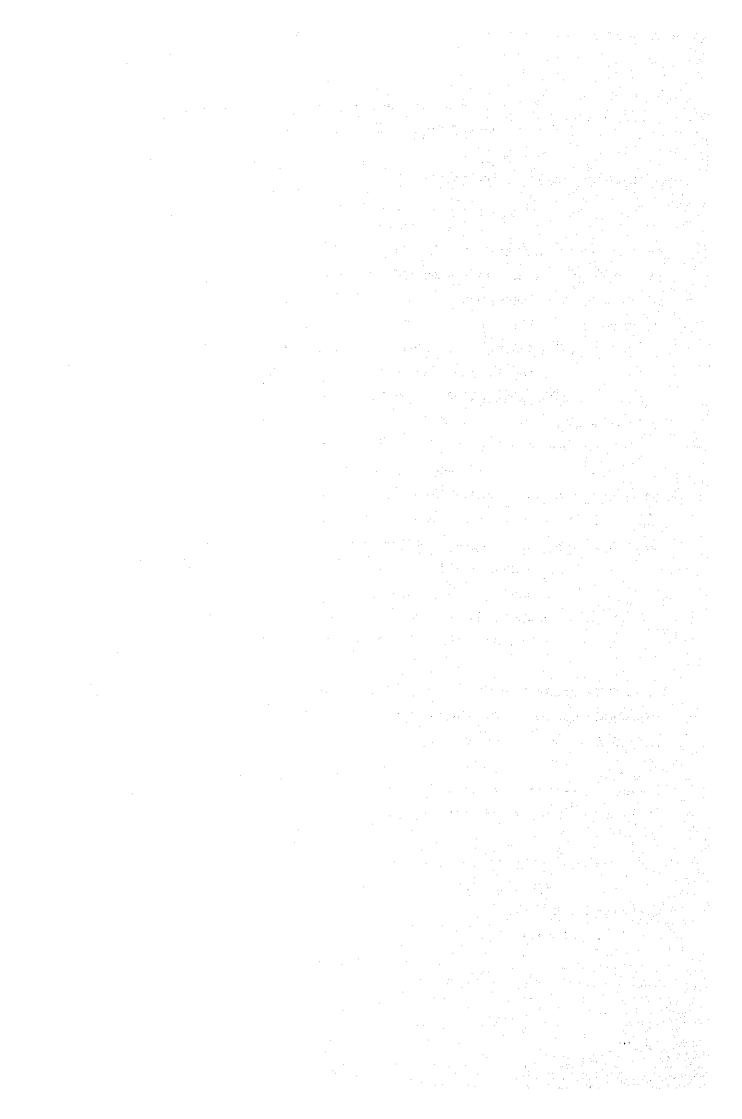
- (1) Referring to the results of technical assessment, there are 59 projects in the five years and 41 projects in the second five years of which detailed design is completed and ready to construction. They will be implemented in early stage of both five years.
- (2) Commencement year of implementation of each project is determined so as to gradually increase the annual fund requirements for 10 years.
- (3) The total required period for implementation of each project is determined based on the required period for pre-construction works and construction period. Construction period for each project is determined based on the following procedure:
  - (a) Construction will be basically commenced from January or July.
  - (a) Mobilization and construction of access road and river diversion works will be made within two (2) months from commencement.
  - (b) Stripping of top soil of foundation for dam and appurtenant structures will be done within 10% period of required period for dam embankment.
  - (c) Operation rate for dam embankment is determined as:
    - Embankment will be done using construction machinery such as dump truck, tamping roller and vibration roller.
    - Daily working hour is 7 hours.

- Daily embankment volume is 1,000 m<sup>3</sup>/day.
- Monthly operation rate of embankment is:

	AND THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF THE PROPE	and the second s
Ave	erage Monthly Rainfall	Operation Rate
	0 - 150 mm	80%
	150 - 300 mm	402
	more than 300 mm	207
	and the second s	

- (d) Construction period of spillway is not counted for total construction period, because spillway will be constructed in parallel with dam embankment.
- (e) Construction of outlet works is:
  - for DPWH and NIA projects: 2 months
  - for BSWM projects: 1 month
- (f) The above periods are accumulated and rounded up on half yearly basis. Construction period for specific facilities such as irrigation, mini-hydropower and water supply is not accumulated to total construction period, because those construction will be done in parallel with dam construction.

The project status of the each project for implementation is summarized in Table J.4.1. The implementation schedule for each project is shown in Fig.J.4.1.



# TABLES

Table J.4.1 Present Status of Implementation of Project (1/2)

(1) For 1st Five Years:

(a) D/D Complet	ed Projects
-----------------	-------------

(Unit:number of project)

Group Status	DPWH	NIA	BSWM	Total
D-1 Ready to Construction	2(2)	2(1)	55(20)	59(23)
D-2 Review of D/D	1(1)	2(2)	20 (7)	23(10)
D-3 Review of F/S	0(0)	0(0)	1 (1)	1 (1)
D-4 Review of F/S & D/D	0(0)	2(2)	3 (3)	5 (5)
Sub-Total	3(3)	6(5)	79(31)	88(39)

#### (b) F/S Completed Project;

Group	Status	DPWH	NIA	BSWM	Total
F-1	Ready to D/D	0	0	0	0
F-2	Review of F/S	0	0	0	0
F-3	Repeat of F/S	0	0	0	0
	Sub-Total	0	0	0	0

# (c) Pre-F/S Completed Project;

Group	Status	DPWH	NIA	BSWM	Total
P-1	Ready to F/S	6	24	0	30
P-2	Review of Pre-F/S	0	0	0	0
A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	Sub-Total	б	24	0	30
	Total	9(3)	30(5)	79(31)	118(39)

Note: Figures in the parenthesis show the number of OECF-SWIM Projects.

Table J.4.1 Present Status of Implementation of Project (2/2)

(2) For 2nd Five Years

(A)	p/p	Completed	Project:
161	viv	Oombrece	,

(Unit: number of project)

Group	Status	DPWH	NIA	BSWM Total
D-1	Ready to Construction	2	1	38 41
D-2	Review of D/D	0	0.	9
D-3	Review of F/S	2	0	9
D-4	Review of F/S & D/D	2	1	5
And the second section of the section of t	Sub-Total	6	2	61 69

## (b) F/S Completed Project;

Group Status		DPWH	NIA	BSWM Total	
F-1	Ready to D/D	2	0	0	2
F-2	Review of F/S	1	0	0	1
F-3	Repeat of F/S	1	0	0 7 4 4 1	1
	Sub-Total	4	0	0	4

### (c) Pre-F/S Completed Project;

Group	Status	DPWH	NIA	BSWM	Total
P-1	Ready to F/S	1	24	0	55
P-2	Review of Pre-F/S	3	11	0	14
	Sub-Total	4	35	0	69
ga g	Total	14	37	61	112
dayge introduced thinks at health day for the commence	Grand Total	23(3)	67(5)	140(31)	230(39)

Note: Figures in the parentheses show the number of OECF-SWIM projects.

FRAMEWORK OF 10-YEAR ACTION PROGRAM

	And the second section of the second section is the second section of the second section of the second section	The same of the sa
Item	ist Five Year	ar Period
	91   92   93   94   95	2nd Five Year
1. Implementation of Qualified Projects	34 33	96 97 98 99 2000
(230 Projects)	·	
(1) Group "A" Projects (118 Projects)		
EIRR>=10% (78 Projects)		
- D/D Completed Projects (48)		
- Ready to construction 36	Construction	
- Review of D/D 13	Rev. of D/D and Const.	
- F/S Completed Projects (0)	Nev. or b/b and const.	
- Pre-F/S Completed Projects (30)		
- Ready to F/S 30	E/S D/D and Care	
1024 10 1/3	F/S, D/D and Const.	
OECF Projects (39 Projects)*1	ļ	
- Projects to be implemented	Construction	
- Projects to be not implemented	Review of F/S	
1 1000000 00 00 100 tmprometred	Meview Of 173	
(2) Group "B" Projects (112 Projects)	:	
EIRR>=10% (78 Projects)		
- D/D Completed Projects (50)		·
- Ready to construction 41		Construction
- Review of D/D 9		Rev. of D/D and Const.
- F/S Completed Projects (3)		nev, or of b and const.
- Ready to D/D 2		D/D and Construction
Repeat from F/S		F/S, D/D and Const.
- Pre-F/S Completed Projects (25)	:	
- Ready to F/S 25		F/S, D/D and Const.
EIRR(10% (34 Projects)	] : (	***************************************
- D/D Completed Projects (19)		
- Review of F/S 11	Review of F/S	Construction
Review of F/S & D/D 8	Review of F/S A D/D	Construction
- F/S Completed Projects (1)		
- Review of F/S	Review of F/S:	D/D and Construction
- Pre-F/S Completed Projects (14)	Company of the Compan	ang pagamatan di majaga nyaétahka kalama an <del>a ana da kalamaj</del> d <del>a kalamaj</del> di jaga di Salah sang an Alama
- Review of Pre-F/S 14	Review of Pre-F/S	F/S, D/D and Const.
2. Preparation of Implementation		
Schedule for 2nd Five Year		
		·
3. Preparation of Feasibility Study		
for Projects not supported with	F/S	F/S
data (300 Projects) *2		4
		<u> </u>
4. Preparation of Next 10 Year Action		
Program		į
		Personal receipt 1000000 (Ex

Note\*1: Subject to further review under the OECF SWIM Projects financed by 14th OECF Loan \*2: (1) Approximate required number of projects for Next 10 Year Action Program

<sup>(2)</sup> Including 170 projects categorized as "projects which have no existing data"
(3) Some of projects will be scheduled to be implemented in the 2nd Five Year.

Ċ

182nk Agency 180. 1998 1 1883-188 1 1998 2 1998 2 1998 2 1998 2 1998 3 1	8 12 13 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		ă S	1991 : 2146 : 21/0 : 21	50		Jet Five	Five Year 993				; ; ; ; ;					**************************************	) ! ! ! !			
10000 110000 120000 120000 130000 130000 130000 130000 130000000 1300000000	22 23 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	HGASINAN HGASINAN ABELA AGELA HGASINAN MGASINAN MGASINAN	i	9/0 : 8/88/3	151	2. 5. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2.	- T	 54	1994	 E	1595	 	1996 1st 2n	2nd : Ist	1997 st 2md	* "	2998 . 1998 . 1st 2nd		1999 :t 2nd		2000 2nd
<b>£</b>	288888	HGASINAN MASINAN MASINAN MASINAN MASINAN MASINAN MASINAN		9/0 : 8/88/3	f		•	***				1 1 1 1 1	; ; ; ; ; ; ;			1		 	• • • • • • • • • • • • • •		
2 ONH 2 ONH 3 ONH 5 ONH 5 ONH 7 ONH 8 ONH 9 ONH 9 ONH 9 ONH	6 12 5 6 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	KGASIKAR ABELA ABELA AGASIKAR MGASIKAR ALINGA-APAYAD CRTH CCIABATO		£/38x/5	. 2	3		•		•						,				•	
3 OPAN 5 OPAN 6 OPAN 7 OPAN 8 OPAN 9 OPAN 0 OPAN	8888 6888	ABELA ABELA NGASINAN NGASINAN ALINGA-APAYAD CRTH COTABATO	ا ا سربہ	F/S\$4/5 :		F/SGH/S :	0/0	#/d	ŧ	· ••											
<ul> <li>C DPM</li> <li>S DPM</li> <li>Pro Sects</li> <li>T DPM</li> <li>G DPM</li> <li>T OPM</li> <li>OPM</li> <li>OPM</li> <li>OPM</li> <li>OPM</li> </ul>	282 488	AGELA NGASIRAN NGASIRAN ALINGA-APAYAD ORTH COTABATO	أ المراجع المراجع المراج		0/0	n/d	ð			••						**					
6 DPM 6 DPM 7 DPM 7 DPM 6 DPM 6 DPM 0 DPM 0 DPM	87 88 8 	NGASINAN NGASINAN ALINGA-APAYAD DRIH COTABATO	j 	•••			S/M2S/.	٠,		 Ž						٠.				,,	
Projects 4 DPM 5 DPM 9 DPM 9 DPM 0 DPM 0 DPM		ALINGA-APAYAO CRTH COTABATO	ا ساسی	•			u'	: S/#S/3	6.8			Š				,		٠. •			
7 DP46 8 DP46 9 DP46 78 Group (1) IRRY104	50 TO	ALINGA-APAYAD OKTH COTABATO IZAL	اً ا	•		•					Š	•				•				•	
3 0 0PMH 3 0 0PMH 3 croup (1) IRR\$10\$	었고 ·	ORTH COTABATO	, , ,	••				**		••		Ç.		•		••		••		••	
** 6**********************************		3		; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	1 1 1	1	; ; !	1 1	}	ļ . 	1	ï.				•					
(1) IRRS 104			÷,	•				.,		.4		ز		•		•		¥"		•	
10 DEWEN																					
	ec .	SMORTHERN SAMAR :		**		••		** :		••		 **	ž 8			., •		:			
100 CO 10		II THANKO DEL KUKIET IZ LLANGO DEL KUKIET	,, 1-	., .,				• •• •			٠	• ••	u				. •	•			٠
,		2 : MUEVA VIZCAYA	•=	• •,		••		**			F/588/5	••			SSW.					••	
		: MASSATE		**		••					/c	D/DBN/S :	. ×/d					••		 •r	
. 15 DOWN	16: 12:10	12 : Morth Cotabato :		**									70	0/084/5 : P	*		<u> </u>	••			
HANG SI	28 : 4 :08	4 10R. HINDORD	. Kr	**		••		••			·	<u>u</u>	F/S2X/S	••		8		. ••			
	PH .	PANGAS I MAN	Z WES	•		••		**		••		••		E/5 : 0			٠.	**	ð		
: 16 DAM		: (tolto								•••		••			F/SSH/S		2) d	3 . 5/888/2	58	•• '••	
Hade oc		CHE TON		A.C.	2		r					• •		•		• ••		•	· s	•	Š
· 22 25		KIZAL		. ••		• ••	REV.	,		•		••		**		••	./ ./ ./	3.	1	••	Š
: 22 DPM	.,	- RATAN			••	••	REV			•		••		•	. :			)/G	N/G S/NEG/G	•• . •	# 3 * 2
23 GAM	ភ្ - 	Solva Si			••	••		Ž.		•	- 1 : :			•		• •		•		•	
MA						. :								:-			- · ·				
X Group										. :	:			• .		a e My					
(1) jenestije	CERT CASE	- HONG	E/SAN/S	2/0	%/d	ð		••		••	٠.	**		••				, i		••	
YIN Z			F/SAH/S	·		Š	COM	**	:	••	:	••		••		••		,,		••	
	~		: F/SW/S	٠		 ₹	Š		٠, ٠	••		•		••	÷ .			, .		•	
	1 1	MENA ECLER	E /SEM/S		. :	 B	8	••		••			·				44 44 4	••••			
		S083060#	: E/SBW/5	e 0		8 2	ē ž	e B	E E	•	-	•									
878.0	112 : 250	- Britis	, . ,			. 3/mz3/3			Şē			• •			• •	• ••			:		
		-8040	- PFARMIS	ā	WO.		}		Š				:	• ••		••		••			
	•	-90HQL			: F/S8X/S	: 0/6	P./4	 80	00	.,				••				••		•	
	r.	- Section				••		**	F/SEW/S	0/0	*/	 8		,,		•		••			
AIM IZ	136 : 7 : 100:400.	ğ	••				_	F/SAN/5 :	0/0	*/a	ě	 Š		<b>.</b>				••			
¢3			;	:							1				\$ 1			3			2
					· /									٠.	- * .						
			1.		. :																

Fig. J. 4.1 IMPLEMENTATION SCHEDULE (2/6)

			• ?• ₩ ₩ 4	;	7		Lat Lat.		A THE PARTY OF THE	317	, ,		F/S: F	F/S: Feasibility Study	Study		14/5: Study	W/S: Study for Materished Prote	W/S: Study for Watershed Protection	Œ		
IMPLEMENT	IMPLEMENTATION SCHEDULE	en E				· · ·			: 5				3/4	D/N: Preparatory Hork	e de la companya de l		The The	(aplementat	EVER REVIEW OF FREVIEW SALES will be determined " : The (aplementation schedules will be determined " The (aplementation Schedules will be determined " The (aplementation Structure)	*i]] be de	terzined	
		***************************************				***************************************							3 287	TORIS CI CLE 10			A					•
	the state of the state of	# T	.00	Š		200	<u>.</u>	st Five Year	La .	1004	· .	1005		1006		1997	20d F	2nd Five Year 1998	1999		2000	
		g	ri tst	2m2		234 2nd				200		2nd	• ••	1st 2nd	121	Zred	354	2m2 ::	1st 2nd	151	Znd	,
12 KIA 27		PARGASTRAR		5/885/3	0/0	M/d		*63		***								*			 	**
		5 :MSBATE	S/M2S/3						••				••	· ·				•		•		** *
	•	HQ.	••		: F/S&W/S		•	80	**			٠	•			٠.		••	•	** ;		
		<b>3</b>	••		••	:	••		F/S59/5			ě	,,		••			••••				, ,,
16 NIA 128		: BOHO!			••		••			Sign Sign			,					• •				**
THE TOTAL		HANNE LINE			<b>.</b>	3/683/3	٠				• •				,			••	•			••
		PANCASIKAN				F/SEN/S									"		.,	••				
7		PREGROS ORIENTAL	7				.,,	0/0	**	8	••	<b>3</b> 4						••		••.		•• •
	υ, 12	: MASBATE	•		••		S/828/3 :	0/0 5/1	**		••	3	••				••	•				
_	٠.	:8040	••				: F/S84/5	0/6 :5/4			••	<b>-</b> -	••				•					
	m 	TARLAC													·· .			••				٠.
٠.	en i	-MASBATE					: F/S	0/0			₹ ::	8	•••									
25 MIA 98		HASSAIR H					••	584	o/o		••		. <b>.</b>					•	•			
F Projects										٠					٠.			•		•		
26 MIA		- MASBATE							ы,									• •				**
27 MIA		TOWNS NO. SON																		••		••
20 MIA		TAMBOANCA N SII-	1 	}   	! !	i   	[ ] } "	, [ ]	! ! !	   	, ! !		۰,۰					••				**
יי איז ער		· consolination	· ·												٠.			••		•••		**
The state of		Thinds									,											
1882-101																						
JI HIA 4	7: 3:38	SHUEVA ECILA					••		••		: 8/5		•	<b>8</b>				••		••		••
32 81A 106	<b>v</b> n	: MASBATE			**		•		••		. F/S				ē :			••				
33 NIA 154	<u>~</u> د.	HEGROS ORIENTAL	(AL:						**		: F/S*#/S		••		ē i	•	••					
		воног	••						••			0/0 5/2				•	, .	•				٠.,
	,, ,,	MUEVA ECILA			••						5/m23/2 ·		790			3						
r-4		MASBATE	••								5/3 5/3		•. •						:			••
30 M34 2	71. E	TARIAC					٠				: F/S			ě	8	-		••				**
	M: 5 : 194	MASBATE									: £/\$		••.		8			••				••
	150 : 7 :051	CEBU									: F/S&H/S		••		Š :					., ,		
	100: 5:10	MASBATE					••		••		: F/58H/S	0/0 S/H					,					
•		TARLAC			•• :						C/#SK/: .					100		• ••				11
		CONTINENT SANA	·											_	8	<b>X</b>		•		••		**
	x> +	SOUTHERN LETTER			·· .						S/#85/# ·				8	Š		· ••	:			
17 474	77. 7 . 75.	STEED.			, ,						37/4	0/0 5/8	• ••							••		4.5
		MASBATE			,		. ,.						. ••	Ŀ	٠	M/d	00	 S				13
		SOUTHERN LEYTE	 				••				•••		: F/S			ЖО		š				
		LA UNION	,,				٠.						••	u.	0/0 : 0/0	P/4	æ 8	 Š i				
	ao 	SOUTHERN LEYTE	π;		٠.				٠.		•-		2 F/S&H/S		*/4 :		ē :	ē	i	••		
	,	HEGROS DRIENTAL	<b>ገ</b> ዶር:		*1				••				. F/SE	0/0 S/M	. P/V	8 2	ē :		÷ 5			
	21: 1:15	LA UNION					٠.		a r						× /		* 6		TOX TOX			
53 MIA 14	. ,	:0580														C/MOC/+						

(3/6 SCHEDIL NOT PATRICKE TOXI r-• 5 1-O.

1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,	149894498844884			1	1					COR: Construction	:t fon		о эка тарил	5	under the OECF SHIM Project.		Conscionado ao
1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,	55 NIA 138 158 NIA 138 NIA		8		1992	13.00		1994	1595	398			2nd Five Yes 1998		1599		
1, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11,	18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1										"	Sud Sud				151	ğ
1, 18, 14, 14, 11, 18, 18, 18, 18, 18, 18, 18, 18, 18	SESSION NEW TO SESSIO			••			**					: Na					
State   22   1.14 miles   SC   1.25 miles   SC	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	7 :CEBU	<i>.</i> .				**	••				••	(#25/3			Š	ŝ
State   Stat	THE STATE OF THE S	1 :LA UNION	. REV			••		••			. <b>"</b>	**		٠,		ĕ	
State   Stat		1 -PANCASINAM	: REV					••		34		••		••	_		
String   S		7 :SIQUIDOS					**	••		••	••	••		••		Š	
1   1   1   1   1   1   1   1   1   1		2 EST SE		REV :				••				**				ð	Š
State   Stat		7 ENEGROS ORIENTA		·· ·	i i					4. •	?	• •				§ §	ć
Str   St   1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1		3 :PAMPANES				λSλ :	,	••	• -		• •		1	٠,٠		3 %	5 8
String   S	A S S C S S S S S S S S S S S S S S S S	1 :PANGASINAN				Ag.		. **		. <b></b>	· ••		F/52H			ð	ě
65 81	SS MIN SC MIN ST MIN	1 PANCASINAN	.,				**	••						4,		ð	Š
55 M.M. 122   7 10000.   157   7 10000.   157   7 10000.   175   175	ZIN SE	4 :LAGUKA				ж 	: A3:		41		**	••				ŧ	
13   15   15   15   15   15   15   15	¥ ¥	3 :PANDANGA		.,		α i	 23 (2			<b>1</b> • •		••		44		<b>8</b> 8	
1) 188-104  (1) 188-104  (2) 2 30-13 5 2 150-20 LA  (3) 2 50-13 5 2 150-20 LA  (4) 50-14 5 12 10-14 10	Myses	250g; -					 G			••		••	_	••		5	
1) 188-104 1 1 85-104 2 1 85-104 3 1 85-104 3 1 85-104 3 1 85-104 3 1 85-104 3 1 85-104 3 1 85-104 3 1 85-104 3 1 85-104 3 1 85-104 3 1 85-104 3 1 85-104 3 1 104-104-104-104-104-104-104-104-104-104-	C							-									
(1) 189-104  (1) 189-104  (2) 8.544 15 2 15-MacLAS 1444 17 CON 1 1 8544 15 1 1 PARGASINAM 1 PANAMYS CON 1 1 8544 15 1 1 PARGASINAM 1 PANAMYS CON 1 1 1 PARGASINAM 1 PANAMYS CON 1 1 1 PARGASINAM 1 PANAMYS CON 1 1 1 PANGASINAM 1 PANAMYS CON 1 PANAMASINAM 1																	
1   SSM   8   1   PARGASTAN   1   PARAYS   COM   1   1   1   1   1   1   1   1   1																-	
2 BSW 35 : 2 : 15ABCLA : REV P/NAM/5 : COM : 1 : PANGASINAM : P/NAM/5 : COM : P/NAM/5 : COM : 1 : PANGASINAM : P/NAM/5 : COM : P/NAM	: 1 3SW:	1 :PANGASIRAN					••							**			
SORM 14   12   15   14   14   14   15   15   14   14	2 8SW	٠ ٢٠			*		,		,,			•		•			
SSN   17   1   1   1   1   1   1   1   1	ENOS 6	t		,, .	ã	, .	., ,			. ,	•••	•		• 61			
SSW 144   12 : HAGUIDOMAD   P/N   CON   CON   SSW 144   12 : HAGUIDOMAD   P/N   CON   CON   SSW 63   3 : HUEVA ECIJA   P/N&H/5   CON   SSW 63   3 : HUEVA ECIJA   P/N&H/5   CON   SSW 15   1 : PANGASINAM   P/N&H/5   CON   SSW 15   1 : PANGASINAM   P/N&H/5   CON   SSW 127   10 : BUXIDNOM   P/N&H/5   CON   P/N&H/5   CON   SSW 127   10 : BUXIDNOM   P/N&H/5   CON   P/N&		T -PANCASINAM			5		. <b></b> .				* **						
SSAM   74   1 STANGUA ECLUA   P/NAM/S   CON   SSAM   SSA	SSE SE	12 :HAGUINDANAO	٠	• ••	CQ#.	• ••				· .,	,	•		•			
SS-N 63   3 - HUEVA ECIJA   2 P/RAM/S   CON   1	SSEE			ě			•				**			•			٠.
SSM   51   2   15 ABELA   1   REV   P/MAN/S   CUM   1   1   1   1   1   1   1   1   1	88	S WIENA ECTUA					••			••		••.		,	-		
SSM 15   1 : PANGAZINAN   1 : REV P/NBN/S   CON   1	1.5	大学のないできる。			: 5		•• k				,	·				,	:
SSN   15   1   PANGASINAN     REV PINSK S   CON   CON			- 1							· •,		•		••			٠.
SSNR 127 : 10 :BWIDNON	25.5		•			<b>*</b>	 西		•••	••	•			••		**	
SSM 102   7   18040L   1   19   1444/5   COR   1   1444/5   COR	25.EE	10 BUNIDHON	•••	à			•			<b></b>				••••			
SSNR 12   2   15,000   1   1   1   1   1   1   1   1   1	8	7 -8040	••	à í			<b>,,</b>				••				٠.		
SSM 9   1   1   1   2   2   2   2   2   2   2	E 10	2 - 7 CASE &	•	. 6				٠.		ı. •							÷
SSNH 103 : 7 :8940L			• •	d					. , ,	• ••				•			1
SSNR 49 : 7 : E0HDL	٠. ١			ā.		•	••			•	**			••		11 12 14	
BSNH 49 : 2 :15ABELA   :   P/ASH/S CON   :   ESSH IS :   I:PANGASSINA   :   :   P/ASH/S CON   :     :   P/ASH/S CON   :     :   P/ASH/S CON   :	85.0kg		be.	. P.		••	•••		•	**	£*						
BSNN 64 : 3 :30E/N ECLIA :   P/NEN/S CON :	NSW.		**	Ġ.			••		••,	•	•1			•		•	
SSM: 138 : 11 :DAVAD DEL SURFE: : : P/AZA/5 COM : : P/AZA/5 COM : : : P/AZA/5 COM : : : P/AZA/5 COM : : : : : P/AZA/5 COM : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	BS.W		**	••							•• 1						
BSSM   14	1.		Ĕ,	••(			ş.	25 S			.,						à,
BSW 124 : 10 EBK10NOW : : : P/W   SSW 124 : 10 EBK10NOW : : : P/WSW/S	'			••••			5.5		••. •		• .; • .; • .;		\ 				
1. PANGASIAM		OMINION OF	•	• •												••	
	. 25 mon 25 .									• ••						**	
"我们是我们的,我们就是我们的人们的,我们们就是我们的,我们们就们,我们们也不是我们的,我们也不是我们的,我们也会有一个人,我们们也会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会				155										:	:		
しいかい かいかい かいかい かいこうしん かいき かんかい しゅうしゅ アンドラ しゅうしゅ かいかい かんしゅう かんしゅう 大学 アンドラ アンドラ かんしゅう しゅうしゅう																	
						:	•								,		

٠.
_
9
-
ж.
_
E
굣
HEDOL
문
ŭ
Š
MOII
2
н
4
ĘÃ
Ä
벌
Ą
¥
CELL
a
d
• •
-
H
•
4
<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>
يند
. ,

15   15   15   15   15   15   15   15	See   151   1952   1352   1353   1354   1355   13	CDM: Construction : 1996 : 1997 : 1st	REVI Review of Previous Study 7.2 The implementation schedules will be determined
Seek 91   Security   Company   Com	1557   1557   1557   1554   1594   1595   1594   1595	: 1996 : 1997 : 1st	under the OFCF SAIM Project.
See 9   6 - AMTION   Con   C	P / MASN / S COM  P / MASN / S		2nd Five Year 1995 : 1998 : 1995 :
School of the color of the co	25. 200		
Seek   12   538, Face   13   538, Face	RET P/MBM/S CON CON CON P/MBM/S CON CON P/MBM/S CON CON P/MBM/S CO	••	***
SEMP 14   12   SEM 15   SEM	P/WBM/S CON P/WBM/	***	
SSW   55   7   15000L   1   1   1   1   1   1   1   1   1	P/NSW/S CON CON P/NSW/S CON P/	** *	•••••
SSM   2   2   1548EA   2   2   2   2   2   2   2   2   2	P/WBM/S CON : CON : P/WBM/S CON : CON : P/WBM/S CON : CON : REV P/WBM/S CON		
SSM   24   2   110,000	P/W&W/S CON S CON S P/W&W/S P/W/W/S P/W/W/W/W/S P/W/W/W/W/W/W/W/W/W/W/W/W/W/W/W/W/W/W/W	••	**
858H 34 2 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	EEV P/NEW/S CON P/NEW/S P/	** *	** *
SSW 146   2 - 14018110	P/WAW/S COM P/WAW/S COM P/WAW/S COM P/WAW/S COM REV P/WAW/S CO		
SSM 140   11   10AMO DEL MORTE   10   10   10   10   10   10   10   1	P/WGW/S CON P/WGW/		
SSM 140   11   14040 DEL MORTE   1   1   1   1   1   1   1   1   1	PARWAYS CON PARWAS CON	••	
SSM	P/WBW/S CON	,	
ESWR 40 : 2 : NUCRY VIZORA   ESWR 40 : 2 : NUCRY VIZORA   ESWR 40 : 2 : SULATAR KUDARA!   ESWR 40 : 2 : CAGAYAR KUDARA!   ESWR 40 : 2 : CAGAYAR KUDARA!   ESWR 40 : 12 : SULATAR KUDARA!   COR	REV P/MBM/S CON P/MBM/S CON REV P/MBM/S CON RE		
SSMM 150 : 12 : SULATAN KUDAGAT :   P/MBAV/S   COM	P/48W/S COM P/48W/S COM REV P/		
ESMY 29 1 2 LOLANTMA	P/N8N/S COR REV P/N8N/S COR REV P/N8N/S COR		**
BSM 33 : 2 : CAMANA E : 1 : REV P/MSW/S : COM BSM 56 : 3 : MUEVA D. MCRTE : 1 : MSW 5 : COM BSM 66 : 3 : MUEVA E : L'A : P/MSW/S : COM BSM 66 : 3 : MUEVA E : L'A : P/MSW/S : COM BSM 66 : 3 : MUEVA E : L'A : P/MSW/S : COM BSM 66 : 3 : MUEVA E : L'A : MSW 67 : COM BSM 67 : MSW 67 : MSW 68 : MSW 69 : M	REV P/MSW/S CON REV P/MSW/S CON REV P/MSW/S CON		
BSNR   130 : 10 = AGISAN D-NGRTE :	REV P/WBW/S	,	
BSNM   66 : 3 : MEWA ECIJA : 1 : 1   1   1   1   1   1   1   1   1	S N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	**	**
95.96CTS  95.87 3 1 1  95.87 120 1 9  95.87 120 1 9  95.87 130 1 9  95.87 130 1 1  95.87 130 1 1  95.87 130 1 1  95.87 130 1 1  95.87 131 1 1  95.87 132 1 1  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10  95.87 133 1 10	AVY BAV	**	••
5587 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	BAY BAY BAY BAY BAY BAY BANE BAY STERN SAVAR SANT STERN SAVAR SANT STERN SAVAR	,	
BSW 120: 9 BSW 183: 5 BSW 114: 6 BSW 131: 1 BSW 131: 1 BSW 139: 7 BSW 131: 11 BSW 131: 11 BSW 133: 10 BSW 133: 10 BSW 133: 11	MBOANGA D.SU: MRATHES HORT: SYERK SAWAR: SABATE SABATE STERN SAWAR: GROS ORIENTA: GROS ORIENTA: GROS ORIENTA: MAD DEL NORT: MAD		
858m 83 : 5 858m 114 : 8 858m 114 : 8 858m 129 : 11 858m 129 : 7 858m 129 : 7 858m 121 : 11 858m 121 : 11 858m 122 : 12 858m 123 : 10 858m 123 : 12	WARTHES HORT: SANTE SANTE SANTE SANTE STERN SANAR: GROS ORIENTA: GROS OR		
8584 114 : 8 8584 131 : 8 8584 139 : 11 8584 99 : 7 8584 91 : 6 8584 91 : 1 8584 131 : 1 8584 133 : 1 8584 133 : 1 8584 133 : 1 8584 133 : 1 8584 133 : 1 8584 133 : 1 8584 133 : 1 8584 133 : 1 8584 133 : 1 8584 133 : 1	SANTE SAVAR : SANTE : STEEM SAVAR : GROS ORIENTA: CID. HINDORO: AD EL SUR : AND ELE SUR : AND EL SU		
55.44 125 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	STERN SAVAR: STERN SAVAR: GROS ORIENTA: CDD. HINDORO: CDD. HINDORO: MAD DEE. MAD DEE		
65WH 139 : 11 65WH 139 : 7 65WH 139 : 7 65WH 131 : 11 65WH 131 : 11 65WH 133 : 10 65WH 133 : 11 65WH 133 : 11 65WH 133 : 12	WAD DEL MORT: GROS ORIENTA: CID. HINDORO: WAD DEL SUR: WAD DEL SUR: KIDNOR: KI		
BSWH 99 : 7 BSWH 90 : 4 BSWH 131 : 15 BSWH 131 : 10 BSWH 79 : 4 BSWH 133 : 10 BSWH 133 : 11 BSWH 133 : 11 BSWH 143 : 11 BSWH 143 : 11	GROS ORIENTA: C1D. MINDORO: LIMB DEL SUR : LIMB DEL SUR : LIENT. MINDOR: LIENT. MINDOR		
55.44 80 : 4 65.84 91 : 6 65.84 131 : 10 65.84 131 : 10 65.84 133 : 10 65.84 133 : 11 65.84 133 : 11 65.84 143 : 11	CID. MINOMODI.  JAMO DEL SUR :  MADORE :  MENTE	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	
6584 91 : 6 6584 141 : 13 6584 131 : 10 6584 79 : 4 6584 133 : 10 6584 143 : 11 8584 77 : 4 6584 125 : 6 6584 145 : 12	WARE SURE :		***
5544 141 : 14 6544 79 : 4 6544 133 : 10 6544 143 : 10 6544 143 : 11 6544 143 : 11 6544 145 : 12	MISAN D. MRSTE: IENT. MINOGR: KIDNON:		
BSW 79 3 4 BSW 133 : 10 BSW 133 : 12 BSW 135 : 11 BSW 77 : 4 BSW 112 : 8	ILENT. KINGG: KIDHON: RIN COTABATO: RIN COTABATO:		
BSW 133 : 10 BSW 143 : 12 BSW 135 : 11 BSW 77 : 4 BSW 112 : 6 BSW 145 : 12	RIN COTABATO: : : : : : : : : : : : : : : : : : :		
BSWN 143 : 12 BSWN 135 : 11 BSWN 77 : 4 BSWN 112 : 8 BSWN 145 : 12	ROTA COTABRITO:		
BSWH 135 : 11 8SWH 77 : 4 8SWH 112 : 8 8SWH 145 : 12			**
85WH 112 : 8	יינון איניינייניינייניינייניינייניינייניינייני		
8SWM 145 : 12	יינים ביינים או איינים או או איינים או או איינים או או איינים או או איינים או איינים או איינים או איינים או איינים או איינים או או איינים או או איינים איינים או איינים איינים או איינים א		
	KTH COTABATO:		***
9 95/84 98 : 7 :** C : : : : : : : : : : : : : : : : :		٧٠.	

9
(5/6)
SCHEDULE
IMPLEMENTATION
r-{ •
7
F18.J

1, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10,	្រុកស្តុសសក្តុស្តិនិស្សស្ត្រ		*****************	1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	1 2 2 4 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	1	,	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		COM: Construction	COR: Construction		rapus	under the OCCF SAIM Project.	Project.	under the DECF SWIM Project.	g .	
See   1   Percent	្តស្តុមស្តុកស្តុកស្តុម្មី មានស្តុម្មី មានស្តុម្ភាព មានស្តុ	•		•		15	ive Year	:	•			. !	2nd Fish	e Year	4	•	"	
17   18   18   18   18   18   18   18	12222222222222222222222222222222222222	tox ex to		Š	76.	# 	25d ::	<u> </u>	26. 26.		 Z	È	1 154 :	 12	<u> </u>	. 1st .		
7. Stands 12. 19.7/14/2012 7. Stands 12. 19.7/14	KKKKKKK BE	1		****			***************************************		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	; )	*				€	***************************************	•	
7. 15 Services 12 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	252828282828282828282828282828282828282	. 23					**			**	••			•4		••	••	
1   Sept.   10   Committee   1   Committee	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *			•			**			45	**		**			**	•	
1   100	2 % C % & & & & & & & & & & & & & & & & &	145 : 3			••		**		••	٠.	**		••			.,		
1   100   10   1   1   1   1   1   1	ន្តនេងមន្ត្រីនិងនេងនេងនេង	8			1111	1 1 1	1 1 1			 ~~				•• •				
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	្ខេខម្មិនមួនមួនមួន	. 011			4	••	• •											
1.0 Fig. 10. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	្ត	5 8			·· ,									, .				
1   1950   1   1950	: ទី៩៩៩៩៩៩៩៩		3 - MIFUA FOLDA							•	• •						• ••	
1   10   10   10   10   10   10   10	្ត្រី ខ្លួននេងនងនេះ ព្រះ				•	•			•	,								
15   15   15   15   15   15   15   15	្នែនេះ នេង ង ង ង នេះ																	
1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	a transfer of the second		o -afference commo							- phyth/c	•	8	3	•		Þ		
Section   Control   Cont			S THESTERN SAFAR							C / NOW /	•	šä		• •		¥ •1	•	
Section   Company   Comp	1.		TELEGOES BURGE							2/18/1/2		5	. ,				. ,	
55 Sept. 10   1-10005 Sept. 10		 § .	· SMESKIS UKIERIAL:			., ,	44 -		.,	: P/808/3		3			,			
85 SEAN 10 2 SERVINGENING STREET STRE			2 STANDARD STANDARD		.• .		• •			20000		ŝ	. ,				•	
8 SEAN 10 1 174WG/SIAM			S SUMMANIBLES SURFIES		•					130	٠,	25						
8 8584 52 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			" WINDS WARDER 7	-	••					7.305.4		5.3	. •					
8 8288 123 9 1-2486440 5.2487 CM 9 1-3786415 CM 9 1		 24 :	2 : ISANETA		••	••	••		••	S/MON/S		ארת ייני	., .				. *	
8 SERN 126 1 2 STANLON CONTROL OF POLICY CONTROL	<b>∂</b>		I . PANGASIANA			••	•=		••	S / MAN / A				•			ik 4	
9 SEMI 22 9 12MEMOLE, D. SMIT. 9 SEMI 22 19 12MEMOLE, D. SMIT. 9 SEMI 23 19 12MEMOLE, D. SMIT. 9 SEMI 24 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	83 	1 146 : 1	2 :MINTH COTABATO :			,.				S/MSW/S	••	5						
9 SEM 17 2 COUNTY OF SEM 28 2 CO	S		9 - ZAMBOLANCA D. SUR:	٠			**		••	S JAMES S				٠,				
Sept. 50   2   13/04/14   10   10   10   10   10   10   10	e 		2 :Outhing			••	••		,	Classic .	. 1						, ,	
Same 12   1   1   1   1   1   1   1   1   1	- 1		Z :IMBELA :			., ·				OEV.		ă						
SSAM 125   1 (WATER) TRIBOLOGY   1 (WATER)			C COMMENT			•				2/22/00		, A	. •1	**		••	••	
Sami 185   5 COTMONOUNES	1		TOWNERS ASSESSED TO THE STATE OF THE STATE O	· ·			. :		•	S/MSM/S		Š		. **		••	••	
SSM 1191 9 1.20mm/R.d. D. SUR.		, ,	T. PRINCESSES.				•			S/MSM/d :	•	ă		. *•		••	••	
SSM 122 10 - JAGSAN D. MCRTE   SSM 122 10 - JAGSAN D. MCRTE   SPAN 122 10 - JAGSAN D. MCRTE   SSM 122 10 - JAGSAN D. MCRTE   SSM 121 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11			C - TERROPARCE S CITY				> 4				•			**		**	••	
SSM 13   1   110005 BOXT   1   15   10   15   15   15   15   15	*		D. MANAGE D. MONTE							••	*		**	40.		•	•	
SSM   11   2   11000S ROTE   1   1   11000S ROTE   1   1   11000S ROTE   1   1   1	٠.	 (3	2 CHEATAN :				••				/d:	1	**,	••.			••	
SSAPH 151: 12.240RTB_COTABATO   FPEMAYS   CON			1 : JUNCOS MORTE :		•			+ 3 + 4	**	••	٠.				) 	•	••	
EDW 43 : 2 : 1548ELA		•••	2 SHORTH COTABATO :			••	••		•••	•••	101			•				
ESWR 33 : 2 : WERN VIZOYA :  ESWR 32 : 6 : MALME  ESWR 22 : 1 : LILOCOS MATE  ESWR 22 : 1 : LILOCOS MATE  ESWR 23 : 2 : LILOCOS MATE  ESWR 23 : 2 : LILOCOS MATE  ESWR 24 : 1 : LILOCOS MATE  ESWR 25 : 1 : LILOCOS MATE  ESWR 25 : 2 : CASTAN  ESWR 121 : 9 : LAWBOANS D. SCR  ESWR 121 : 9 : LAWBOANS D. SCR  ESWR 122 : 0 : MESWS  ESWR 123 : 0 : MESWS  ESWR 123 : 0 : MESWS  ESWR 124 : 0 : MESWS  ESWR 125 : CON  ESWR 125 : 0 : MESWS  ESWR 125 : CON  ESWR 125 : 0 : MESWS  ESWR 125 : CON  ESWR 125 : C	~					••	**		**.	••	•••			••				
SSW   S2   5 - MALME   1   1   1   1   1   1   1   1   1					**				**	*. **	2		••	••		••		
655W, 2; 1 - 110005 MCRT; 1 654W, 2; 1 - 110005 MCRT; 1 654W, 25; 1 - 110005 MCRT; 1 654W, 25; 1 - 110005 MCRT; 1 654W, 125; 10 (A-275M 0. MCRT; 1 654W, 121; 1 - 10 (A-275W 0. MCRT; 1 654W, 121; 1			6 :MQAT		•					••	••		**	•				
ESAM 25 : 1 : 110005 #0RTE : 1			1 - ILOCUS MORTE		•	••	*••	•			,		,,	••				
BSW 125 10 IAWISM D.WORTE  BSW 29 2 10 IAWISM D.WORTE  BSW 121 2 10 IAWISM D.SW: P.WASWIS CON  BSW 121 2 10 IAWISM D.SW: P.WASWIS CON  BSW 122 3 10 IAWISM D.SW: P.WASWIS CON  BSW 123 5 10 IAWISM D.SW: P.WASWIS CON  BSW 125 10 IAWISM D.WORTE  BSW 125 1			1 : TLOCOS MONTE		••				**	••	à		•	٠.		(r. 9		
5588 29: 2 CASATAN  5588 121 : 9 CAMBONEA D.SOC  5588 122 : D. SAGISM D. SOC  5588 123 : 10 SAGISM D. SOC  5588 123 : 8 SECUTIFM SAMPS  5588 123 : 8 SECUTIFM SAMPS		, -				••	••			**	**		A CHORAC			• •	 .:	
SSM 121 : 9 : 2 * * * * * * * * * * * * * * * * * *					•	•				••		7	Classic .	J.				
SSW-191 : 7 : #FENDS ONLENTAL:  SSW-191 : 0 : 2 : #FENDS ONLENTAL:  SSW-191 : 0 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2		. IZI .			••	•			••	••	., .		C Newly .		ŧ		•	
ESAM 118 6 9 12/Memolyuka D. Son. 8 18/Memolyuka D. Son. 118 6 18/Memolyuka D. Son. 118 7 18 18/Memolyuka D. Son. 118 7 18 18/Memolyuka D. Son. 118 18 18/Memo		. 65	? :MEGROS CRIENTAL:		: •	14: *1	••			••			A PROBLEM	÷	á			
SOME 123 TO SACRACIAN TO SACRACIAN TO SACRACIAN SACRACIAN TO SACRACIAN SACRACIAN TO SACRACIAN SA		118				••				·••			O'UTU'O .	. " .	Ě		·. ··	
BONN 129 : LO 'MERICAN D. MANTE :	11.	8	5 JAKI AN			 .•	••		••	••	•		State .	ķ)	Ë			
AND THE SOURCE CAMPS IN THE CAMPS TO THE CAM		129 :	TO MODERNI D. NORTE :			••	••		•	••			C NOW !	9	•			
《《《《·································		113	8 -SOUTHERE SAMAR :		**	••.	••			•			7/404/1 ·			•		
								: :: :/										
							ě.	1										

(9/9)	
SCHEDULE	
THPLEMENTATION	
Wie J. 6.	

THPLEMENTATION SCHEDULE		<b>)</b>									3 2 6	0/0: Detailed Design P/N: Preparatory Work COM: Construction	0/0: Detailed Design P/M: Preparatory Work CM: Construction		:	S. Carrie	under the Offi Sain Protect	tion sold	* . The implementation schedules will be determined mover the OFF this project		11,766
				,		132	lat Five Year	1 2				300		90.		2 br2	2nd Five Year				
Apency No chegron:	nt of :	151	1991 2nd	13t 23	2882 2nd	13t	29 93 2nd	1874 181	, Z	184	2nd ::	151	,, .,	151	 	ist is	25 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 23 24 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	25t	2999 2nd	, 154 154 154	2000 2nd
BS# 137 : 11	11 SOUTH COTABATO :								***		,			-		P/WBW/S	5				
	5 :AKLAN							·			••		••		••	REV	D/MEH/S	8			,
	: CAGATAK						*				••		••		•	PHANTS	ž	8			
85.00 S	CAGANA										**		. ••		•	P/WEW/S	8	8			
BSNM A1 : 2	: NUEVA VISCAYA :			٠.							•		**		•	٠.	P/1004/5	Š			
55	5 SKLAS														•	REV	D/MBM/S	8			
	11.0005 SUR										••		••		•••		S/MM/A	Š			
	.11.0005 SUR					-11					••		••		••		P/NEW/S	Š			
	10 SURTIGNO D.NORTE:			••									••		••		P/MgM/S	8			
136	IN TOAVAO CATENTAL					••					••		••		••		S/KSK/d	8	•		•
••.	3 PELACIA										••		••		••		S/H\$H/c	Š	•		
	2AMBONIGA D.SUR:			.,		٠.					••	-	••		••			2/484/S	ē		
126 BSNM 70 : 188<10*	3 :BULACAN			.,									**				•	P/MBM/S	ē		7
BSWM 6:	1 : 1LOCOS MORTE	REV									••		•••		••			S/MBM/A	COW FOW		
BSW 21 :	1 : ILOCOS NORTE	REV									••		••		••		•	S/MEN/d	ŝ	,	
BSW 44 :	2 -CAGAYAN CLAVER.	REV		۲1									••		••		"	e e	P/WBW/S	ğ	
BSkM 1 :	1 :ILOCOS NORTE		RE.										••		••		••			P/W8X/3	ğ
. 82 . 82	CAR : ASSA		REV			••					••		••		••		**		••	S/MBM/d	5
2 :	1 :TLOCOS SUR			. 257							••		••		••				P/W&K/S :	Š	ð
. 92	3 :HUEVA ECI.JA			: REV							••		••		*•		••		P/HEM/S:	Š	ð
92	CAR :ABBA				<b>32</b>						٠.						"		••	S/X2X/d	Š
	1 :1LOCOS NORTE			••	REV	**					"		••		16		••		**	S/X8X/A	Š
ESWH 24:	1 : ILOCOS NORTE					55					••		••		**		•		: S/K8K/d	Š	Š
108:	8 : MORTHERN SAMAR					REV			•						••		••			ē	
1	1 : ILDCOAS MORTE					A Sec					••		••		••		•		**	P/Mgm/S	8
27 :	CAR : ABRA						73v						"		••		••		P/W3W/S :	8	Š
BSW. 115	S - UESTFON COMAD																				



