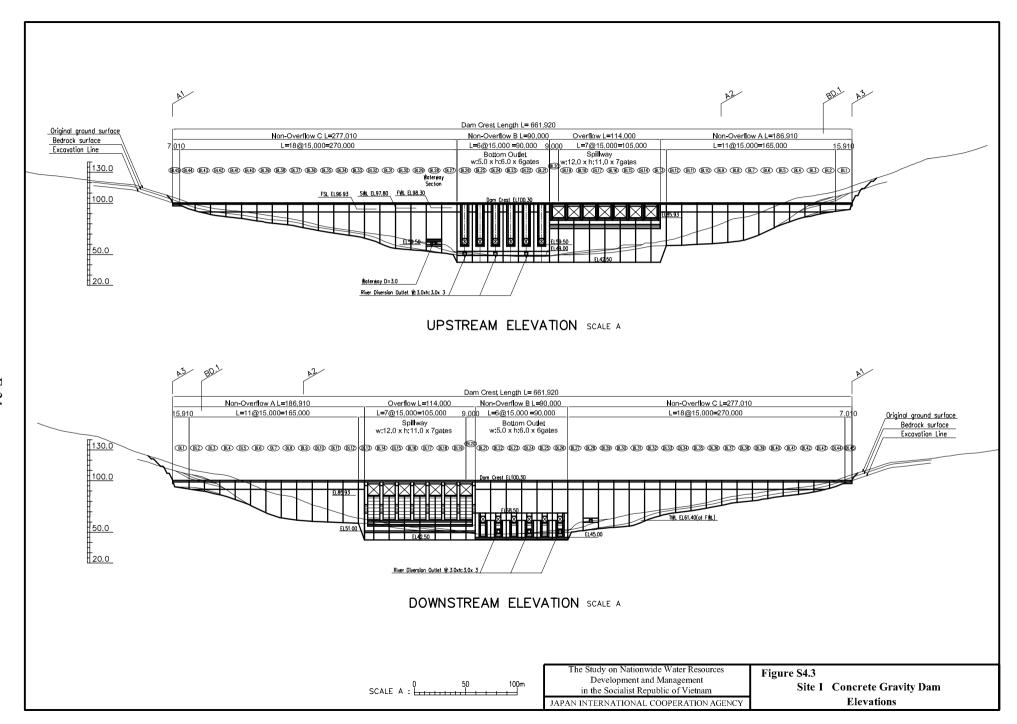
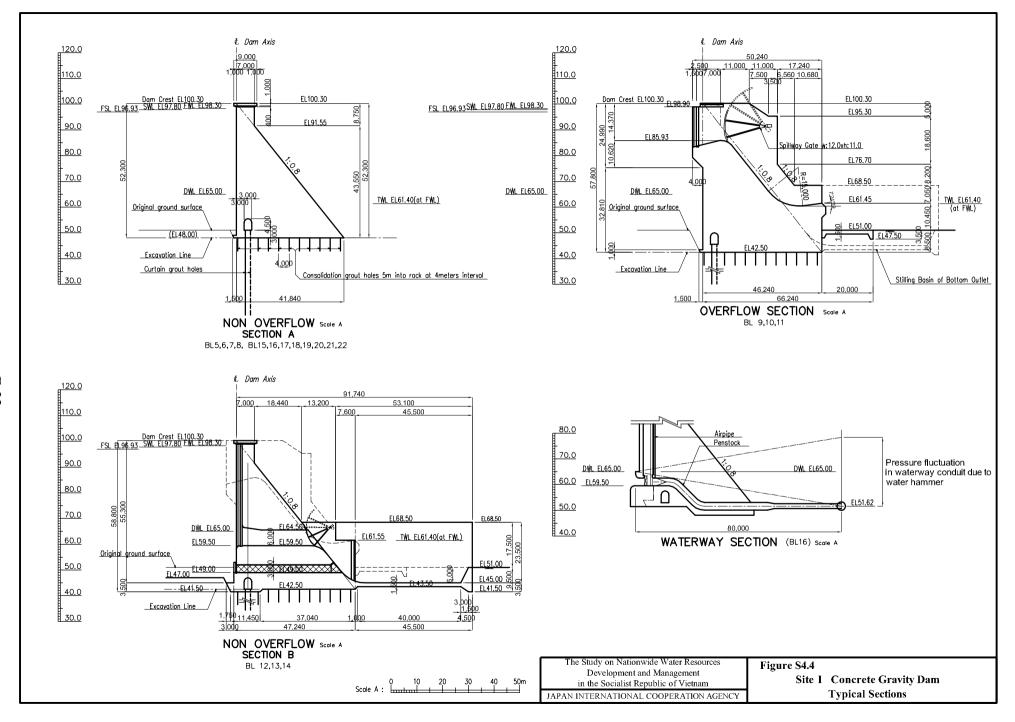
F-30





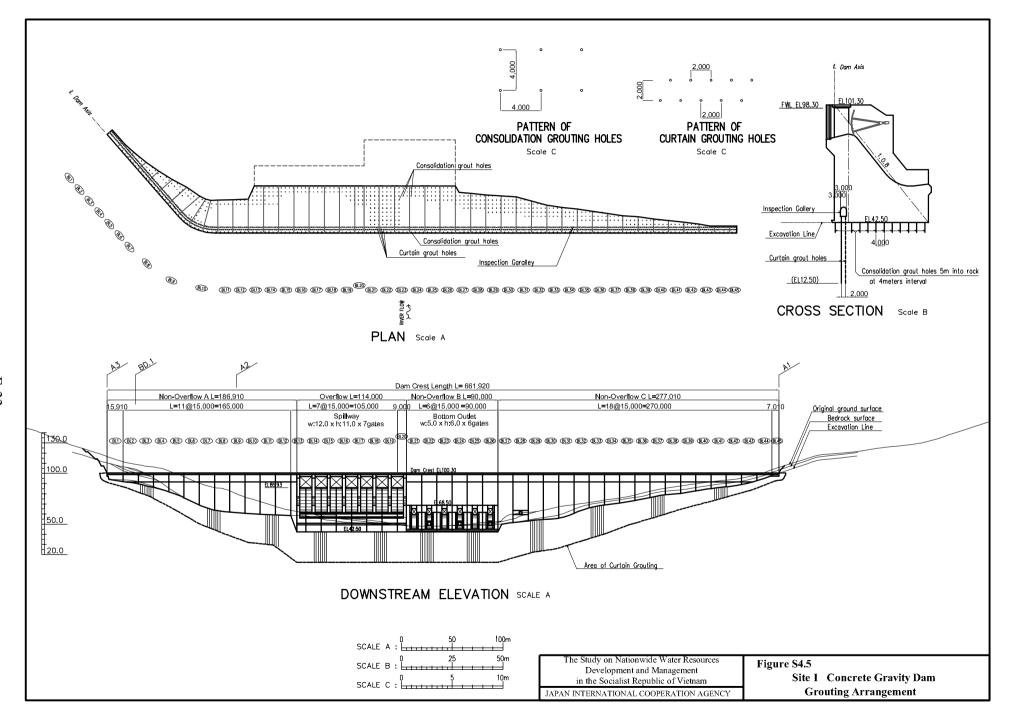


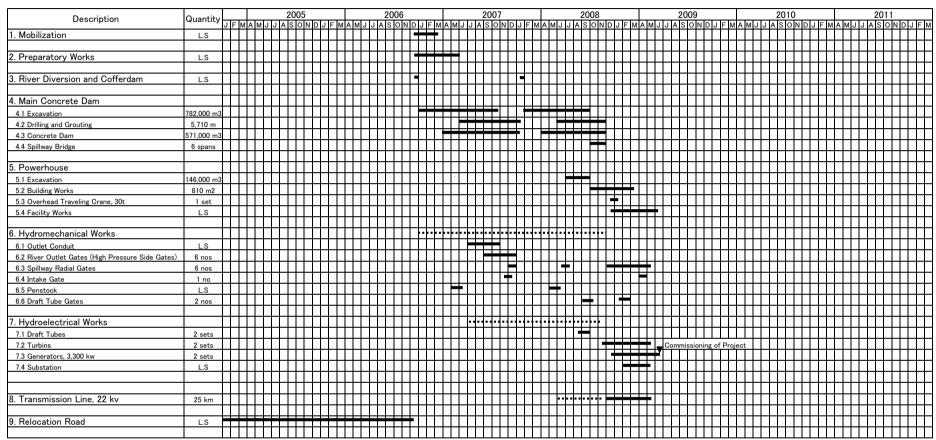
Figure S4.6 Construction Time Schedule for Dinh Binh Multipurpose Reservoir (Original Schedule)

Description	Quantity			20	05				2006									200	7						200	80						200	9						20	10							20	11					
		АМ	JJ	A S	0 N	D	J F	МА	М	IJ	A S	0	N D	J F	М	ΑM	1 J ,	JA	S C	N	D J	I F I	ИΑ	МJ	JΑ	S	О	DJ	FΝ	ИΑ	ΜJ	JA	S	0 N	DJ	F	МΑ	ΜJ	J	A S	0 N	N D	J F	М	A N	ΛJ	JA	A S	0 N	N D	J F	М	1
. Mobilization	L.S															H	H																																				1
																																																					]
2. Preparatory Works	L.S															H	Н	Ŧ			Ħ	Ħ	-																														1
																																																					]
3. River Diversion and Cofferdam	L.S																																																				1
												Ш										Ш																	Ш														
I. Main Concrete Dam												Ш										Ш																	Ш														
4.1 Excavation	782,000 m3											Ш					$\pm$	#	Ħ			Ħ	$\pm$	<u> </u>		$\pm$	_		Ħ				世			Ħ																	_
4.2 Drilling and Grouting	5,710 m					Ш			Ш	Ш		Ш		Ш		Ш	Ш		Ш	Ш	_	Ħ	Ħ	t	Ħ	Ħ	t		Ħ		#							Ħ	Ħ	$\pm$	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ш		Ш		Ш		Ш		1
4.3 Concrete Dam	571,000 m3	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	_	Ш	_	Ш		Ш	Ш		<u> </u>	$\blacksquare$				#		Ħ	ŧ		Ħ	Ħ	#		Ħ			Ħ	#	Ħ	Ħ	#	Ħ		Ħ	$\pm$	Ш	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш		1
4.4 Spillway Bridge	6 spans	Ш				Ш			Ш	Ш		Ш		Ш		Ш	Ш		Ш	Ш		Ш	Ш		Ш	Ш			Ш				Ш		Ш	Ш		Ш	Ш		Ш		Ħ		Ш		Ш		Ш		Ш		1
		Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	_	Ш	_	Ш		Ш	Ш			Ш		$\perp \perp$	Ш	_	Ш	Ш	_		Ш	Ш	_	Щ	Ш	Ш		Ш		Ш	Ш	$\perp$	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш		
5. Powerhouse		Ш	Ш	_	Ш	Щ	Ш	Ш	Ш	Ш	_	Ш	1	Ш		Ш	Ш	$\perp$	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	Ш			Ш	Ш	$\perp$	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	$\perp$	Ш	Ш	Ш	$\perp$	1
5.1 Excavation	146,000 m3	Ш	Ш	_ _	Ш	ш	Ш	Щ	Ш	Ш	_	Ш	_	Ш		Ш	Ш	Ŀ	Ш	Ш	Ш	$\perp \perp$	Ш	_	Ш	Ш	_		Ш	Ш	_	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш	_	H	Ħ	#	ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш		1
5.2 Building Works	810 m2	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	_	Ш	_	Ш		Ш	Ш			Ш		Ш	Ш	_	Щ	Ш	_		Ш	Щ	_	Щ	Ш	Ш		Ш		Ш	Ш	Ш	Ħ		Ħ		茸		Ħ	I	Ш	Ш	Ш		1
5.3 Overhead Traveling Crane, 30t	1 set	Ш	Ш	_ _	Ш	ш	Ш	Щ	Ш	Ш	_	Ш	_	Ш		Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	$\perp \perp$	Ш	_	Ш	Ш	_		Ш	Ш	_	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш		Щ	Ш	$\perp$	Ш	Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш		1
5.4 Facility Works	L.S	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	_	Ш	_	Ш		Ш	Ш			Ш		Ш	Ш	1	Ш	Ш	_		Ш	Щ	_	Щ	Ш	Ш		Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш									
		Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	4	Ш	$\perp$	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ш	Ш	44	Ш	1	Щ	Ш	1	Ш	Ш	Ш	4	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш		Ш	Ш	$\perp$	Щ	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	$\perp$	Ш		1
i. Hydromechanical Works	1	Ш	Ш	_ _	Ш	ш	Ш	Щ	Ш	Ш	_	Ш	_	Ш		Ш	Ŀ		<u> </u>	++		<u>-  -</u>	+:		<u>:::</u>	1::	4		<u> 1-1</u>	- † - †	-+-		+			##		吐	1:1:		<u> </u>	***	1:1:	ш	Ш	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш		1
6.1 Outlet Conduit	L.S	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	4	Щ	$\perp$	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ш	Ш	ш	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ц	Ш	4	#	Ħ		Ħ	Ħ		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш		1
6.2 River Outlet Gates (High Pressure Side Gates)	6 nos	Ш	Ш	_ _	Ш	ш	Ш	Щ	Ш	Ш	_	Ш	_	Ш		Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	$\perp \! \! \perp$	Ш	_	Ш	Ш	_		Ш	Ш	_	Щ	Ш	┢	Ħ	Ħ		ᆸ	Ш	$\perp$	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш		
6.3 Spillway Radial Gates	6 nos	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	4	Щ	$\perp$	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ш	Ш	ш	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ц	Ш	4	Щ	Ш	Ш	Ħ	Ħ		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	Ħ		Ħ	Ħ	Ŧ	Ħ	Ŧ	Ħ	t	1
6.4 Intake Gate	1 no	ш	Ш		Ш	ш	Ш		Ш	Ш	4	Ш		Ш			Ш	_	Ш			$\perp \! \! \perp$	Ш		Ш	Ш			Ш	Ш			Ш	Ш		Ш		╙			Щ	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	_	Ш		Ħ	1	
6.5 Penstock	L.S	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	4	Щ	$\perp$	Ш	1	Щ	Ш	4	<b>⊥</b> •	Ħ		ш	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ц	Ш	4	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш		Ħ	ш	Ш	Щ	Щ	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш		1
6.6 Draft Tube Gates	2 nos	Ш	Ш	_ _	Ш	ш	Ш	Щ	Ш	Ш	_	Ш	_	Ш		Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	$\perp \! \! \perp$	Ш	_	Ш	Ш	_		Ш	Ш	_	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш		Щ	Ш	$\perp$				Ш	Ш	Ш	Ħ	ŧ	ш	Ш	Ш		
		Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	4	Щ	$\perp$	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ш	Ш	ш	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ц	Ш	4	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш	٦,	I Con
7. Hydroelectrical Works		Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	4	Щ	$\perp$	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ш	Ш	ш	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ц	Ш	4	Щ	1"	-1-	• • • •	**	• • • •	-	1:1:		1:1:	111	1:1:	ч	Ш	Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш		of F
7.1 Draft Tubes	2 sets	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	4	Щ	$\perp$	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ш	Ш	ш	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ц	Ш	4	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш		Ш	Ш	Ш	Ħ		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш	4	
7.2 Turbins	2 sets	Ш	Ш	_ _	Ш	ш	Ш	Щ	Щ	Ш	4	Ш	$\perp$	Щ	1	Щ	Ш	1	Ш	Ш	Щ	44	Ш	1	Щ	Ш	4	Щ	Ш	Ш	4	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш		Ш	Ш	$\perp$	Щ	Ш	Щ			Ħ	Ħ	t	Ħ	Ŧ	Ħ	١,	¥
7.3 Generators, 3,300 kw	2 sets	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	4	Щ	$\perp$	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ш	Ш	ш	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ц	Ш	4	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	Ш	Ħ	Ħ	Ħ	Ŧ	П	Ŧ	Ħ	t	1
7.4 Substation	L.S	Ш	Щ	4	ш	$\sqcup$	Щ	Щ	Ш	Щ	4	Ш	4	Ш	_	Щ	$\sqcup$	4	ш	Ш	Щ	44	Щ	4	$oxed{oldsymbol{eta}}$	$\sqcup$	4		Н	Щ	_	Щ	Н	Щ	4	Н	_	Щ	Н	Щ	Щ	Щ	Щ	Щ	Ш	Щ	Щ	┲		Ħ	Ħ	1	1
		Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	1	Ш	1	Щ	Ш	1	Ш	Ш	Щ	Ш	$\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \perp$	1	Щ	Ш	1		Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	$\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \perp$	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш	1	1
		Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	4	Щ	$\perp$	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ш	Ш	ш	Ш	1	Щ	Ш	4	Ш	Ц	Ш	4	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш		1
B. Transmission Line, 22 kv	25 km	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	_	Ш	_	Ш		Ш	Ш			Ш		Ш	Ш	_	Щ	Ш	_		Ш	Щ	_	Щ	Ш	Ш		止		••••	†:	•		+		Ħ				Ŧ		Ħ		1	
		Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	1	Ш	1	Щ	Ш	1	Ш	Ш	Щ	Ш	$\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \perp$	1	Щ	Ш	1		Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	$\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \perp$	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш	1	1
. Relocation Road	L.S															Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	_	Ш	Ш	_		Ш	Щ	_	Щ	Ш	Ш	Щ	Ш		Щ	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	_	Ш	Ш	Ш		1
	1		1 1									1		1 1			1 1	- [	П							1 1	1		11		- 1		11			1			1				H								1 1	1	1

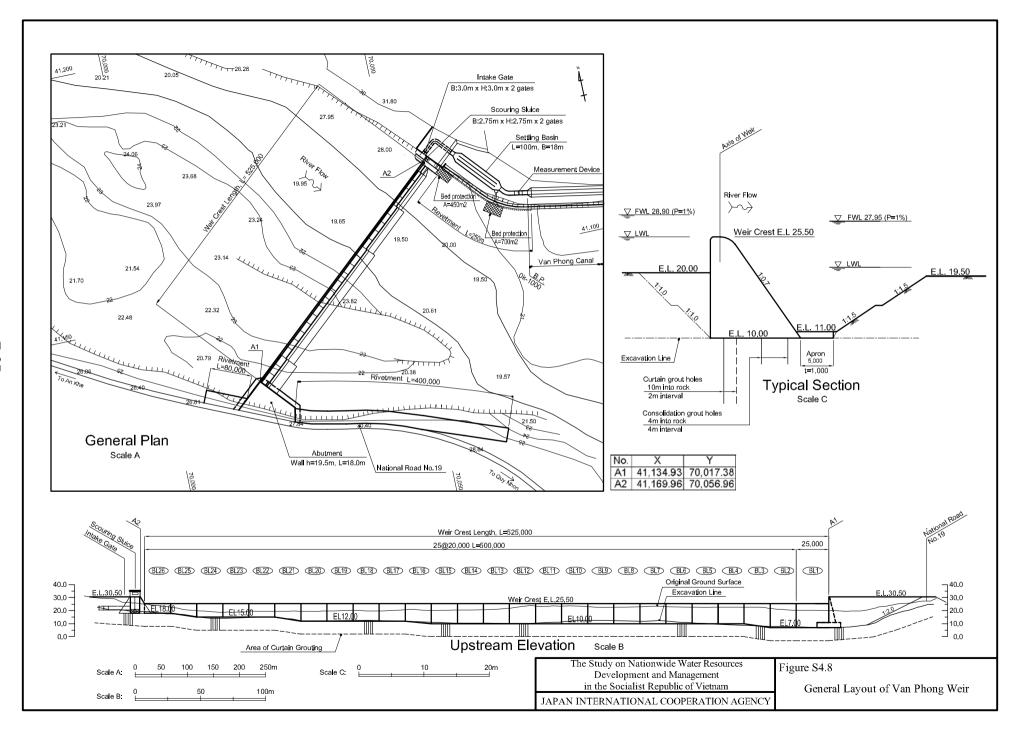
Note: Marked with •••• means design and manufacturing period

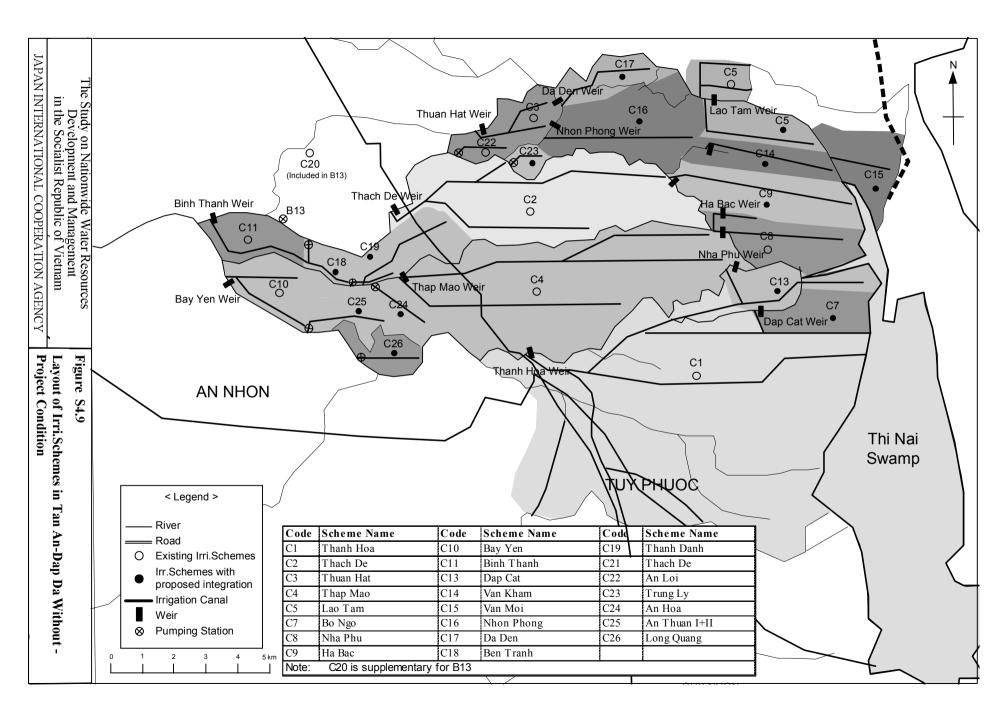
Figure S4.7 (1) Overall Implementation Schedule for Dinh Binh Multipurpose Reservoir Project (Accelerated Schedule) Year Description 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 Study on Nationwide Water Resources Development and Management by JICA 1.1 Kone River Basin Master Plan 1.2 Kone River Basin Feasibility Study Financial Arrangement Approval of Project and Arrangement by GOV 4. Procurement of Consultant Engineering Services (Basic Design, Detailed Design and Supervision) 5.1 Basic Design (60 days) 5.2 Detailed Design (240 days) 5.3 Supervision 6. Pre-qualification Tendering 6.1 Pre-qualification Tendering (45 days) 6.2 Evaluation of Application (30 days) 6.3 Approval of Evaluation of Application by Government (15 days) 6.4 Approval of Evaluation Report by Government (15 days) 6.5 Concurrence of Evaluation Report by JBIC (15 days) International Competitive Bidding 7.1 Bidding (90 days) 7.2 Evaluation of Bids (30 days) 7.3 Approval of Bid Evaluation Report by Government (15 days) 7.4 Concurrence of Bid Evaluation Report by JBIC (15 days) 7.5 Contract Negotiation with Successful Bidders (15 days) 7.6 Contract Approval by Government (15 days) 7.7 Concurrence of Contract by JBIC (15 days) 8. Land Acquisition and Resettlement 9. Dinh Binh Reservoir Project (Concrete Dam) 10. Relocation Road

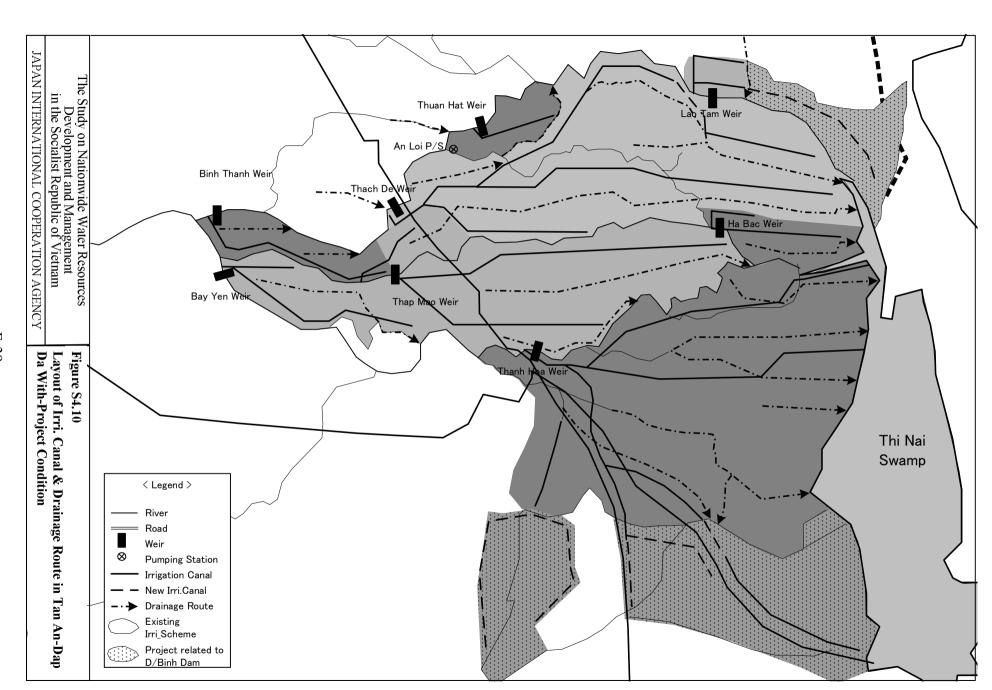
Figure S4.7 (2) Construction Time Schedule for Dinh Binh Multipurpose Reservoir Project (Accelerated Schedule)



Note: Marked with \*\*\*\* means design and manufacturing period







F-40

Figure S4.11 Construction Time Schedule for Van Phong Weir and Irrigation and Drainage System

Description	Quantity	Т		2006 2007 2008 2009 2010														10 2011 2012													_	_																
Description	Quantity	ΔΙΝ	۸IJ				ı.ı.l	ΕМ	АМ	.1 .1	A S		וחוע	.I E	МД	МІл	LIIA	100		ПJ	FМ	ΔΜ	41.11.1		: 009 : 10 1	иIn I.	HEI	мΔ	мы	ΙΔΙ		NID	LIE	М	Δ [м].	11.1	ΙΔΙ	2011	ΝП	Lili	- IM	ΔМ	LHA	TAIC			الا	Εľ
1. Mobilization	L.S	/ N	VI O C	7	0 0	INI	1	1 11	/ IVI	0 0	7 0	<u> </u>	10	0 1	IVI /	IVIIO	0 /	1010			I	/ IV	100				' '	VIII	IVI	0 /	0 0	1110		IVI /	V IVI	0 0		, ,	IV	Ü ,	1111	/ IIVI	0 0	+	~~	-1415	+++	Ŧ
1. Mobilización	L.0	++	+	$\top$	1	tt	$\top$	$\dashv$	$\dashv$	+	H	Ħ	$\top$	+	H	TT	Ħ	+	##		$\top$	H	tt	+	++	##	$\top$	11	$\pm$	Ш	H	Ħ	Ħ	TT	+	+	Ħ	Ħ	+	Ħ	$\top \top$	$\top$	Ħ	+	+	au	+	十
2. Preparatory Works	L.S	+	11	$\top$		tt	$\top$	$\dashv$		_					Ħ	TT		TT	$\pm \pm$				tt	TT	TT	T		11	1	$\Box$				tt	TT	+	tt	Ħ		Ħ	11	$\pm$	Ħ	+	+	$\neg$	Ħ	7
E. I Toparatory Works	L.0	++	+	$\dashv$	_	tt	$\top$	$\dashv$	+		$\vdash$	Ħ	$\top$	+	$\vdash$	+	+	+	+	$\dashv$	+	⊢ Re	emova	al of	1st s	tage		$\top$	+	Н	H	${}^{\dagger}$	+	+	$\pm \pm$	+	tt	${}^{+}$	+	${}^{+}$	+	$\pm$	Ħ	++	+	o	+	+
3. Van Phong Weir		++	+	$\top$	1	tt	$\top$	$\dashv$	$\dashv$	+	1st s	stage	e cof	ferd	am	TT	Ħ	+	##		$\top$	۲.					. +	11	$\pm$	Ш	H	Ħ	Ħ	TT	+	$\pm$	F	Remo	val (	of 2	nd sta	age	Ħ	+	+	au	+	十
3.1 River Diversion and Cofferdam	LS	+	11	$\dashv \vdash$	1	tt	$\top$	1		1	100		1	10.0	ΪÏ	TT	tt	TT	$\pm$	11	1	т,	<b>*</b>	1	#	111	T	11	1	H				tt	$\pm$		4	-	1	ΪĪ	T	280	ĦĦ	+	+	一	Ħ	$\top$
3.2 Weir		$\top$	11	11		Ħ	Ħ	T	$\Box$			Ħ	T		Ħ	TT	TT	TT	77	$\top$	$\neg$		TT	2nd	stag	re cof	fferda	m	_	Ш	Ħ	TT		TT	TT	+	Ħ	П		П	$\top$	$\top$	Ħ	TT	$\top$	T	Ħ	T
(1) Excavation	712,000 m3	$\top$	TT	T		Ħ	TT	$\top$	Ħ				$\blacksquare$	=	=	#	•	TT	$\top$	11			TT	ΤŤ					#		Ħ	TT	TT	TT	$\top$	1	Ħ	T	1	П	TT	T	Ħ	TT	$\top$	T	П	T
(2) Concrete	96,000 m3												П	=	H	Ħ	Ħ	Ħ	#	Ħ	Ħ	Ħ	-				Ħ	-	Ŧ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	#					T			Ħ	$\Box$	T	Ħ	T
3.3 Scouring Sluice	L.S																	-																										TT	$\Box$	ı	Ħ	T
3.4 Intake Facilities	L.S																	1	_																									TT	$\Box$	ı	Ħ	T
3.5 Flood Dike	L.S	$\top$	TT	T		Ħ	TT	$\top$	Ħ	┲	-		$\blacksquare$	=		TT	TT	TT	$\top$	11	11		TT	11	77	717	T	11	$\top$	ПП	Ħ	TT	TT	TT	$\top$	1	Ħ	T	1	П	TT	T	Ħ	TT	$\top$	T	П	T
	1	TT	T	$\top$		tt	$\top$	$\top$	Ш	$\top$		$\sqcap$	$\top$	1		TT	TT	TT	$\top \top$	廿	$\Box$	H	TT	${\sf T}{\sf T}$	Ħ	廿廿	$\dashv \dagger$	Ħ		Ш	H	TT	TT	$\sqcap$	+		tt	$\top$	1	П	11	$\top$	ΙT	TT	11	一	$\Box$	ヿ
4. Rehabilitation Works of Existing Weirs	7 weirs	TT	11			TT	Ħ	$\dashv \dashv$	$\Box$	┢	Ħ	H	Ħ	#	Ħ	#	H	Ħ	$\Rightarrow$	$\blacksquare$	#	Ħ	H	H	#	$\dashv$	#	#	#		H	H	H	H	#	#	H	$\dashv$	#	H	Ħ	Т	ΠT	$\sqcap$	$\top$	T	$\Box$	T
		T	$\top$			TT	П	$\top$				П			П	TT	TT	$\sqcap$	$\top$	T			TT		$\top$	T		$\Box$		Ш		TT			$\top$		ΠŤ	П		П	$\top$				$\top$	T	$\Box$	T
5. New Pumping Station		Tİ	T	$\Box$		tt	Ħ	$\top$	Ш	1		Ħ	$\top$			Ħ	Πŀ	Ħ	$\Box$	$\Box$	$\Box$		TT	$\Box$	Ħ	$\exists \exists$	Ħ	$\Box$		Ш	H	TT	TT	$\Box$	$\Box$		Ħ	Ħ		Ħ	11	T	Ħ	$\Box$	$\top$	T	$\Box$	T
5.1 Building	6 places	TT	11			TT	Ħ	$\dashv \dashv$	$\Box$	┢	H	H	Ħ	#	Ħ	#	H	Ħ	$\dashv$	Ħ	Ŧ	H	Ħ	Ħ	#	$\dashv$	#	Ħ	#		Ħ	H	H	Ħ	Ħ	#	H	$\dashv$	#	H	Ħ	Т	Ħ	$\top$	$\top$	T	$\Box$	ヿ
5.2 Pumping Facilities	6 places	TT	11	$\Box$		TT	Ħ	$\dashv \dashv$	$\Box$	┢	Ħ	H	Ħ	#	Ħ	#	H	Ħ	$\Rightarrow$	$\blacksquare$	#	Ħ	H	H	#	$\dashv$	#	#	#		H	H	H	H	Ħ	#	H	$\dashv$	#	H	Ħ	Т	ΠT	$\sqcap$	$\top$	T	$\Box$	T
																																												TT	$\Box$	ı	Ħ	T
6. Main Irrigation System		Tİ	T	$\Box$		tt	Ħ	$\top$	Ш	1		Ħ	$\top$			Ħ	TT	Ħ	$\Box$	$\Box$	$\Box$		TT	$\Box$	Ħ	$\exists \exists$	Ħ	$\Box$		Ш	H	TT	TT	$\Box$	$\Box$		Ħ	Ħ		Ħ	11	T	Ħ	$\Box$	$\top$	T	$\Box$	T
6.1 Canal																																												TT	$\Box$	ı	Ħ	T
(1) Excavation	1.327.000 m3	3									-		-	=		H		-	-	-	==	=	H	-	-	#	===	-	=			H		H	$\blacksquare$	-	H	$\blacksquare$	=	H	71	. Co	ommi	issior	ning	of P	roie	ct
(2) Lining concrete	128,000 m3										-		$oldsymbol{+}$	-		+		-	-	$\blacksquare$	-	-	-	-	$\dashv$	$\blacksquare$	-	$\blacksquare$	+					H	+	-	H	$\blacksquare$	-	H	Ŧ			TT	ΤŤ	Т	ΤŤ	Т
6.2 Related Structures																																												TT	$\Box$	ı	Ħ	T
(1) Excavation	659,000 m3										H		Ħ	=	Ħ	Ħ		Ħ	Ħ	$\blacksquare$	=	Ħ	Ħ	-	##	Ħ	-	-	==	Ħ		Ħ		Ħ	Ħ		H	H	=	H				TT	$\Box$	ı	Ħ	T
(2) Concrete	32,100 m3										-		$\blacksquare$	-		H		-	-	$\blacksquare$	#	-	H	-	##	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	-	Ħ				H	-	-	H	$\blacksquare$	-	Н	Ħ			TT	$\Box$	T	Ħ	T
		П	TT			П	П	П				П			П	TT		П	TT				TT	TT	TT	TI	T	$\Box$				П			П		П	П		П	T			П	$\Pi$	т	П	T
7. Primary and Secondary Irrigation System																																									T			TT	$\Box$	T	Ħ	T
7.1 Canal		П	TT			П	П	П				П			П	TT		П	TT				TT	TT	TT	TI	T	$\Box$				П			П		П	П		П	T			П	$\Pi$	т	П	T
(1) Excavation	853,000 m3		TT			П	TT	П		_	H		H	-	H	H	-	+	-	-	H	H	H	-	-	$\blacksquare$	H	$\blacksquare$	Ŧ		H	H	H	H	$\blacksquare$	-	H	H	-	H	- 1			П	$\Pi$	П	П	T
(2) Lining concrete	109,000 m3										$\pm$			Ξ				ø		$\blacksquare$	Ŧ	$\equiv$		ø	H	$oldsymbol{oldsymbol{arphi}}$	$\blacksquare$	Н	Ξ			H	H			Ξ			Ξ		H			Ш	Ш	I	ШĪ	J
7.2 Related Structures		Ш	Ш									Ш													П							Ш		Ш		$\mathbf{I}$				П		$\mathbf{I}$		Ш	丌	I	П	J
(1) Excavation	65,700 m3					Ш											Ш	ы							ш										ш					Ы				Ш	Ш	I	Ш	
(2) Concrete	5,950 m3					Ш					H		Н	Ξ	H	Ħ	Ħ		Н	Н	$\pm$	Н	Н		Н	H	Н	Н	$\pm$	H	Н	Ħ	H		Н	Ξ	Ħ	Ħ	Ξ	Η	Ħ		Ш	Ш	Ш	I	Ш	$\Box$
						Ш	$oxed{oxed}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}$	ШТ		Ш	Ш			Ш	Ш	Ш		$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \perp 1$		Ш	Ш		$\perp \Gamma$	$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$	$\perp \perp 1$			Ш	Ш	Ш					Ш	$\perp 1$			$oxed{\Box}$		Ш	Ш	Ш	ЩĪ	Ш	
8. Drainage System						Ш	$oxed{oxed}$	Ш	$\Box \Box \Box$		Ш	Ш			Ш	Ш	Ш					Ш	Ш			$oldsymbol{\perp} oldsymbol{\perp}$				Ш	Ш	Ш	Ш				Ш			Ш	$\coprod$		Ш	Ш	Ш	╨	Ш	
8.1 Drain		$\Box$				$\sqcup \mathbb{I}$		Ш				Ш					$oldsymbol{oldsymbol{\square}}$		$\Box$						Ш					Ш					Ш		$\Box$				Ш		$\Box \Box$	$\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \perp$	Ш	ட	Ш	
(1) Excavation	2,963,000 m3	3  [	$\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \perp$			Ш	Ш	ot	Ш	Ė	Ħ		$oldsymbol{oldsymbol{ o}}$	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	廿	$\pm 1$	$\pm$	Ħ	Ħ	廿	Ħ	Ħ	咠	Ħ	Ė	HI	Ħ	Ħ	Ħ	$\boldsymbol{\vdash}$	甘	Ħ	Ħ	$\pm$	Ħ	Ħ	•		Щ	Ш	Ш	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	Ш	_[
8.2 Related Structures		$\perp \downarrow$	$\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \perp$			Ш	Ш	ot	Ш		Ш	Щ	Ш		Щ	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш		Ш	ot	$oldsymbol{\perp} oldsymbol{\downarrow}$	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш		$oldsymbol{\perp} oldsymbol{\downarrow}$		Щ	Ш		Щ	$oldsymbol{\perp} oldsymbol{\downarrow}$		Щ	Ш	Ш	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	Ш	_[
(1) Excavation	157,000 m3	$\perp \perp$				Ш		Ш					$\pm$	=			$\blacksquare$	$\pm$		$\pm$	$\pm$		世	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	#					$\pm$	$\pm$	+	$\boldsymbol{\vdash}$		=		•		Ш	Ш	Ш	丄	Ш	
(2) Concrete	5,840 m3					Ш	$oxed{oxed}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}$	ШТ		Ħ	H	+1	÷	H		Ħ	+	+	$\pm$	$\pm$	Ħ	Ħ	$\pm$	H	+	$\pm$	$\pm$	Ħ	H	Ħ	Ħ	H	+	H	Ħ	Ħ	+	÷	$\pm$	Ħ		Ш	Ш	Ш	ЩĪ	Ш	
						Ш	$oxed{oxed}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}$	ШТ		Ш	Ш			Ш	Ш	Ш		$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \perp 1$		Ш	Ш		$\perp \Gamma$	$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$	$\perp \perp 1$			Ш	Ш	ш					Ш	$\perp 1$			$oxed{\Box}$		Ш	Ш	Ш	ЩĪ	Ш	
9. Farm Road Network		$\perp \downarrow$	$\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \perp$			Ш	Ш	ot	Ш		Ш	Щ	Ш		Щ	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш		Ш	ot	$oldsymbol{\perp} oldsymbol{\downarrow}$	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш		$oldsymbol{\perp} oldsymbol{\downarrow}$		Щ	Ш		Щ	$oldsymbol{\perp} oldsymbol{\downarrow}$		Щ	Ш	Ш	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	Ш	_[
(1) Road	L.S					Ш	$oxed{oxed}$	Ш	$\Box \Box \Box$		Ħ		$\pm$	Ė		Ħ		$\pm$	$\pm 1$	$\pm$	$\pm$			$\pm$	H	$\pm$	$\pm 1$	$\pm$	Ħ				Ħ		$\pm$	Ħ	Ħ	$\pm 1$	Ė	Ħ	•		Ш	Ш	Ш	╨	Ш	
(2) Related Structures	L.S					Ш	$oxed{oxed}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}$	ШТ		Ħ		+	÷	H			+	+	$\pm$	$\pm$	Ħ	Ħ	$\pm$	H	+	$\pm$	$\pm$	Ŧ	H	Ħ	Ħ	H	+	H	Ħ	Ħ	+	÷	$\pm$	Ħ		Ш	Ш	Ш	ЩĪ	Ш	
						Ш	$oxed{oxed}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}$	ШТ		Ш	Ш			Ш	Ш	Ш		$\perp \! \! \perp \! \! \! \perp$	$\perp \perp 1$		Ш	Ш		$\perp \Gamma$	$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$	$\perp \perp 1$			Ш	Ш	ш					Ш	$\perp 1$			$oxed{\Box}$		Ш	Ш	Ш	ЩĪ	Ш	
10. On-farm System						Ш											Ш			Ш														Ш			П			П			Ш	Ш	Ш	I	Ш	$\Box$
10.1 Improvement of Existing Facilities	16,200 ha	Ш	Ш			Ш	Ш	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}$			H		$oldsymbol{oldsymbol{eta}}$	£	H				$oldsymbol{oldsymbol{eta}}$	$\pm$	$\pm i$	H		Н	H	$oldsymbol{\pm}$	H	$\pm$	Ė	H		H	H		H	Ė	H	$\pm$	£				Ш	Ш	ШĪ	ل	Ш	
10.2 Rehabilitation and Improvement of Facilitie		Ш				Ш				E	Н		Н	Ξ	Ħ	Ħ	Ħ	Ø	ы	Н	Ш	Н			Н	ш	Ш	ы	Ξ	H			Ħ										Ш	Ш		J	ΔĪ	┚
10.3 New Construction of Facilities	17,800 ha					Ш					Ш		Ш		Н	ш	Н	Н	ш	Ш					Н			ш			Ш	ш	ш		ш	=	Н	ш		Ы	Ħ			Ш	Ш	I	Ш	
		П	П	П	T		П	$\Box$				П				$\Pi$		П	П				$\prod$	П		T	T	П	T	П		П		П	П		П			П	П	Т		TT	П	т	П	Т

