

Обочина дороги будет иметь щебеночное покрытие по аналогии с существующей дорогой.
Грунт земляного полотна (толщина 60 см), находящийся на глубине примерно до 1 м от поверхности земли, может подвергнуться морозному пучению, поэтому будет заменен гравием.

(3) Дорожная разметка и прилегающие сооружения

Нанести боковые линии на подъездную дорогу и на проезжую часть моста. Нанести разметку типа «зебра» и установить светоотражающие кнопки. Установить прочие элементы: бетонные столбы, освещение, дорожные знаки («Движение строго в указанном направлении»).

2.2.3 Схема базовой концепции

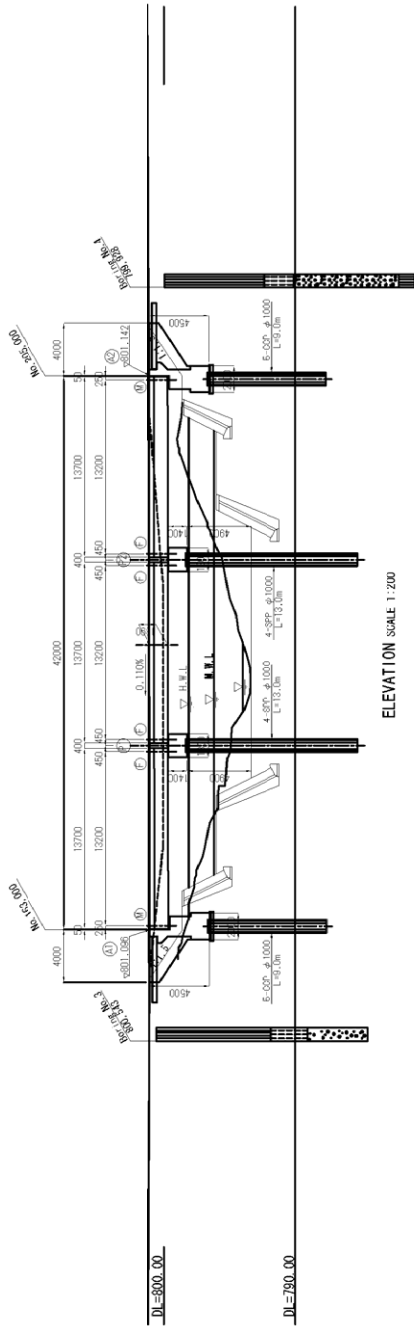
Содержание деятельности по оказанию сотрудничества в рамках настоящего проекта представлено в следующей таблице.

		Мост Аламедин (Мост №1)	Мост Ала-Арча (Мост №2)	Мост Кен-Булу (Мост №14, (Направление из Бишкека))
Конфигурация моста		Мост трехпролетный, неразрезной из составных предварительно напряженных железобетонных двутавровых балок	Мост однопролетный, из составных предварительно напряженных железобетонных двутавровых балок	Мост однопролетный, из пустотных предварительно напряженных железобетонных балок
Длина моста		42,0 м	28,0 м	23,4 м
Поперечный профиль дороги		Полная ширина: 13,1 м Проезжая часть: две полосы движения (3,75 м+3,75 м) Тротуар: по обеим сторонам проезжей части по 1,75 м	Полная ширина: 13,1 м Проезжая часть: две полосы движения (3,75 м+3,75 м) Тротуар: по обеим сторонам проезжей части по 1,75 м	Полная ширина: 11,8 м Проезжая часть: две полосы движения (3,50 м+3,50 м) Тротуар: с одной стороны 1,50 м
Покрытие поверхности моста		Асфальтовое покрытие (50 мм)	Асфальтовое покрытие (50 мм)	Асфальтовое покрытие (50 мм)
Конфигурация береговых устоев		Береговой устой А1: насыпной (Фундамент из набивных свай) Береговой устой А2: насыпной (Фундамент из набивных свай)	Береговой устой А1: перевернутый Т-образный (Фундамент из набивных свай) Береговой устой А2: перевернутый Т-образный (Фундамент из набивных свай)	Береговой устой А1: насыпной (Фундамент из набивных свай) Береговой устой А2: насыпной (Фундамент из набивных свай)
Конфигурация опорных быков		Многоколонный ряд железобетонных свай	Не предусматривается	Не предусматривается
Укрепление и отделка берега		Каменная кладка с применением цемента: 124,5 м Коробчатый габион: 39.1m	Облицовка покатоной бетонной стенкой: 52,4 м Каменная кладка с применением цемента: 35,0м Коробчатый габион: 46.9m	Не предусматривается
Подъездная дорога	Протяженность	Со стороны левого берега: 30,0 м Со стороны правого берега: 30,0 м	Со стороны левого берега: 30,0 м Со стороны правого берега: 30,0 м	Со стороны левого берега: 51,0 м Со стороны правого берега: 299,1 м
	Поперечный профиль дороги	Полная ширина: 14,0 м Проезжая часть: две полосы движения (3,75 м+3,75 м) Обочина: по обеим сторонам по 3,25 м	Полная ширина: 14,0 м Проезжая часть: две полосы движения (3,75 м+3,75 м) Обочина: по обеим сторонам по 3,25 м	Полная ширина: 13,5 м Проезжая часть: две полосы движения (3,50 м+3,50 м) Обочина: по обеим сторонам по 3,25 м
	Покрытие	Асфальтовое покрытие (50 мм)	Асфальтовое покрытие (50 мм)	Асфальтовое покрытие (50 мм)

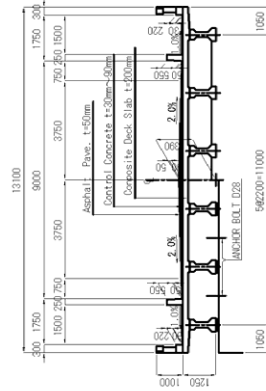
Чертежи к проекту базовой концепции представлены следующим образом:

Номер чертежа	Наименование чертежа		Номер чертежа	Наименование чертежа	
1	Мост Аламедин (Мост №1)	Общий чертеж	11	Мост Ала-Арча (Мост №2)	Чертеж конструкции берегового устоя А 1
2	Мост Аламедин (Мост №1)	План, продольный профиль	12	Мост Ала-Арча (Мост №2)	Чертеж конструкции берегового устоя А 2
3	Мост Аламедин (Мост №1)	Чертеж пролетного строения	13	Мост Ала-Арча (Мост №2)	Типовой поперечный профиль дороги
4	Мост Аламедин (Мост №1)	Чертеж конструкции берегового устоя А 1	14	Мост Кен-Булун (Мост №14, направление из Бишкека)	Общий чертеж
5	Мост Аламедин (Мост №1)	Чертеж конструкции берегового устоя А 2	15	Мост Кен-Булун (Мост №14, направление из Бишкека)	План, продольный профиль
6	Мост Аламедин (Мост №1)	Чертеж опор Р1 и Р2	16	Мост Кен-Булун (Мост №14, направление из Бишкека)	Чертеж пролетного строения
7	Мост Аламедин (Мост №1)	Типовой поперечный профиль дороги	17	Мост Кен-Булун (Мост №14, направление из Бишкека)	Чертеж конструкции берегового устоя А 1
8	Мост Ала-Арча (Мост №2)	Общий чертеж	18	Мост Кен-Булун (Мост №14, направление из Бишкека)	Чертеж конструкции берегового устоя А 2
9	Мост Ала-Арча (Мост №2)	План, продольный профиль	19	Мост Кен-Булун (Мост №14, направление из Бишкека)	Типовой поперечный профиль дороги
10	Мост Ала-Арча (Мост №2)	Чертеж пролетного строения			

GENERAL VIEW OF ALAMEDIN (No. 1) BRIDGE

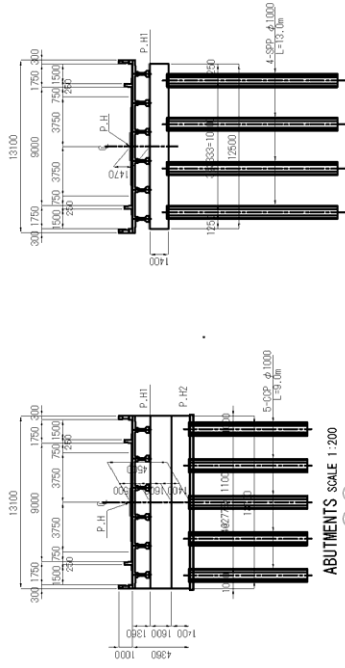


ELEVATION SCALE 1:200



DETAIL SCALE 1:30

BRIDGE CROSS SECTION SCALE 1:100

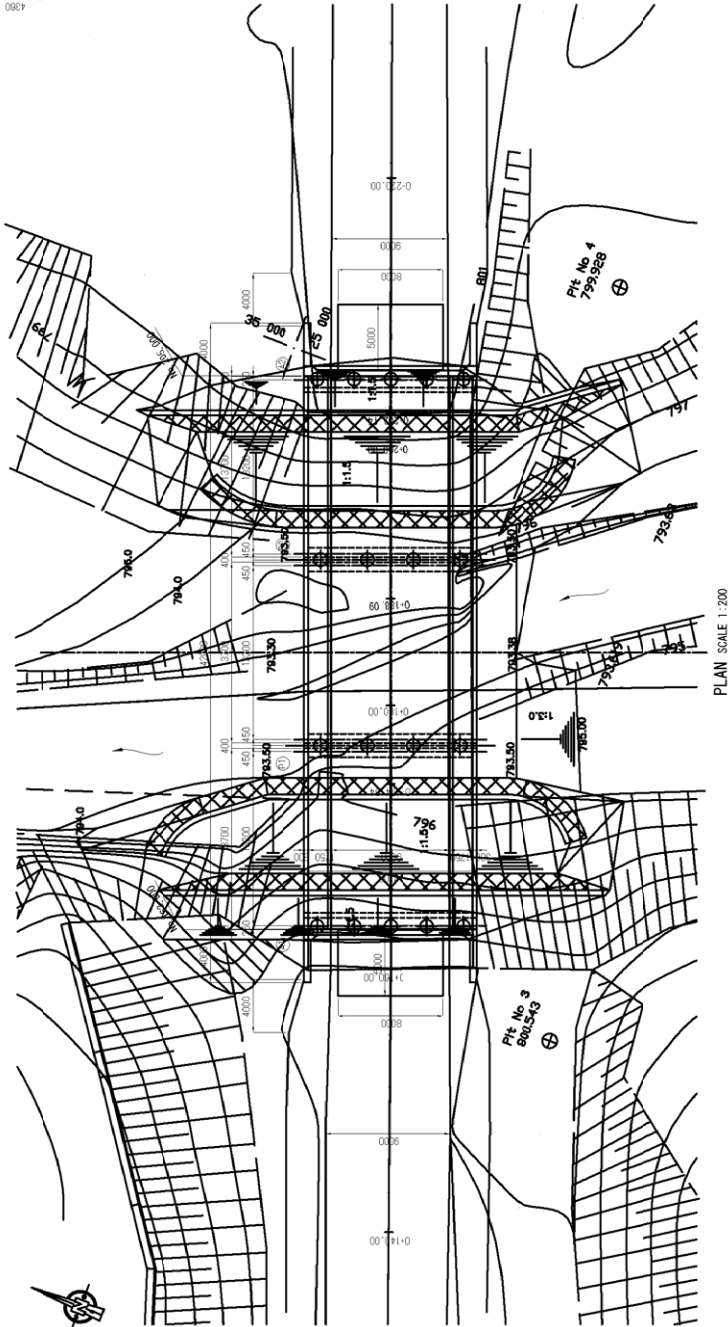


PIERS SCALE 1:200

ABUTMENTS SCALE 1:200

DETAIL SCALE 1:30

DIMENSION LIST	
A1	P1
A2	P2
P.H	801.086 801.142 801.111 801.127
P.H	798.565 798.642 798.641 798.657
P.H2	798.645 798.647



PLAN SCALE 1:200

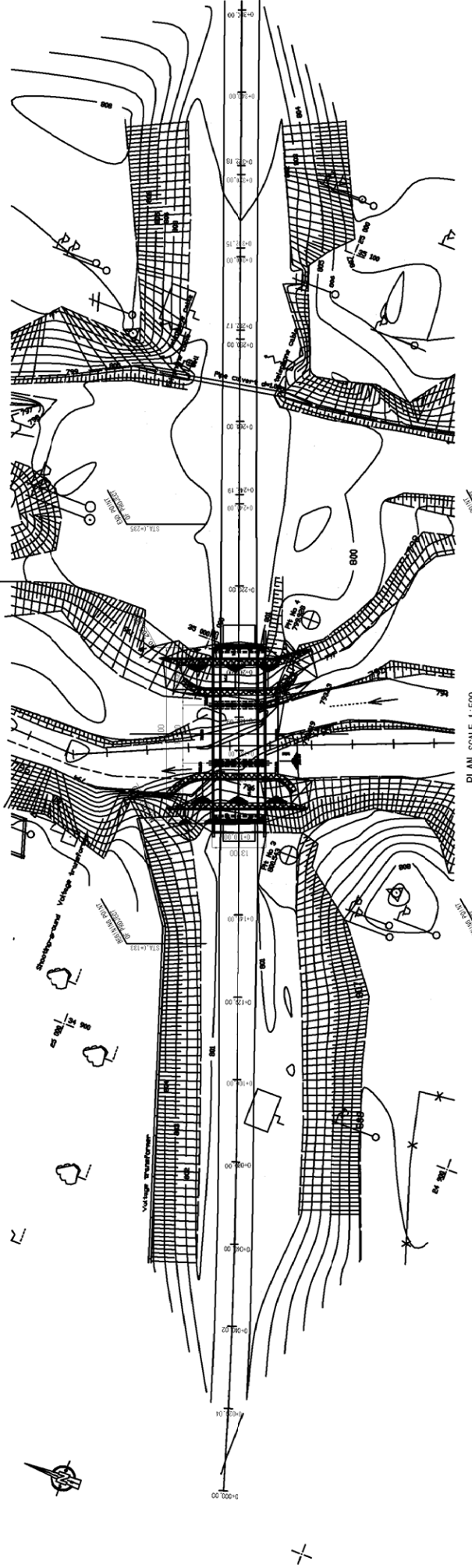
DESIGN CRITERIA

ROAD CLASS	NATIONAL ROAD
DESIGN SPEED	V=120km/h
TYPE OF SUPERSTRUCTURE	3-SPAN CONTINUOUS PC-COMPOSITE GIRDER
BRIDGE LENGTH	42,000m
SPAN LENGTH	13,900m+14,100m+13,900m
LIVE LOAD	TYPE-B AND HK-80
ROADWAY WIDTH	2 x 15,000m
SIDEWALK WIDTH	2 x 1,500m
CROSS SLOPE	2%
SEISMIC COEFFICIENT	K ₁ =0.100
GIRDER CON.	σ _{ck} =36N/mm ²
SLAB, CROSS	σ _{ck} =23N/mm ²
WIRE FOR PC	f _{yk} =1600N/mm ²
REINFORCEMENT	f _y =345N/mm ² (SD345)
DESIGN STANDARD	SPECIFICATION FOR HIGHWAY BRIDGES JAPAN ASSOCIATION I ~ V (MARCH-2002)

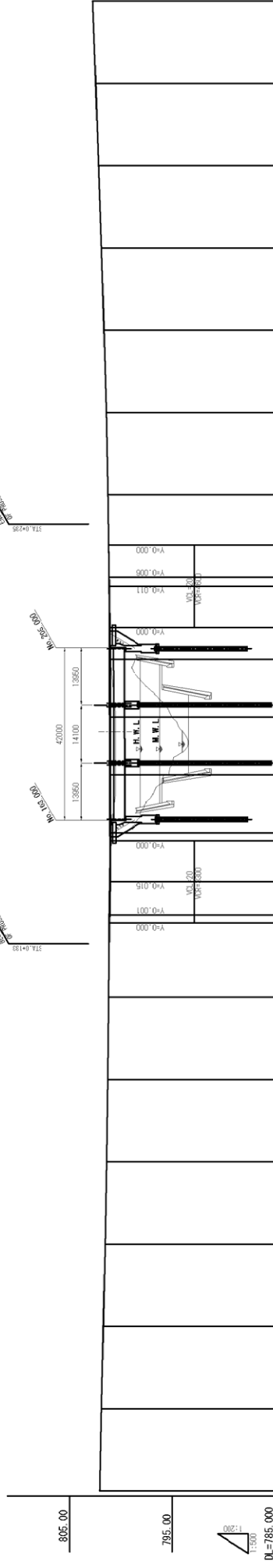
MAIN ROAD DEPARTMENT MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS KYRGYZ REPUBLIC	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST OF THE KYRGYZ REPUBLIC	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE: GENERAL VIEW OF ALAMEDIN (No. 1) BRIDGE	SCALE: S=1:200	DRAWING No: 1	Rv
---	---	--	--	-------------------	------------------	----

ALAMEDIN (No. 1) BRIDGE GENERAL DRAWINGS

SCALE 1:500



PLAN SCALE 1:500



Bridge

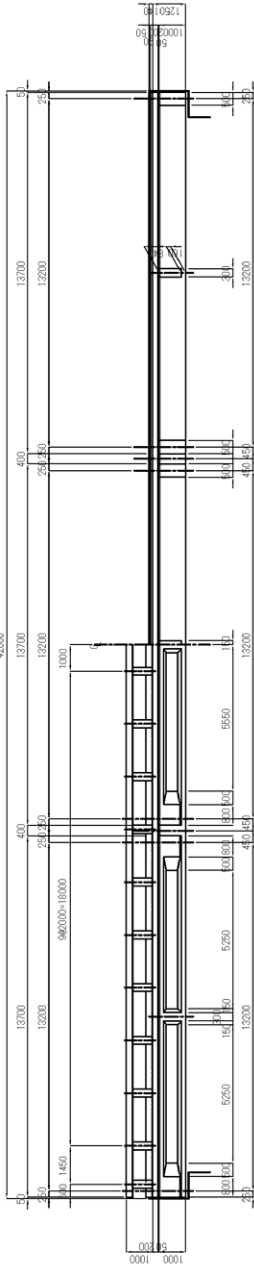
ELEVATION H=1,500 V=1,200

VERTICAL ALIGNMENT	FINISHED HEIGHT	GROUND HEIGHT	STATION	HORIZONTAL CURVATURE
	802.06	801.92	20.00	
	801.75	801.57	40.00	
	801.42	801.22	60.00	
	801.32	801.11	80.00	
	801.32	801.16	100.00	
	801.122	801.096	120.00	
	801.094	801.04	140.00	
	792.925	792.925	160.00	
	801.17	801.109	172.04	
	801.17	801.17	189.13	
	801.17	801.17	198.19	
	801.17	801.17	219.29	
	801.17	801.17	222.14	
	801.178	801.178	242.14	
	801.194	801.289	262.14	
	801.44	801.44	282.14	
	801.67	801.67	302.14	
	801.94	801.94	322.14	
	802.21	802.21	342.14	
	802.48	802.48	362.14	
	802.77	802.77	382.14	

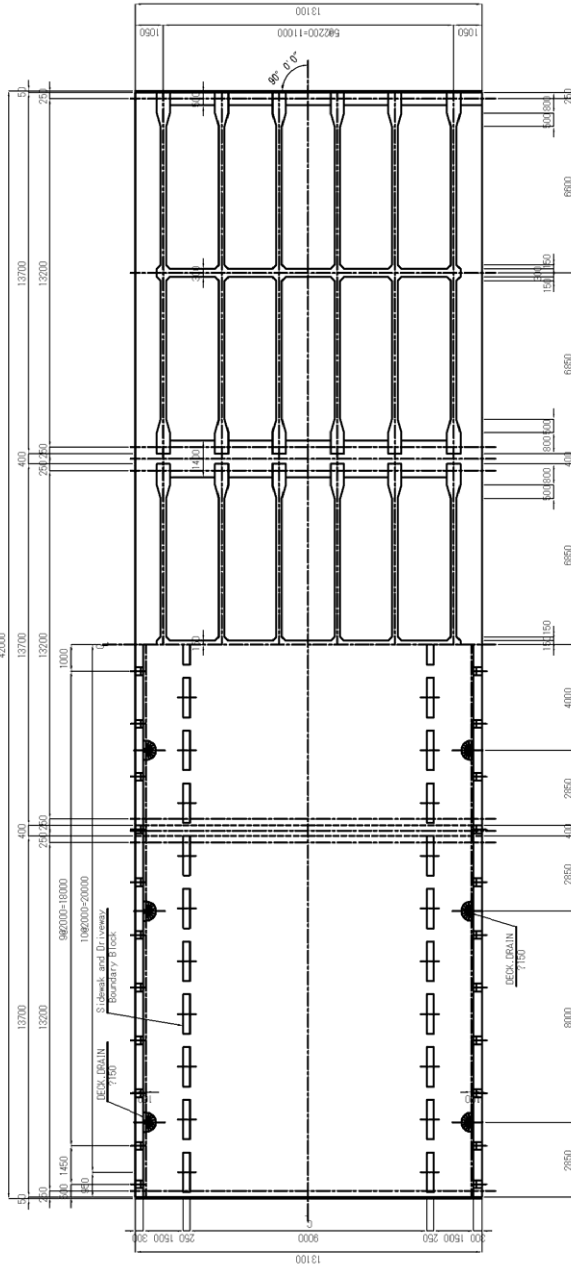
MAIN ROAD DEPARTMENT MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS KYRGYZ REPUBLIC			BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST OF THE KYRGYZ REPUBLIC			JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL			TITLE: ALAMEDIN (No. 1) BRIDGE GENERAL DRAWINGS			SCALE: S=1:500	DRAWING No: 2	RV
---	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	--	-------------------	------------------	----

STRUCTURE DRAWING OF SUPERSTRUCTURE SCALE 1:100

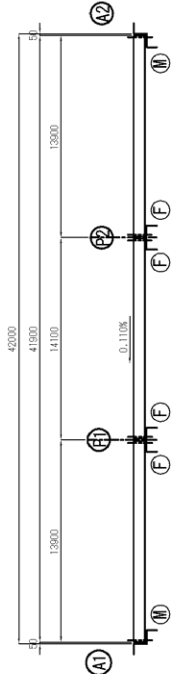
ELEVATION SCALE 1:100



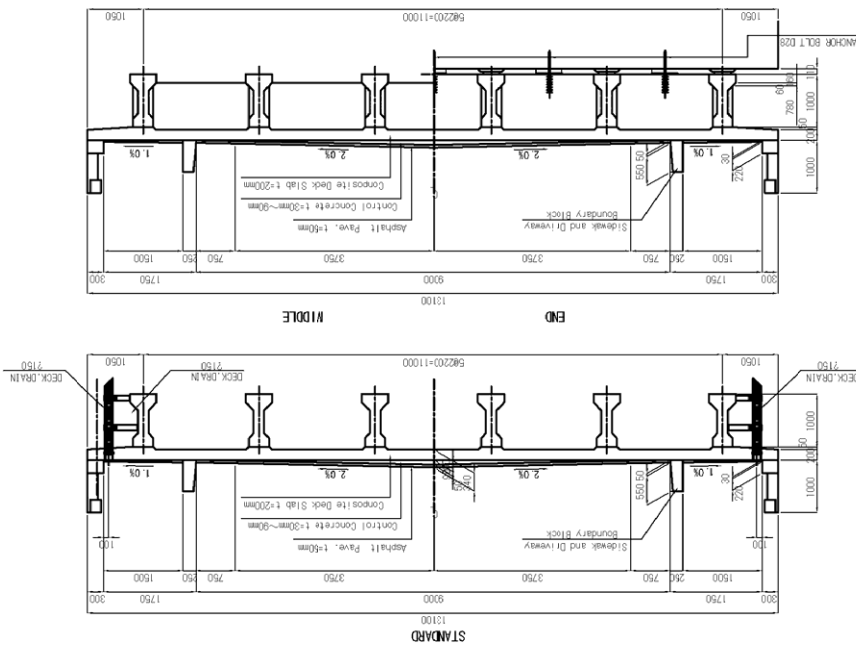
PLAN SCALE 1:100



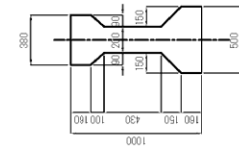
KEY PLAN



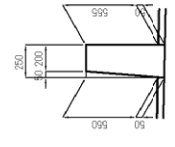
BRIDGE CROSS SECTION SCALE 1:50



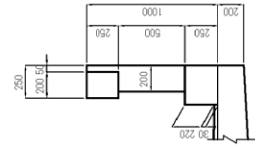
DETAILS SCALE 1:20



DETAILS SCALE 1:20

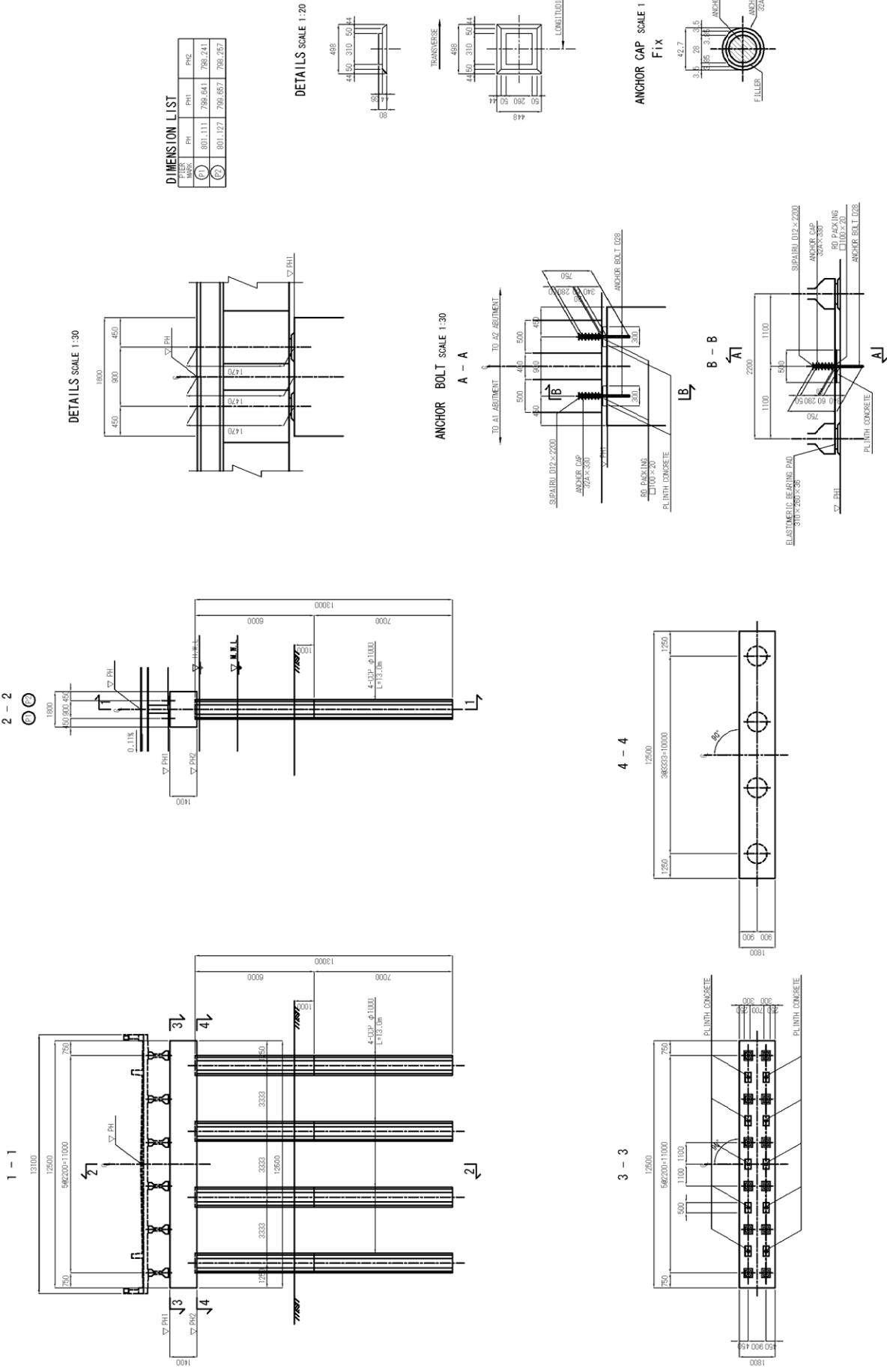


DETAILS SCALE 1:20



MAIN ROAD DEPARTMENT MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS KYRGYZ REPUBLIC	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST OF THE KYRGYZ REPUBLIC	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE: ALAMEDIN (NO.1) BRIDGE STRUCTURE DRAWING OF SUPERSTRUCTURE	SCALE:	DRAWING No:
				S=1:100	3

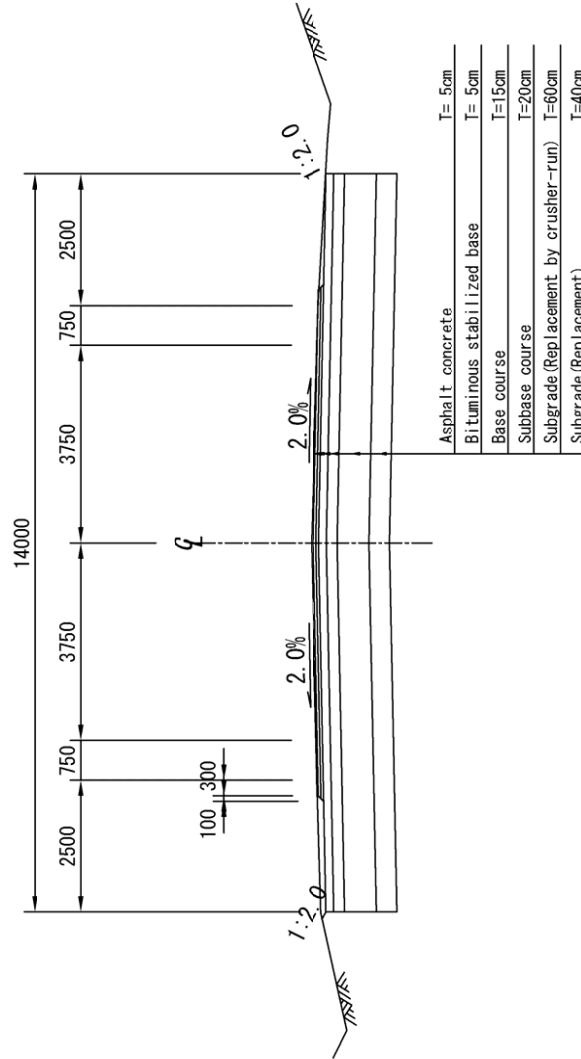
STRUCTURE DRAWING OF P1, P2 PILE BENT PIER SCALE 1:100



MAIN ROAD DEPARTMENT MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS KYRGYZ REPUBLIC	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST OF THE KYRGYZ REPUBLIC	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE: ALAMEDIN (NO.1) BRIDGE STRUCTURE DRAWING OF P1, P2 PILE BENT PIER	SCALE: S=1:100	DRAWING No. 6
				R.V.	

TYPICAL CROSS SECTION OF ROAD

SCALE 1:100



MAIN ROAD DEPARTMENT
MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS
KYRGYZ REPUBLIC

BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR
RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST
OF THE KYRGYZ REPUBLIC

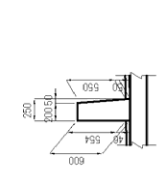
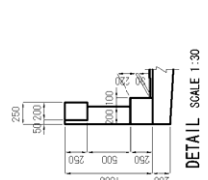
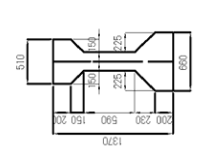
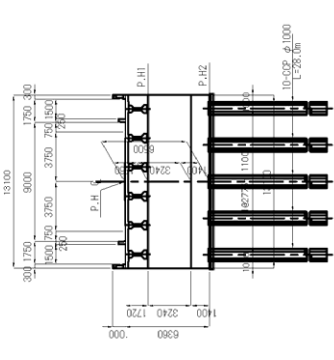
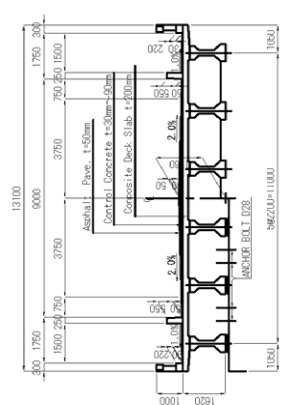
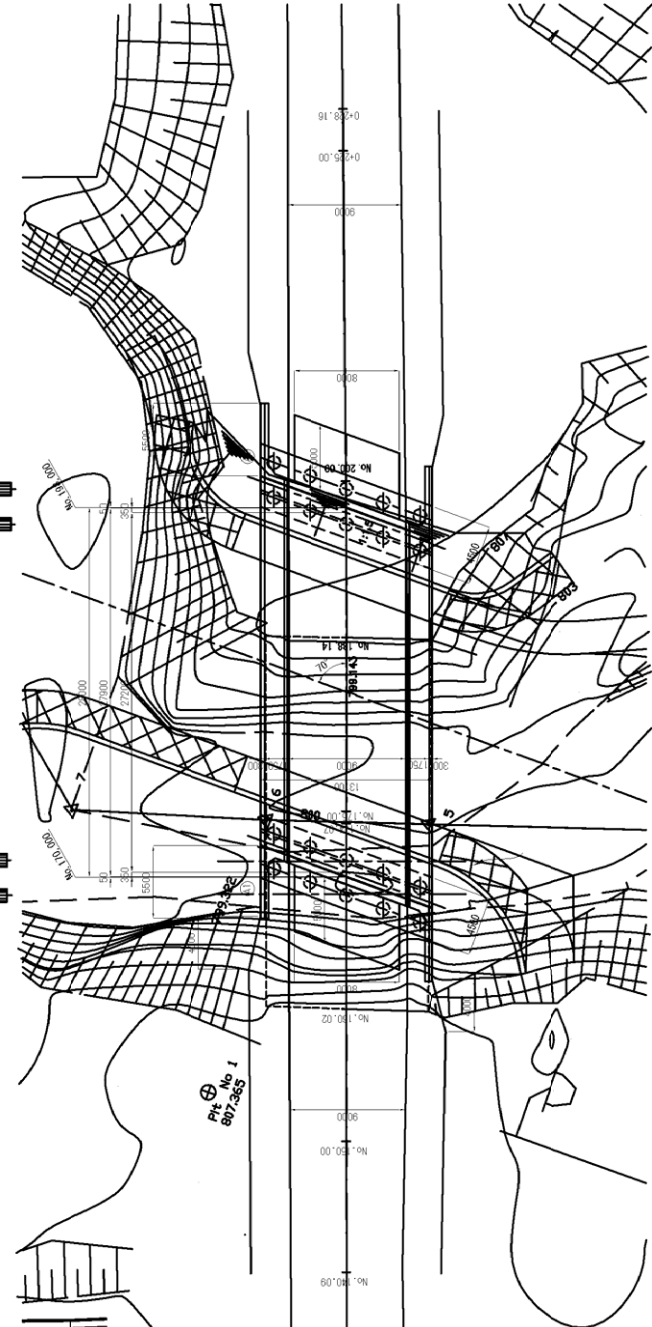
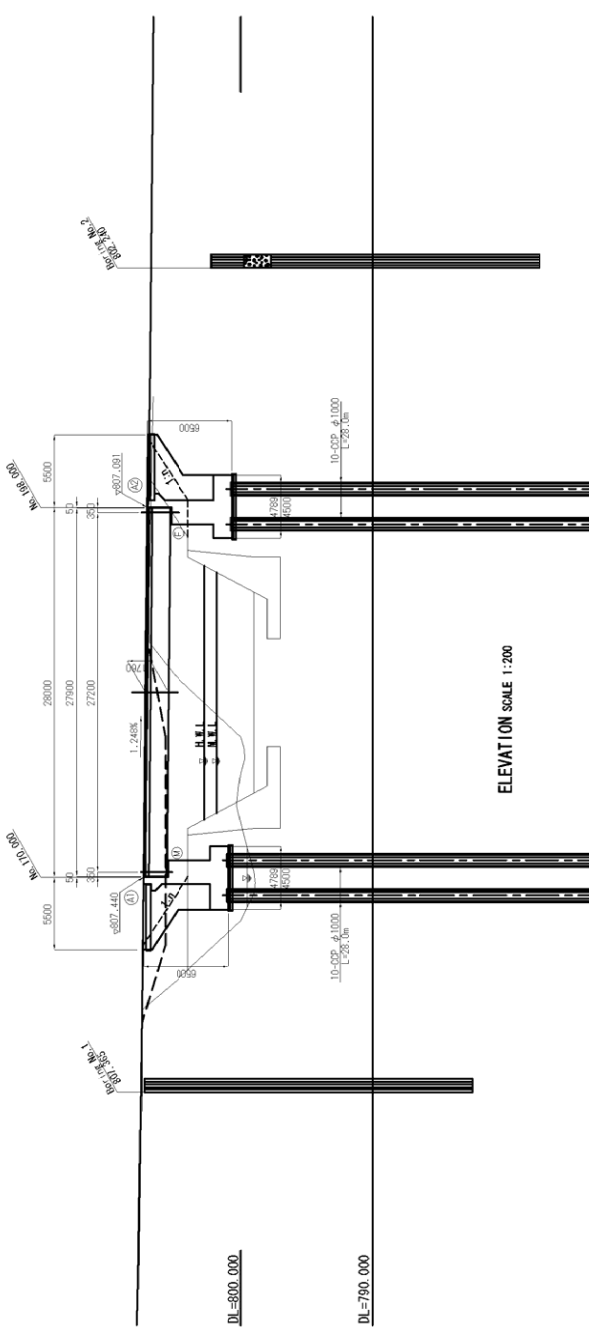
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

TITLE: ALAMEDIN (NO.1) BRIDGE
TYPICAL CROSS SECTION OF ROAD

SCALE :
S=1:100

DRAWING No:
7
Rv

GENERAL VIEW OF ALA-ARCHA (No. 2) BRIDGE



DIMENSION LIST

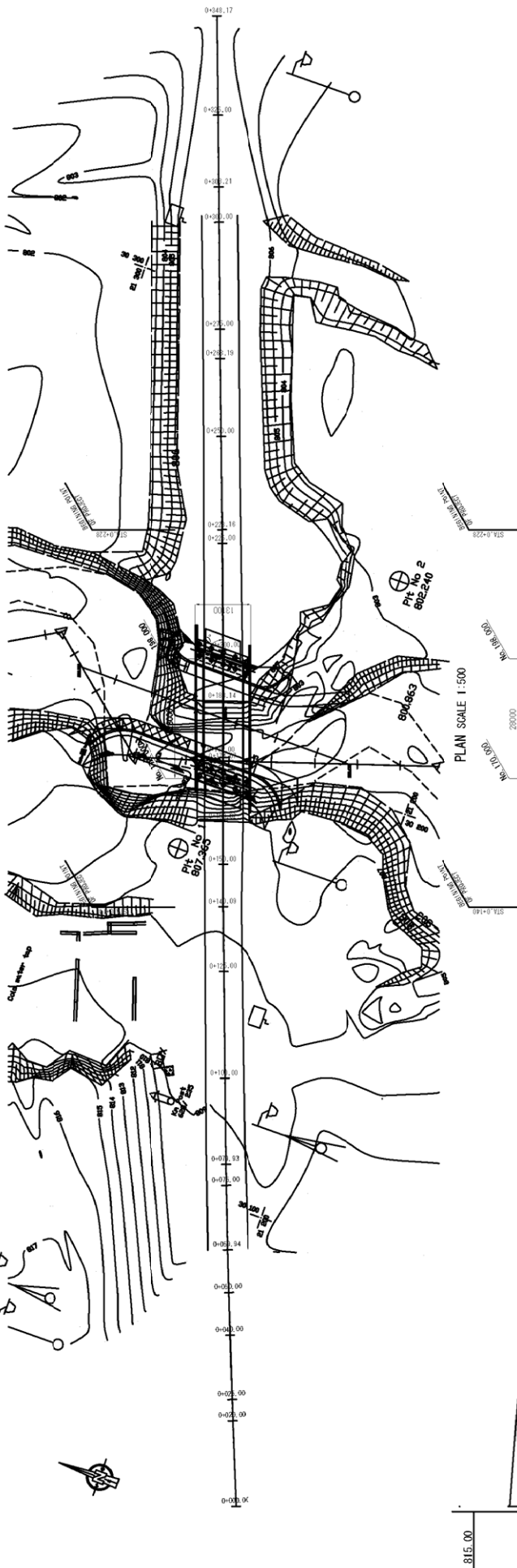
	A1	A2
P-H	807.440	807.091
P-H1	805.090	805.231
P-H2	800.240	800.350

DESIGN CRITERIA

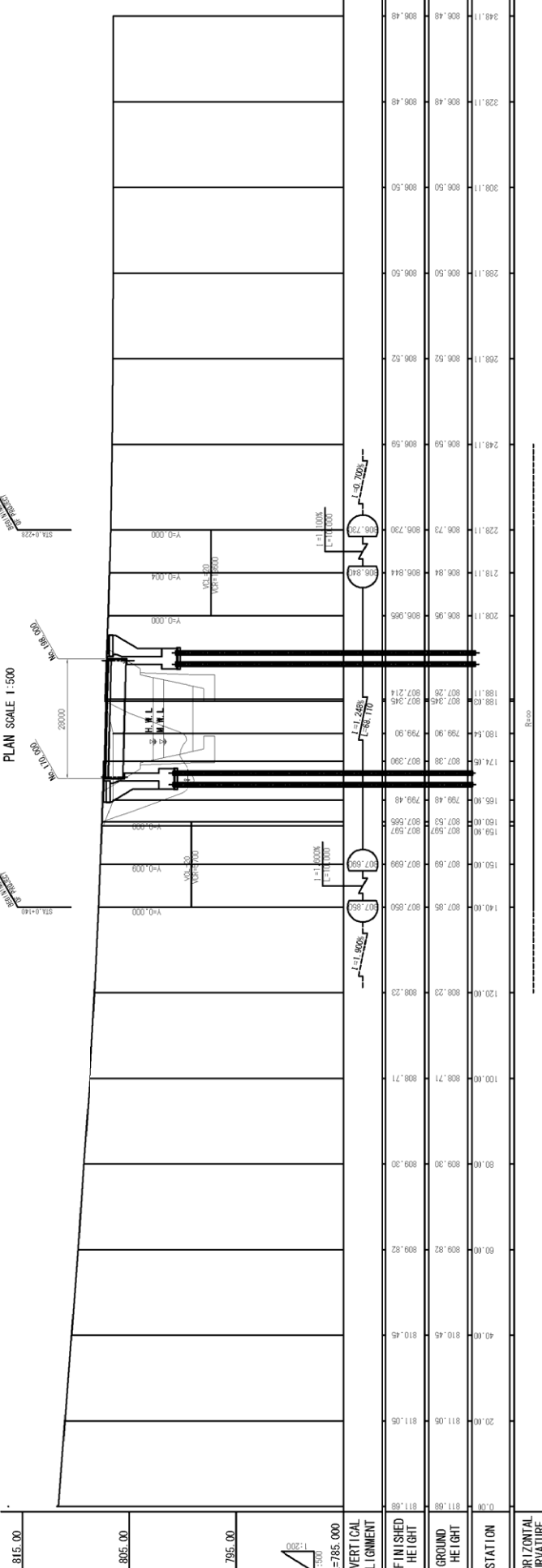
ROAD CLASS	NATIONAL ROAD
DESIGN SPEED	V=120km/h
TYPE OF SUPERSTRUCTURE	1-SPAN CONTINUOUS PC-COMPOSITE GIRDER
BRIDGE LENGTH	28.000m
SPAN LENGTH	28.000m
LIVE LOAD	LIVE LOAD TYPE-B AND HK-80
ROADWAY WIDTH	9.000m
SIDEWALK WIDTH	2 x 1.500m
GROSS SLOPE	2%
SEISMIC COEFFICIENT	kh=0.100
GIRDER CON.	$\sigma_{ck}=36N/mm^2$
SLAB, CROSS	$\sigma_{ck}=25N/mm^2$
WIRE FOR PC	$f_y=1600N/mm^2$
REINFORCEMENT	$f_y=345N/mm^2$ (S0345)
DESIGN STANDARD	SPECIFICATION FOR HIGHWAY BRIDGES JAPAN ASSOCIATION I ~ V (MARCH-2002)

MAIN ROAD DEPARTMENT MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS KYRGYZ REPUBLIC	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST OF THE KYRGYZ REPUBLIC	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE: GENERAL VIEW OF ALA-ARCHA (No.2) BRIDGE
			DRAWING No. 8
			SCALE: S=1:200
			RV.

ALA-ARCHA (No. 2) BRIDGE GENERAL DRAWINGS SCALE 1:500



PLAN SCALE 1:500



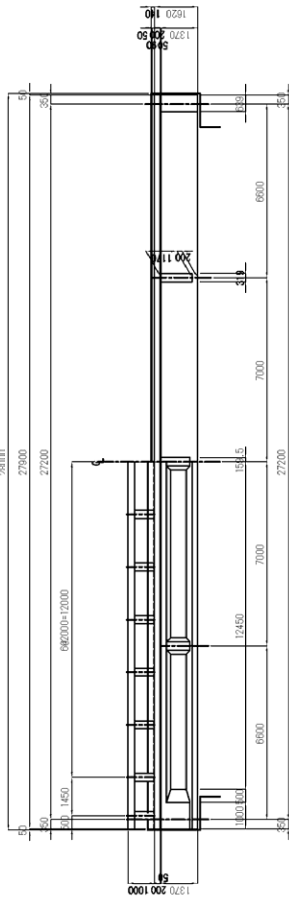
ELEVATION H=1:500 V=1:200

STATION	GROUND HEIGHT	FINISHED HEIGHT	VERTICAL ALIGNMENT
0+00.00	811.05	811.05	
40.00	810.45	810.45	
60.00	809.82	809.82	
80.00	809.30	809.30	
100.00	808.71	808.71	
120.00	808.23	808.23	
140.00	807.86	807.86	
150.00	807.69	807.69	
159.90	807.597	807.597	
160.00	807.53	807.53	
165.90	807.48	807.48	
174.40	807.38	807.38	
180.54	807.90	807.90	
188.00	807.345	807.345	
188.11	807.28	807.28	
208.11	806.96	806.96	
208.11	806.94	806.94	
218.11	806.73	806.73	
228.11	806.730	806.730	
248.11	806.59	806.59	
268.11	806.52	806.52	
288.11	806.50	806.50	
308.11	806.50	806.50	
328.11	806.48	806.48	
348.11	806.48	806.48	

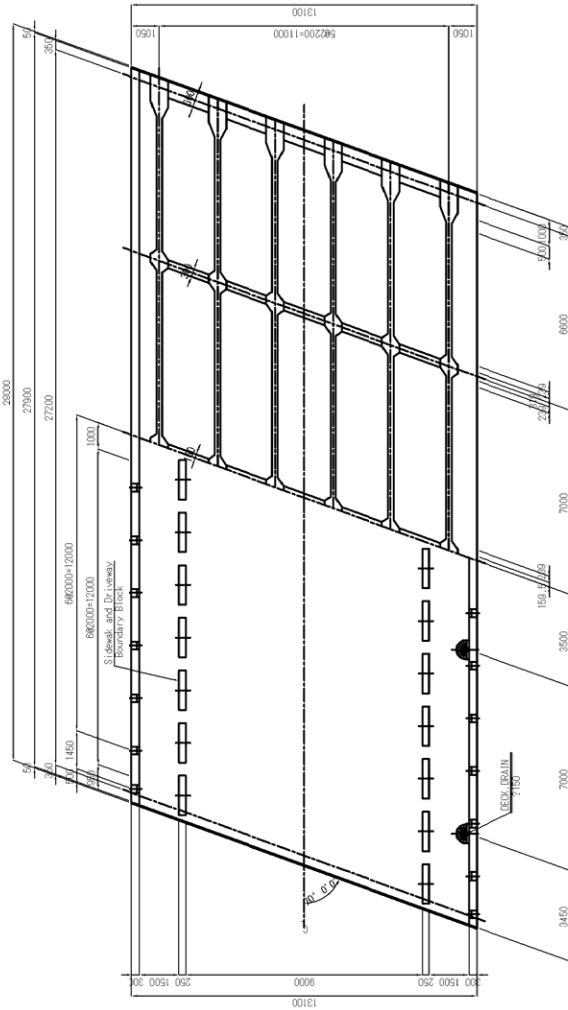
MAIN ROAD DEPARTMENT MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS KYRGYZ REPUBLIC	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST OF THE KYRGYZ REPUBLIC	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE: ALA-ARCHA (No.2) BRIDGE GENERAL DRAWINGS	SCALE: S=1:500	DRAWING No: 9
				Rv	

STRUCTURE DRAWING OF SUPERSTRUCTURE SCALE 1:100

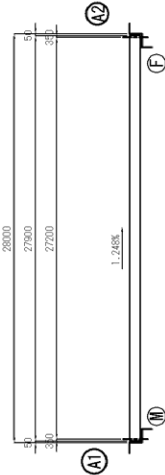
ELEVATION SCALE 1:100



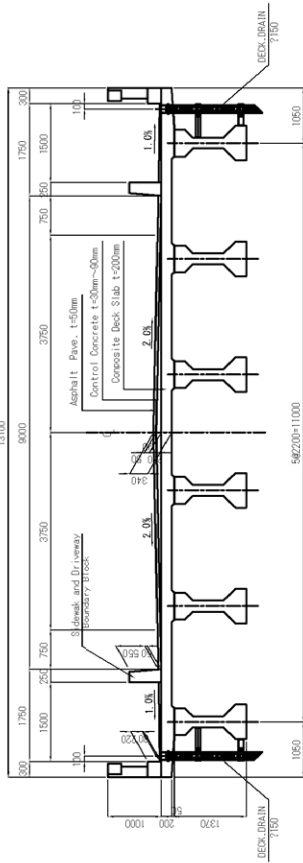
PLAN SCALE 1:100



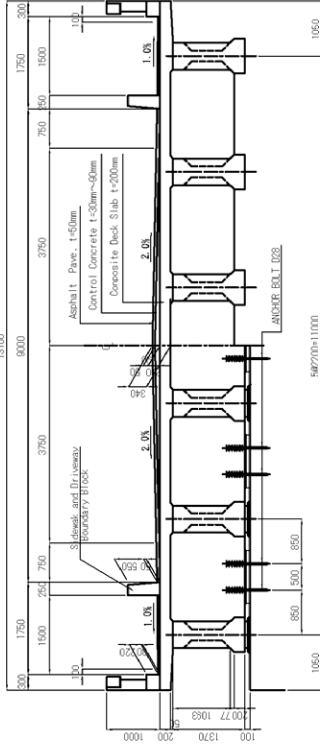
KEY PLAN



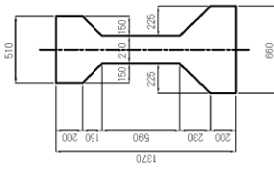
BRIDGE CROSS SECTION SCALE 1:50
STANDARD



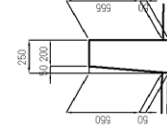
END MIDDLE



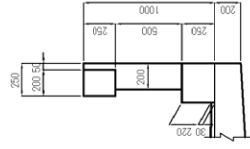
DETAILS SCALE 1:20



DETAILS SCALE 1:20



DETAILS SCALE 1:20



MAIN ROAD DEPARTMENT
MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS
KYRGYZ REPUBLIC

BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR
RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST
OF THE KYRGYZ REPUBLIC

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

TITLE: ALA-ARCHA (NO.2) BRIDGE
STRUCTURE DRAWING OF SUPERSTRUCTURE

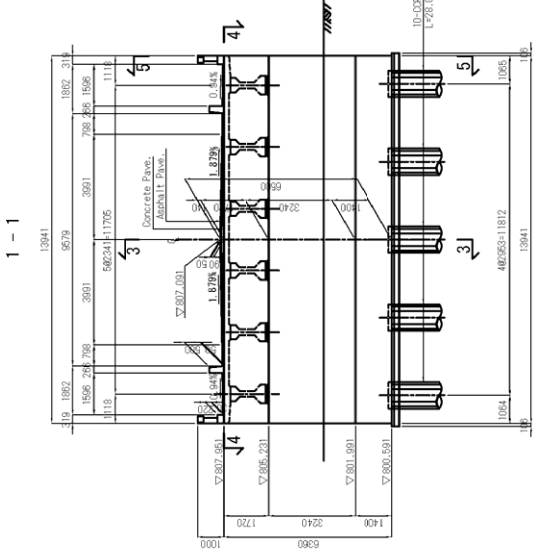
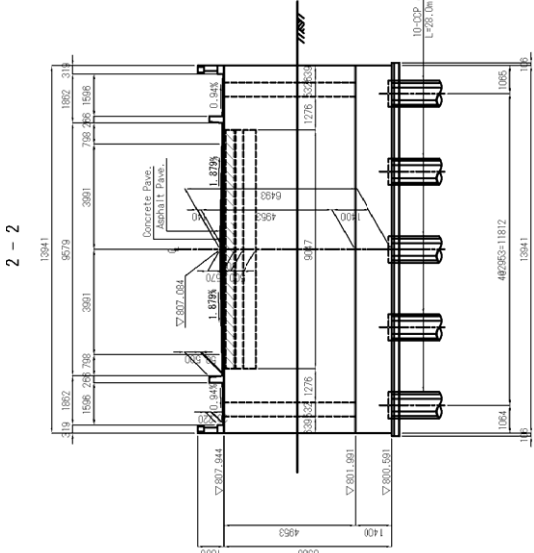
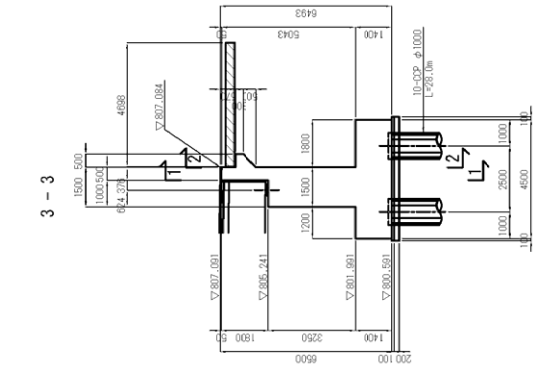
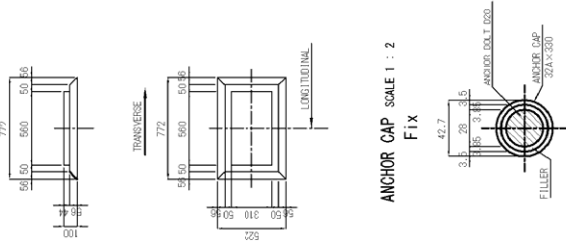
SCALE: S=1:100

DRAWING No: 10

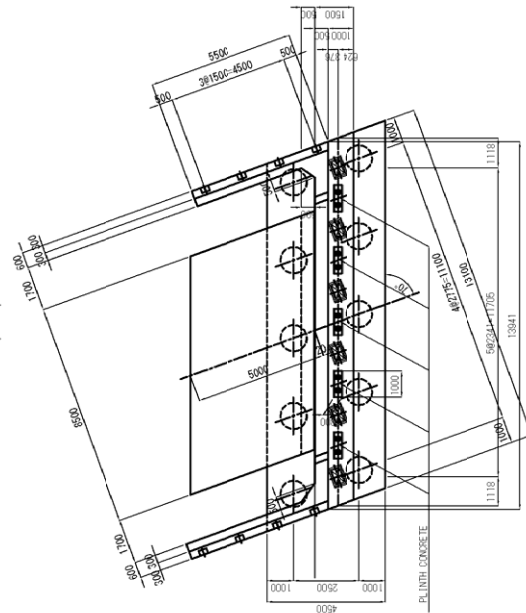
RV

STRUCTURE DRAWING OF A2 ABUTMENT SCALE 1:100

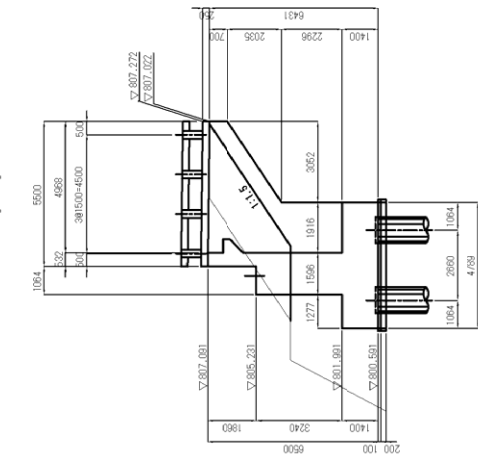
DETAILS SCALE 1:20



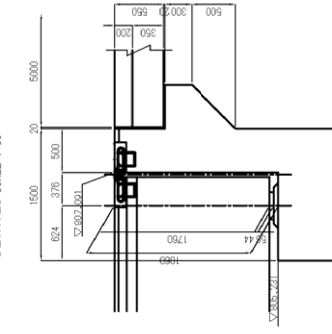
4 - 4



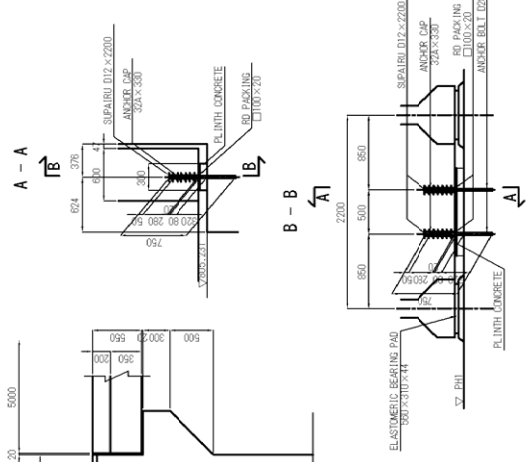
5 - 5



DETAILS SCALE 1:30



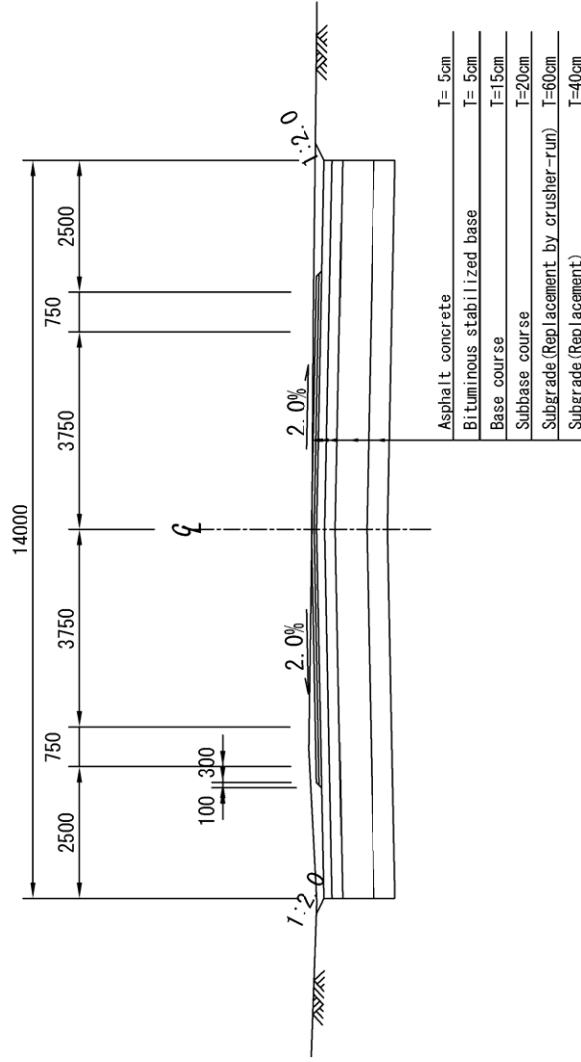
ANCHOR BOLT SCALE 1:30



MAIN ROAD DEPARTMENT MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS KYRGYZ REPUBLIC	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST OF THE KYRGYZ REPUBLIC	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE: ALA-ARCHA (NO.2) BRIDGE STRUCTURE DRAWING OF A2 ABUTMENT	SCALE: S=1:100	DRAWING NO: 12
			Rv		

TYPICAL CROSS SECTION OF ROAD

SCALE 1:100



MAIN ROAD DEPARTMENT
MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS
KYRGYZ REPUBLIC

BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR
RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST
OF THE KYRGYZ REPUBLIC

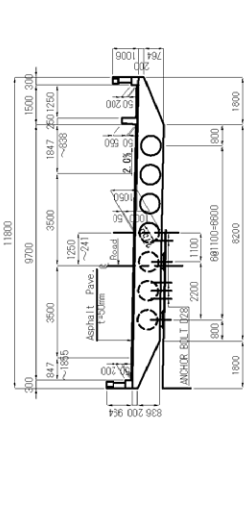
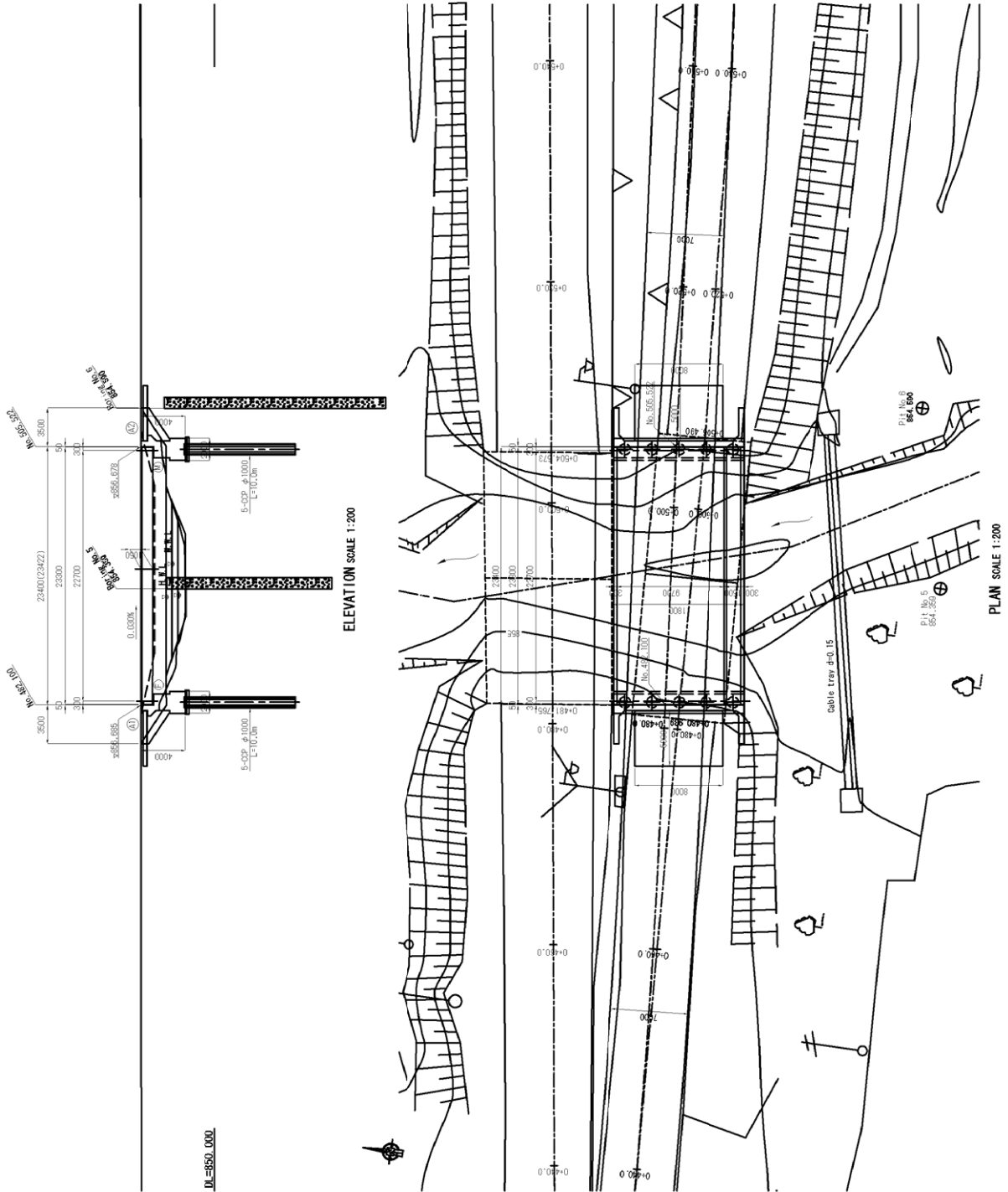
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

TITLE: ALA-ARCHA (No.2) BRIDGE
TYPICAL CROSS SECTION OF ROAD

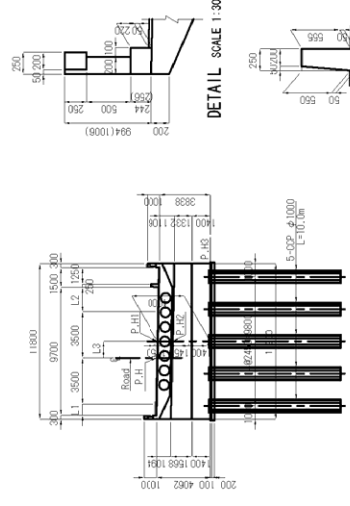
SCALE :
S=1:100

DRAWING No.
13
Rv.

GENERAL VIEW OF KENG-BULUNG (No14) BRIDGE



BRIDGE CROSS SECTION SCALE 1:100



ABUTMENTS SCALE 1:200

DETAIL SCALE 1:30

DIMENSION LIST

P.H.	P.H.	P.H.	P.H.	P.H.	P.H.	P.H.	P.H.	P.H.	P.H.
856.685	856.685	856.516	852.680	847	1847	1300			
856.678	856.673	856.522	852.673	1855	838	241			

DESIGN CRITERIA

ROAD CLASS	NATIONAL ROAD
DESIGN SPEED	V=100km/h
TYPE OF SUPERSTRUCTURE	1-SPAN CONTINUOUS PC-COMPOSITE GIRDER
BRIDGE LENGTH	28.000m
SPAN LENGTH	28.000m
LIVE LOAD	LIVE LOAD TYPE-B AND HK-80
ROADWAY WIDTH	9.000m
SIDEWALK WIDTH	2 x 1.500m
CROSS SLOPE	2%
SEISMIC COEFFICIENT	kh=0.100
GIRDER CON.	C ₁ C ₂ =30N/mm ²
S LAB. CROSS	C ₁ C ₂ =20N/mm ²
WIRE FOR PC	f _y =1600N/mm ²
REINFORCEMENT	f _y =345N/mm ² (SD345)
DESIGN STANDARD	SPECIFICATION FOR HIGHWAY BRIDGES JAPAN ASSOCIATION I ~ V (MARCH-2002)

MAIN ROAD DEPARTMENT
MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS
KYRGYZ REPUBLIC

BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR
RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST
OF THE KYRGYZ REPUBLIC

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

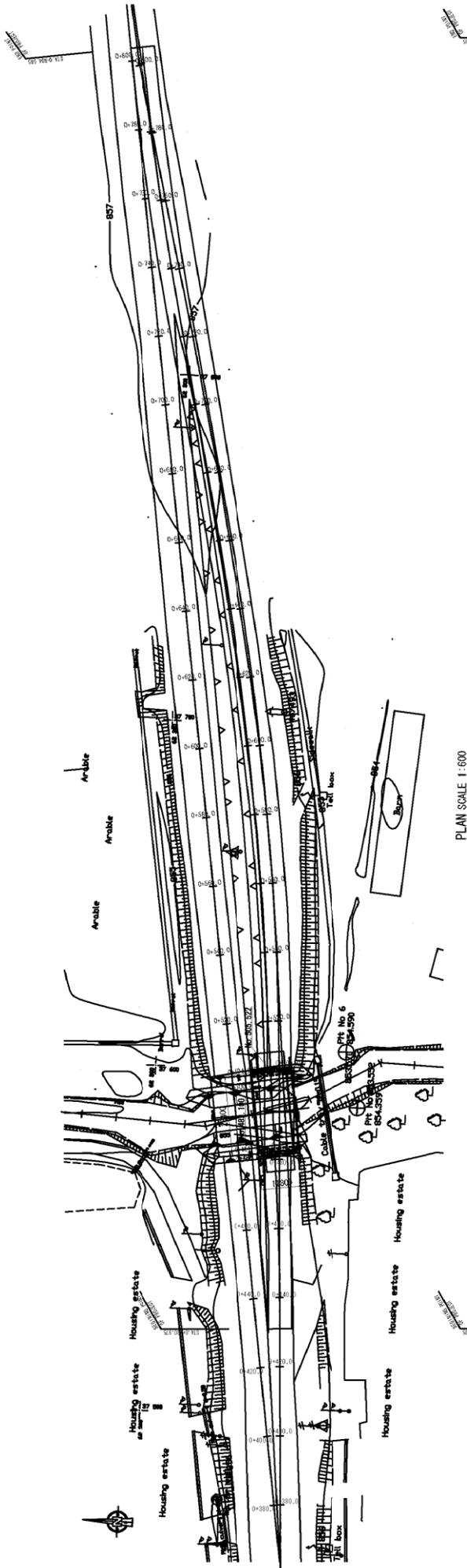
GENERAL VIEW OF
KENG-BULUNG (No. 14) BRIDGE

SCALE:
S=1:200

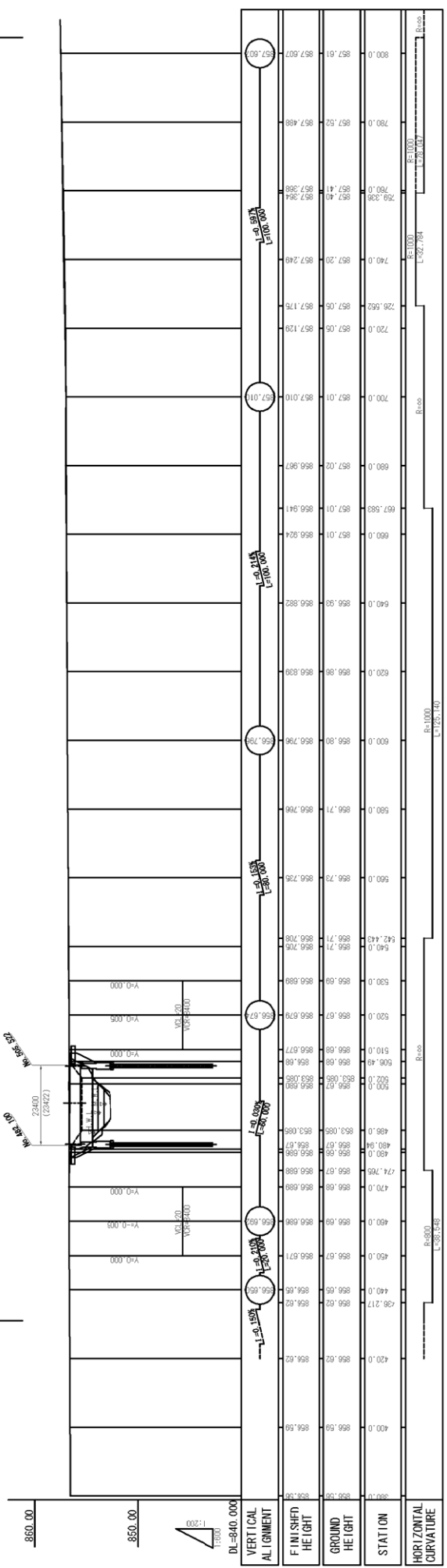
DRAWING No:
14

Rv

KENG-BULUNG (No. 14) BRIDGE GENERAL DRAWINGS SCALE 1:600



PLAN SCALE 1:600

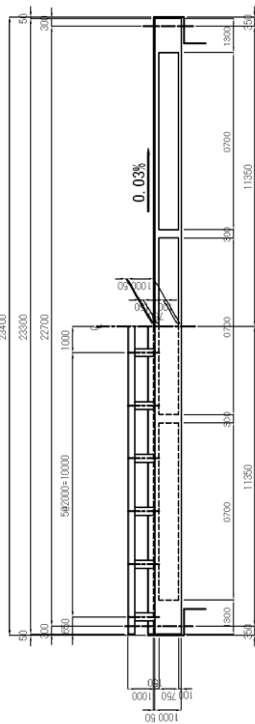


ELEVATION H:1:600
V:1:200

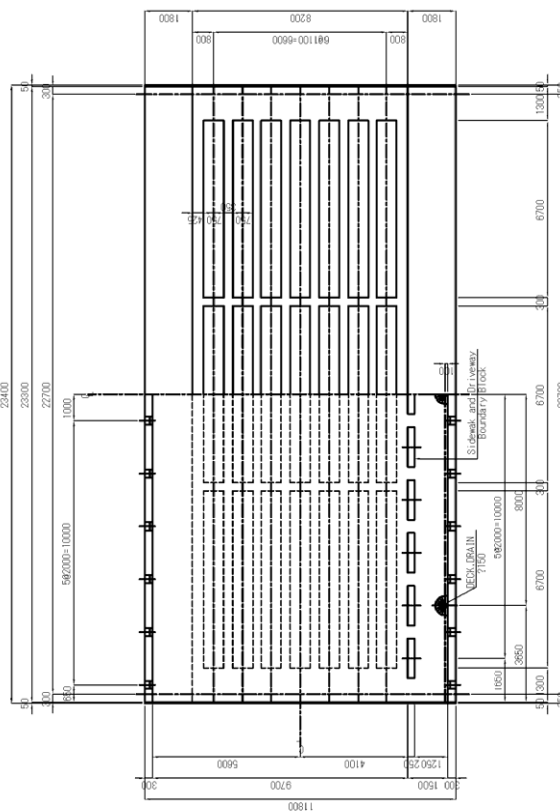
DRAWING No:	15	
	SCALE:	
TITLE:	KENG-BULUNG (No. 14) BRIDGE	
	GENERAL DRAWINGS	
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST OF THE KYRGYZ REPUBLIC	MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS KYRGYZ REPUBLIC

STRUCTURE DRAWING OF SUPERSTRUCTURE SCALE 1:100

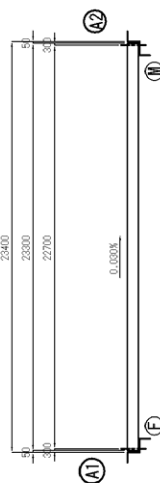
ELEVATION SCALE 1:100



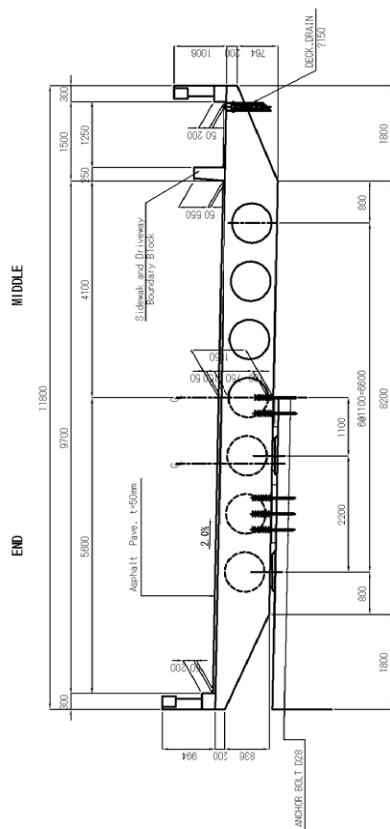
PLAN SCALE 1:100



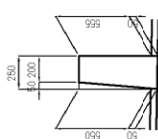
KEY PLAN



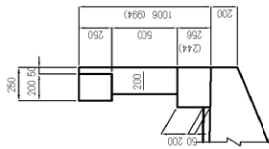
BRIDGE CROSS SECTION SCALE 1:50



DETAILS SCALE 1:20



DETAILS SCALE 1:20



MAIN ROAD DEPARTMENT
MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS
KYRGYZ REPUBLIC

BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR
RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST
OF THE KYRGYZ REPUBLIC

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL

TITLE: KENG-BULUNG (NO.14) BRIDGE
STRUCTURE DRAWING OF SUPERSTRUCTURE

SCALE:

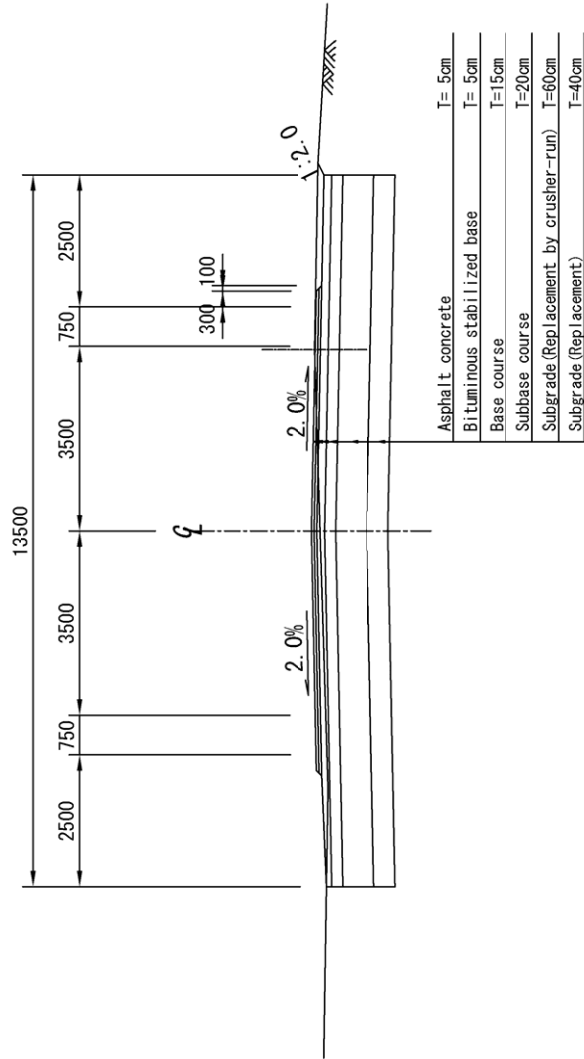
S=1:100

DRAWING No:

16

Rv

No. 14 TYPICAL CROSS SECTION OF ROAD SCALE 1:100



MAIN ROAD DEPARTMENT MINISTRY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS KYRGYZ REPUBLIC	BASIC DESIGN ON THE PROJECT FOR RECONSTRUCTION OF BRIDGES IN CHUI OBLAST OF THE KYRGYZ REPUBLIC	JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY KATAHIRA & ENGINEERS INTERNATIONAL	TITLE:	SCALE:	DRAWING No:
			No. 14 TYPICAL CROSS SECTION OF ROAD	S=1:100	19
					Rv

2.2.4 План выполнения производственных работ

2.2.4.1 Основные принципы выполнения производственных работ

В случае реализации базовые положения настоящего проекта будут представлены следующим образом:

- Настоящий проект будет реализован по схеме безвозмездной помощи Правительства Японии после Обмена Нотами между Правительствами Японии и Кыргызской Республики по оказанию безвозмездной помощи для данного проекта.
- Исполнительным органом для реализации настоящего проекта является МТиК.
- Консультативные работы, связанные с разработкой детального проекта, проведением тендеров и надзором за выполнением производственных работ будут осуществлены после заключения контракта на предоставление консультационных услуг между японским консультантом и кыргызским исполнительным органом.
- Работы по возведению мостов в рамках настоящего проекта будут выполняться японским подрядчиком, отобранным в результате тендера среди участников, прошедших предварительный квалификационный отбор, после заключения контракта на проведение строительных работ между японским подрядчиком и кыргызским исполнительным органом.

Базовые принципы выполнения производственных работ в рамках настоящего проекта представлены следующим образом:

- Местные предприятия должны, в пределах возможного, осуществлять поставку строительного оборудования, материалов и рабочей силы. В случае невозможности выполнения этого условия, поставка будет осуществляться из Японии или из третьих стран, исходя из экономической эффективности при условии того, что будет гарантировано заданное качество и способность к обеспечению бесперебойных поставок.
- Применяемые строительные методы и процесс проведения строительных работ должны соответствовать местным климатическим условиям, рельефу земной поверхности, геологическим условиям, а также таким природным условиям, как индивидуальные особенности рек, над которыми будут перекинuty мосты.
- По возможности, планировать применение самых обычных строительных методов, не требующих использования специализированных машин или технологий.
- Разработать надлежащую строительную инструкцию (спецификацию) и критерии контроля строительных работ. Кроме того, для соблюдения вышеуказанных критериев, сформировать структуру по контролю строительных работ на местах в строительной организации, а также структуру по надзору за производством работ в организации компании-консультанта.
- На время выполнения строительных работ обеспечить полную безопасность рабочего

отряда, а также третьих лиц.

- Максимально облегчать влияние на окружающую среду и прилагать все усилия по ее охране: предотвращать загрязнение речной воды и стока твердых пород, вызванных строительными работами, во время паводков и половодий; использовать места для черпания резервного грунта и участки для размещения строительных отходов в соответствии с указаниями Правительства Кыргызской Республики.

2.2.4.2 Положения, требующие особого внимания при выполнении производственных работ

(1) Внимание по отношению к периодам подъема и снижения уровня воды в каждой реке

Для разработки эффективного плана выполнения строительных работ чрезвычайно важно учесть различные условия рек, над которыми будут возводиться мосты (рельеф земной поверхности, местность, формы рек), а также характеристики этих рек с точки зрения периодов подъема и снижения уровня воды в течение года, и определить положения, требующие особого внимания. Далее приведены характерные особенности каждой реки, а также те моменты, на которые следует обращать внимание при выполнении производственных работ.

Мосты Аламедин (Мост №1) и Ала-Арча (Мост №2)

- Особенности реки.

Самый низкий уровень воды в реке наблюдается в период с августа по апрель (в течение 9 месяцев). Ширина реки в этот период равняется 7 метрам, глубина воды на самом глубоком участке составляет около 0,7 м. Самый высокий уровень воды в реке наблюдается с мая по июль (в течение трех месяцев). Максимальная ширина реки в этот период в обычные годы достигает 24 м, и ее максимальная глубина равна 4,5-5 м.

- Положения, требующие особого внимания при выполнении производственных работ.

Завершение в период низких вод строительства основания моста, являющегося первым этапом в процессе возведения моста, имеет преимущественное значение с точки зрения экономичности и завершения проекта в кратчайшие сроки. Однако в случае проведения строительства основания моста в период разлива, в зависимости от необходимости предусматривается применение экономичного метода ограничения реки путем создания земляных насыпей, поворота течения и т.д. с обеспечением живого сечения водного потока. Для строительства пролетного сооружения будет применяться экономичный строительный метод (метод строительства моста с помощью крана).

Мост Кен-Булун (Мост №14, направление из Бишкека)

- Особенности реки.

Самый низкий уровень воды в реке наблюдается в период с августа по апрель (в течение 9 месяцев). Ширина реки в этот период равняется 12 метрам, глубина воды на самом глубоком участке составляет около 0,6 м. Самый высокий уровень воды в реке наблюдается с мая по июль (в течение трех месяцев). Максимальная ширина реки в этот период в обычные годы достигает 17 м, и ее максимальная глубина равна 1,6 м.

- Положения, требующие особого внимания при выполнении производственных работ.

Настоящий мост является однопролетным мостом без речных опор, и конфигурация береговых устоев проектируются в виде насыпных устоев, не требующих рытья речного дна. Поэтому, согласно плану строительных работ, строительство опорной части моста экономичным методом ведения открытых земляных работ будет возможно даже в случае попадания этого этапа строительства на период высоких вод.

Что касается конфигурации пролетного строения, при его возведении будут применяться бетонизируемые на месте предварительно напряженные многослойные плиты, укладываемые в проектное положение на месте. Поэтому план должен разрабатываться таким образом, чтобы необходимая для строительства опалубка не создавала препятствий живому сечению реки.

(2) Действия в периоды сильной жары и сильного холода

Кыргызская Республика располагается в зоне типичного континентального климата: средняя температура воздуха в период с июня по август превышает 35°C, а в декабре и январе самые низкие ее показатели могут снижаться ниже 3°C. При разработке плана производства работ необходимо ответственно подходить к выбору строительных методов и материалов. В особенности, это относится к бетонным работам: необходимо планировать оптимальный выбор добавок к бетонной смеси, способ ее транспортировки, время укладки, а также надлежащий уход и тепловлажностную обработку, так как все эти факторы будут оказывать значительное влияние на прочность и долговечность конструкций.

(3) Сохранение дорожного движения

Целевые мосты располагаются на международных путях сообщений, которые с успехом могут быть названы «линиями жизни» для товарооборота Кыргызской Республики, на которых держится его экономика: мосты №1 и №2 расположены на Азиатском шоссе (АН5), соединяющем Алматы (Казахстан), Кыргызская Республика и Ташкент (Узбекистан), и мост №14 (направление из Бишкека расположен на автодороге АН61, соединяющей Кыргызскую Республику с Китаем.

В связи с тем, что новые мосты будут возведены в тех же точках, где сейчас располагаются

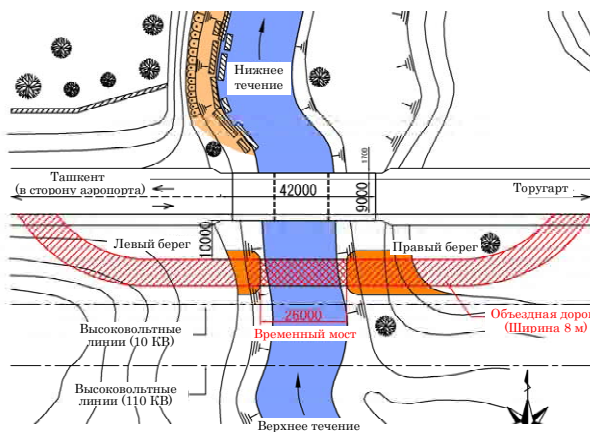
существующие мосты, возникает необходимость сохранения путей для пропуска транспорта на время проведения строительных работ. В местах расположения вышеуказанных мостов не существует подходящего объездного пути, поэтому проект предусматривает строительство дороги, примыкающей к местам расположения настоящих мостов. Опять же, в местах пересечения реки будет возведена временная мостовая конструкция, призванная обеспечить безопасное и бесперебойное движение автотранспорта. Что касается моста Кен-Булун (Мост №14 направление из Бишкека), в нижнем течении реки к нему прилегает мост с односторонним движением (2 полосы). На время проведения строительных работ движение будет осуществляться по этому мосту в условиях регулирования дорожного движения.

Ниже показан мост Ала-Арча (Мост №2) в его нынешнем состоянии, а также планы создания объездных путей.

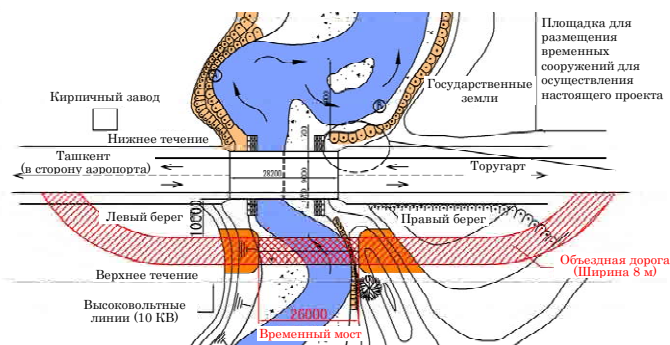


Нынешнее состояние моста Ала-Арча (Мост №2)

(Интенсивность транспортного потока достигает 12 700 машин за отрезок с 7:00 до 19:00 час.)



План объездной дороги моста Аламедин (Мост No.1)



План объездной дороги моста Ала-Арча (Мост No.2)

(4) Обеспечение безопасности рядовых граждан и лиц, причастных к строительным работам

Как уже было отмечено, строительство будет вестись на магистрали с высокой интенсивностью транспортного потока, поэтому необходимо принимать все меры по обеспечению безопасности рядовых граждан и лиц, причастных к строительным работам.

Забота о безопасности рядовых граждан

- Четко обозначить территорию строительной площадки и обеспечить меры по ограждению от доступа лиц, не причастных к строительным работам.
- Направление проходящих транспортных средств и пешеходов на объездной путь обозначить с помощью установки информационного щита, табличек с обозначением объездного пути, а также вращающихся предупредительных ламп для ночного времени.
- Проводить регулярный осмотр временных мостовых конструкций и прилагать все усилия для предотвращения возникновения происшествий, вызванных дефектами этих сооружений.
- Осуществлять меры по предотвращению ДТП за счет проведения инструктажа по технике безопасности для водителей автомобилей, доставляющих материалы и оборудование на стройку.

Забота о безопасности лиц, причастных к строительным работам

- В связи с проведением множественного числа высотных работ, принимать меры по предотвращению падений за счет установки качественных строительных лесов и сетей безопасности.
- В связи с использованием крупногабаритной строительной техники, ввести штатную единицу регулировщика движения строительной техники для предотвращения столкновений.

(5) Охрана окружающей среды

- Во время выполнения работ по забиванию свай принимать меры по предотвращению ухудшения качества речной воды, спровоцированного утечкой грязной воды (обеспечить запасные насосы и емкости).
- Для черпания резервного грунта и размещения строительных отходов в строгом порядке использовать только те места, которые будут предписаны исполнительным органом проекта. Всячески стремиться к сохранению окружающей среды.
- Избегать выполнения работ, вызывающих вибрации и шум, в ранние утренние часы или в ночное время суток.
- Принимать меры против пыли, вызываемой строительной техникой (разбрызгивание воды и т.д.).
- Предоставлять всем причастным к строительным работам лицам информацию о защите окружающей среды, оповещать их и проводить инструктаж. Уделять особое внимание технике безопасности и гигиене труда, охране окружающей среды и охране здоровья (забота о состоянии здоровья в особо жаркие и особо холодные периоды и т.д.).

2. 2. 4. 3 Распределение участия в производственных работах

В таблице 2.2.4-1 представлено распределение сфер ответственности между правительствами Японии и Кыргызской Республики.

Таблица 2. 2. 4–1 Распределение обязанностей между правительствами двух стран

Виды работ	Содержание	Разделение обязанностей		Комментарии
		Япония	Кыргызская Республика	
Поставка оборудования и материалов	Поставка и ввоз оборудования и материалов	○		
	Таможенное оформление оборудования и материалов		○	
Подготовительные работы	Предоставление участков земли, необходимых для выполнения работ		○	Строительная контора, склад оборудования и материалов, площадка для выполнения работ
	Меры по переселению местных жителей		○	При реализации настоящего проекта необходимости в переселении не возникнет.
	Электрификация временных вспомогательных сооружений		○	
	Предоставление карьера и места складирования избыточного грунта			
	Предоставление места для выброса отходов строительных материалов		○	
	Прочие вспомогательные работы	○		
	Снос наземных конструкций, препятствующих выполнению работ		○	
Снос конструкций, препятствующих выполнению работ	Снос существующего моста	○		
Строительство		○		

2. 2. 4. 4 План надзора за выполнением работ

Разработка детального проекта, ведение тендера и надзор за выполнением производственных работ ведутся японским консультантом на основании контракта на предоставление консультационных услуг, заключенного между японским консультантом и кыргызским исполнительным органом.

2. 2. 4. 4. 1 Разработка детального проекта

Основное содержание деятельности по реализации проекта, осуществляемой консультантом, представлено ниже.

Детальный проект

- Стартовое совещание с исполнительным органом Кыргызской Республики, детальный проект, полевое исследование
- Создание детального проекта и чертежей
- Проект поставки оборудования и материалов, проектная финансовая смета

Период, необходимый для разработки детального проекта, указан ниже:

- 3,5 месяца

2. 2. 4. 4. 2 Организация и проведение тендеров

Важнейшие положения деятельности, проводимой в период с момента объявления о тендере до заключения контракта на проведение строительных работ, перечислены ниже.

- Составление тендерной документации
(Создается параллельно с разработкой вышеуказанного детального проекта)
- Объявление о тендере
- Предварительный квалификационный отбор участников тендера
- Проведение тендера
- Оценка тендера
- Содействие в ускорении заключения контракта

Для организации и проведения тендера необходим следующий период:

- 3,0 месяца

2. 2. 4. 4. 3 Деятельность по надзору за производством работ

Консультант осуществляет надзор за производством работ, выполняемых строительным предприятием на основании контракта на проведение строительных работ и проекта производства работ. Основные положения перечислены ниже.

- Проверка и утверждение результатов топографических работ
- Проверка и утверждение плана производства работ
- Контроль качества
- Контроль процесса
- Контроль соответствия чертежам
- Контроль безопасности
- Проверка завершенной части строительных работ и сдача в эксплуатацию

Строительство планируется по схеме одновременного возведения трех мостов. Мосты Аламедин (Мост №1) и Ала-Арча (Мост №2) расположены на расстоянии примерно 3,8 км друг от друга, а мост Кен-Булун (Мост №14, Направление из Бишкека) удален от них на

расстоянии около 60 км. Поэтому, для осуществления надзора за строительством, проект подразумевает наем местных инженеров в дополнение к постоянному инспектору.

В процессе производства работ указанные лица консультируются со специалистами по технике безопасности строительного предприятия, и, на основании взаимного сотрудничества и содействия, осуществляют надзор за ходом производственного процесса таким образом, чтобы в корне предотвращать возникновение чрезвычайных происшествий и аварий.

2.2.4.5 План контроля качества

В таблице 2.2.4-2 приведен план контроля качества бетонирования, и в таблице 2.2.4-3 – план по осуществлению контроля качества проведения земляных работ и работ по укладке дорожного покрытия.

Таблица 2.2.4–2 План контроля качества бетонирования

Элементы	Испытания	Способ проведения испытания (Спецификация)	Частота испытаний
Цемент	Физическое испытание цемента	AASHTO M85	1 раз перед пробным замесом, затем по 1 разу после заливки каждые 500 м ³ , а также 1 раз при замене сырья
Песок	Физическое испытание песка для бетонной смеси	AASHTO M6	1 раз перед пробным замесом, затем по одному разу на каждые 500 м ³ , а также при смене места поставки песка (проверка данных поставщика)
	Испытание методом просеивания	AASHTO T27	Ежемесячно, один раз в месяц
Крупный заполнитель бетонной смеси	Физическое испытание крупного заполнителя для бетонной смеси	AASHTO M80	1 раз перед пробным замесом, затем по одному разу на каждые 500 м ³ , а также при смене места поставки песка (проверка данных поставщика)
	Испытание методом просеивания	AASHTO T27	Ежемесячно, один раз в месяц
Вода	Испытание по критериям качества воды	AASHTO T26	1 раз перед пробным замесом
Бетон	Испытание текучести бетонной смеси осадкой конуса	AASHTO T119	Дважды в день
	Определение объема вовлеченного воздуха в бетонную смесь	AASHTO T121	Дважды в день
	Определение предела прочности при сжатии	AASHTO T22	6 контрольных образцов по мере каждой укладки. В случае укладки большого количества смеси за один раз, 6 контрольных образцов на каждые 75 м ³ (предел прочности через 7 дней – 3 образца, предел прочности через 28 дней – 3 образца).
	Температура бетонной смеси	—	Дважды в день
	Испытание на концентрацию солей	—	Дважды в день

Таблица 2. 2. 4–3 План контроля выполнения земляных работ и работ по укладке дорожного покрытия

Виды работ	Испытания	Способ проведения испытания (Спецификация)	Частота испытаний
Насыпные работы	Испытание плотности грунта (уплотнение)	AASHTO T191	Каждые 500м ²
Укладка дорожного основания	Полевой метод определения плотности грунта (уплотнение)	AASHTO T191	Каждые 1000 м ³
	Уплотнение и предел прочности грунта на одноосное сжатие	AASHTO T180	Каждые 1000 м ³
Укладка асфальтового покрытия	Температура асфальтовой смеси	Измерение температуры при выгрузке, а также температуры при укладке на дорогу и поверхностной утрамбовке.	Пять раз в день
	Испытание заполнителя на сопротивление истиранию	AASHTO T96	1 раз на каждые 1500 м ³ или при смене места снабжения (проверка данных поставщика)

2. 2. 4. 6 План поставки оборудования и материалов

(1) План поставки строительных материалов

Основные материалы, производство или снабжение которыми возможно в Кыргызской Республике: песок, заполнитель бетона, материал для дорожного основания, свежеприготовленная бетонная смесь, асфальтобетон, лесоматериал. Все остальные материалы будут импортироваться.

Основные принципы снабжения материалами:

- В случае регулярного наличия на рынке импортных материалов, применять для работы именно эти материалы.
- Материалы, поставка которых из местных источников невозможна, будут поставляться из Японии или из третьих стран. При выборе поставщика необходимо учитывать такие параметры как качество, цены, возможности бесперебойной поставки и сроки.

В таблице 2.2.4-4 представлена классификация основных материалов в зависимости от страны снабжения.

Таблица 2. 2. 4–4 Классификация основных материалов по странам снабжения

Виды и наименования материалов	Страны снабжения			Поставщики и пр.
	Кыргызская Республика	Япония	Третьи страны	
<u>Материалы для мостового сооружения</u>				
Дробленый камень (для бетонной смеси)	○			Приобретение на месте (г. Бишкек, г. Токмок)
Цемент	○			Приобретение на месте (г. Бишкек)
Песок (для бетонной смеси)	○			Приобретение на месте (г. Бишкек, г. Токмок)
Булыжный камень (для обкладки откосов)	○			Там же
Материал для дорожного основания	○			Там же
Свежеприготовленная бетонная смесь	○			Приобретение на месте (г. Бишкек, Кант)
Асфальтобетон	○			Там же
Арматурный стержень: диаметр от 6 до 32	○			Приобретение на месте (импортный товар)
Добавки (к бетонной смеси)	○			Там же
Предварительно напряженная арматурная сталь		○		Япония
Опорные подшипники (для предварительно напряженного пролетного сооружения)		○		Там же
Компенсационное соединение		○		Там же
Поливинилхлоридные трубки: Диаметр = 50~200	○			Приобретение на месте (г. Бишкек)
Дорожные знаки для регулирования движения	○			Там же
Дорожное освещение	○			Там же
<u>Материалы для временных сооружений</u>				
Лесоматериал для изготовления опалубок	○			Приобретение на месте (г. Бишкек)
ДСП для опалубок: без водостойкого покрытия	○			Там же
Укрепительные работы (лесоматериал), бревна для строительных лесов	○			Там же
Сталь для пресс-форм	○			Приобретение на месте (импортный товар)
Материал для временной мостовой конструкции (а также вспомогательные элементы)		○		Япония
Облицовочные плиты		○		Там же
Горючее, масла	○			Приобретение на месте (импортный товар)
Кислород, газообразный ацетилен	○			Приобретение на месте (г. Бишкек)
Газорезательная машина	○			Там же

(2) План поставки строительного оборудования

Основные принципы поставки строительного оборудования:

- Строительная техника и машины общего назначения распространенных моделей, которыми располагают местные строительные предприятия, берутся в аренду. Однако если

плата за аренду оказывается чрезмерно высокой, необходимо рассчитать период использования этой техники, сравнить вышеуказанный вариант с вариантом поставки из третьих стран (или с вариантом платы за износ при покупке техники подрядчиком) и выбрать самый экономически выгодный вариант.

- Строительное оборудование, приобретение которого невозможно на территории Кыргызской Республики, будет поставляться из Японии или из третьих стран.
- Что касается асфальтобетоноукладочного оборудования, перечисленного ниже, машины, имеющиеся в распоряжении у местных строительных предприятий, являются устаревшими, не позволяют рассчитывать на стабильную и бесперебойную работу и не гарантируют качества. Поэтому на время проведения строительных работ по укладке дорожного полотна подъездной дороги в рамках настоящего проекта, план предполагает принятие указанного строительного оборудования, находящегося в собственности у МТиК, в пользование на безвозмездной основе. Однако расходы на перевозку оборудования, на горючее во время использования и на оплату труда операторов несет японская сторона.

① Дорожный каток	:1
② Пневмоколесный дорожный каток	:1
③ Асфальтоукладчик	:1

В таблице 2.2.4-5 представлено распределение основной строительной техники в зависимости от страны-поставщика.

Таблица 2.2. 4-5 Распределение основной строительной техники в зависимости от страны-поставщика

Наименование техники	Спецификация	Аренда/покупка/предоставление в пользование со стороны МТиК на безвозмездной основе	Распределение по странам поставки			Обоснование поставки	Маршрут перевозки
			Кыргызская Республика	Третьи страны	Япония		
Экскаватор «обратная лопата»	0,28 м3	Аренда	○				
Экскаватор «обратная лопата»	0,5 м3	Аренда	○				
Экскаватор «обратная лопата»	0,8 м3	Аренда	○				
Бульдозер	15 т	Аренда	○				
Бульдозер	21 т	Аренда	○				
Бетонолом	Гидравлический, класса 600-800 кг	Аренда	○				
Автогрейдер	3,7 м	Аренда	○				
Дорожный каток	10-12 т	Аренда/предоставление в пользование со стороны МТиК на безвозмездной основе	○				
Пневмоколесный каток	8-20 т	Аренда/предоставление в пользование со стороны МТиК на безвозмездной основе	○				
Вибрационный каток	0,5-0,6 т	Аренда	○				
Вибрационный каток	0,8-1,1 т	Аренда	○				
Колесный одноковшовый погрузчик	2,3 м3	Аренда	○				
Колесный одноковшовый погрузчик	3,1 м3	Аренда	○				
Асфальтоукладчик	2,4-6,0 м	Аренда/предоставление в пользование со стороны МТиК на безвозмездной основе	○				
Машина для поливки дорог	6,0 кл	Аренда	○				
Самосвал	10 т	Аренда	○				
Самосвал	4 т	Аренда	○				
Автокран	4,8-4,9 т	Аренда	○				
Автокран	20 т	Аренда	○				
Автокран	35 т	Аренда	○				
Автокран	45 т	Покупка (Плата за износ)		○ Китай		В Кыргызской Республике не имеется	Урумчи (Китай)→Алматы (Казахстан)→Бишкек
Автокран	120 т	Покупка (Плата за износ)		○ Китай		В Кыргызской Республике не имеется	Урумчи (Китай)→Алматы (Казахстан)→Бишкек
Гусеничный кран	100 т	Покупка (Плата за износ)		○ Китай		В Кыргызской Республике не имеется	Урумчи (Китай)→Алматы (Казахстан)→Бишкек
Грузовой автомобиль с краном	4т	Аренда	○				
Трейлер	20т	Аренда	○				
Трейлер	30т	Аренда	○				
Сваебойная установка (модель с верхним приводом)	—	Покупка (Плата за износ)			○	Фактических сведений о наличии этой техники в В Кыргызской Республике и ближайших странах получить не удалось	Япония→Ляньюн (Китай)→Урумчи (Китай)→Алматы (Казахстан)→Бишкек
Дизельгенераторная установка	250 кВт	Аренда	○				
Дизельгенераторная установка	15 кВт	Аренда	○				
Дизельгенераторная установка	25 кВт	Аренда	○				
Погружной насос	150 мм	Аренда	○				
Погружной насос	100 мм	Аренда	○				
Ручной лом	Класс 20кг	Аренда	○				
Компрессор	3.5-3.7 м3	Аренда	○				

2.2.4.7 Ход выполнения работ

В таблице 2.2.4-6 представлен порядок реализации проекта в целом, а также план выполнения строительных работ.

Таблица 2.2.4-6 График производства строительных работ

Виды работ			Месяцы															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Проектирование выполнения работ	Детальное проектирование	Полевое исследование	■															
		Проектирование	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Тендер				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Пункты		Месяцы																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Строительные работы	Мост Аламельин (Мост №1)	Подготовительные работы	■															
		Возведение временных сооружений		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Построение основания					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Возведение пролетной части			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Укрепление берега									■	■	■	■	■	■	■	■
		Строительство подъездной дороги																
	Снос временных сооружений, ликвидация стройплощадки													■	■	■	■	■
	Мост Ала-Арча (Мост №2)	Подготовительные работы																
		Возведение временных сооружений		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Построение основания					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Возведение пролетной части			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Укрепление берега																
Строительство подъездной дороги																		
Мост Кан-Булуи (Мост №14, из Бишкека)	Снос временных сооружений, ликвидация стройплощадки																	
	Возведение временных сооружений			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Построение основания					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Возведение пролетной части																	
	Укрепление берега. Строительство подъездной дороги																	
	Снос временных сооружений, ликвидация стройплощадки																	

2.3 Резюме обязанностей по участию в проекте, возлагаемые на страну-партнера

В случае реализации настоящего проекта на Правительство Кыргызской Республики будут возложены следующие обязанности:

- Предоставление материалов и информации, необходимых для реализации настоящего проекта

- Предоставление земли для размещения там необходимых в ходе строительных работ рабочих мастерских, складов рабочих материалов и контор на стройплощадках
- Установка оборудования для подведения электричества к временным вспомогательным площадкам
- Обеспечения карьера, места складирования излишнего грунта и места складирования строительных отходов, необходимых для реконструкции моста Кен-Булун (Мост №14, направление из Бишкека)
- Оплата комиссионных за открытие банковского счета в Японии в связи с реализацией настоящего проекта
- Принятие мер по освобождению от пошлин за ввоз оборудования и материалов в рамках настоящего проекта, мер, необходимых для процедуры таможенного оформления, а также для скорейшей пересылки в пределах страны
- Освобождение от налогообложения японских граждан, причастных к реализации настоящего проекта, а также освобождение от налогов при приобретении товаров/услуг, необходимых в ходе реализации проекта
- Принятие юридических мер, необходимых для въезда и пребывания в Кыргызской Республике японских граждан, причастных к реализации настоящего проекта
- Получение и выдача всевозможных разрешений, необходимых для реализации настоящего проекта (одобрение ОВОС Госагентством по охране окружающей среды и лесному хозяйству, разрешение на строительство от Госстроя, на ограничение движения во время проведения строительных работ, на проведение работ у высоковольтных ЛЭП во время строительства объездной дороги, на проведение работ на поймах рек, на проведение земляных работ)
- Перенос электрических и телеграфных столбов, которые могут послужить помехой при проведении работ в рамках настоящего проекта
- Предоставление в пользование строительного оборудования (дорожный каток, пневмоколесный дорожный каток, асфальтовый финишер) на безвозмездной основе.
- Надлежащее использование и эксплуатация мостов (включая подъездную дорогу) после завершения их строительства
- Приложение усилий к решению любого рода проблем с местными жителями или третьими лицами, если таковые возникают в ходе реализации настоящего проекта
- Несение всех необходимых для реализации настоящего проекта расходов, определенных соглашением об обязательствах двух стран, за исключением тех, которые несет Японская безвозмездная помощь
- Обеспечение безопасности на стройплощадках во время строительства

2.4 План управления и эксплуатации

(1) Структура управления и эксплуатации

После возведения целевых мостов повседневная эксплуатация мостов будет осуществляться

двумя организациями, подчиненными Главному управлению автодорог: ДЭП № 954, находящееся в ведении Производственного линейного управления №1, и ДЭП №39, подчиненное Управлению автодороги Бишкек – Нарын – Торгарт.

Каждое ДЭП включает в себя, в общей сложности, около 60 человек: примерно 6 управляющих работников, прораб, оператор, а также штат рабочих. Управления предоставляют оборудование в соответствии с содержанием проводимых работ, напрямую контролируют осуществление периодического техосмотра, текущего техобслуживания и ремонта. Мосты, замененные в результате реализации настоящего проекта, будут построены из простого в эксплуатации бетона и на ближайший период не потребуют какого-либо крупномасштабного ремонта, поэтому, при осуществлении необходимого контроля над эксплуатацией технических трудностей не возникнет. Можно утверждать, что нынешняя структура сможет справиться с управлением и ведением контроля над эксплуатацией данных сооружений.

(2) Содержание эксплуатационных работ

Мероприятия, которые необходимо проводить в рамках надзора за эксплуатацией, перечислены ниже:

- Периодический техосмотр, текущее техобслуживание: регулярные осмотры, очистка поверхности дороги, водосточных сооружений, дополнительных приспособлений мостового сооружения и т.д.
- Ремонт: текущий ямочный ремонт дорожного покрытия моста, перестилка дорожного покрытия моста, обновление дорожной разметки, ремонт береговой отделки, ремонт прочих участков, где отмечены повреждения и разрушения.

(3) Состояние выполнения работ по надзору за эксплуатацией в настоящий момент и замечания по этому поводу

Состояние выполнения работ по надзору за эксплуатацией в настоящий момент оценивается следующим образом:

- Периодический техосмотр, текущее техобслуживание: работы по уборке моста и примыкающей дороги ведутся сравнительно хорошо.
- Ремонт: ремонтные работы береговых откосов выполняются сравнительно хорошо, однако, ремонт дорожного покрытия, перил и прочих элементов проводится в недостаточной мере.

Для полноценного проявления и поддержания эффекта от реализации проекта необходимо тщательно выполнять работы по уходу за мостом и примыкающей дорогой, и постоянно сохранять в надлежащем виде условия для проезда транспорта. Немаловажным фактором является также повышение прочности и долговечности сооружений, поэтому необходимо уделять особое внимание следующим мероприятиям:

- Проведение регулярных осмотров и постоянная осведомленность о том, в каком состоянии находятся сооружения.

- Тщательное выполнение уборочных работ, в особенности водосточных сооружений, опорных частей и прилегающих элементов.
- Выделение бюджетных средств, необходимых для эксплуатации.

2.5 Предварительная смета проекта

2.5.1 Предварительная смета мероприятия в рамках оказания помощи

(1) Расходы японской стороны

Общая стоимость реализации данного Проекта в соответствии со схемой Японской безвозмездной помощи будет определена перед заключением Обмена Нот (E/N) в рамках настоящего Проекта.

(2) Расходы со стороны «Ки» Республики 750.000 сомов (около 2.200 тыс. иен)

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① Авизующие комиссионные | 147.000 сомов (около 400 тыс. иен) |
| ② Платежные комиссионные | 203.000 сомов (около 600 тыс. иен) |
| ③ Подведение электричества к временной площадке | 400.000 сомов (около 1.200 тыс. иен) |

(3) Условия сметы

- ① Дата составления сметы: февраль 2007 года
- ② Обменный курс валюты: 1\$США = 118,89 иен, 1 сом = 3,05 иены.
- ③ Сроки проведения работ: согласно графику производства строительных работ (см. Таблицу 2.4.7-1).
- ④ Прочее: смета составляется в порядке, установленном Руководством по оказанию безвозмездной финансовой помощи правительства Японии.

2.5.2 Расходы по эксплуатации и обслуживанию

Плановый осмотр, повседневное обслуживание и ремонт замененных в ходе настоящего проекта мостов осуществляется нижеуказанными органами.

Мост Аламедин (№1) и мост Ала-Арча (№2):

Дорожное эксплуатационное предприятие №39 Управления автомобильной дороги Бишкек – Нарын – Торгарт Министерства транспорта и коммуникаций.

Мост Кен-Булуи (№14 /направление из Бишкека/):

Дорожное эксплуатационное предприятие №954 Управления автомобильных дорог №1 Министерства транспорта и коммуникаций.

Предполагается, что необходимые расходы по обслуживанию составят в год: 180.760 сом (4.519 долларов США) на мост Аламедин (№1), 180.440 сом (4.511 долларов США) на мост Ала-Арча (№2) и 198.200 сом (4.955 долларов США) на мост Кен-Булуи (№14 /направление из Бишкека/). Расшифровка расходов проводится в таблицах с 2.5.2-1 по 2.5.2-3.

Таблица 2.5.2-1 Главные пункты и годовые расходы по обслуживанию моста Аламедин (№1)

Единица: сом

1. Плановый осмотр (Управление автомобильной дороги Бишкек – Нарын – Торугарт)

Наименование объекта	Пункты осмотра	Частота объездов	Осмотр	Используемые механизмы и материалы	Требуемое количество	Сумма
МОСТ дорож.покрытие водосток дорожные знаки опоры крепление берегов мостовое сооружение	трещины, неровности, выбоины и др. наличие грязи, посторонних предметов повреждения, деформация, загрязнение, облупливание краски мостовое полотно, фундамент, опоры трещины, повреждения, разрушения повреждения строп, перилл и др.	12 раз в год требуемое время – 1 день за 1 раз	2 чел.	лопаты, кувалды, серпы, ограждение мини-грузовик	24 чел./дней в год 12 маш./дней в год	14.400,0 24.000,0
ПОДЪЕЗДНЫЕ ДОРОГИ дорож.покрытие обочины/откосы дорожные знаки	трещины, неровности, выбоины и др. коррозия от дождей, обвалы и др. повреждения, деформация, загрязнение, облупливание краски					
					Подитог	38.400,0

2. Повседневное обслуживание (Управление автомобильной дороги Бишкек – Нарын – Торугарт)

наименование объекта	выполняемые работы	частота чисток	исполнение	используемые механизмы и материалы	требуемое количество	сумма
ЧИСТКА водосток дорож. покрытие стыки обочины мост дорожные знаки	удаление грязи и посторон. предметов чистка чистка скашивание травы, чистка чистка чистка	4 раза в год требуемое время – 4 дня за 1 раз	5 чел.	лопаты, ограждение, газоно-косилки, метлы, инструмент мини-грузовик	80 чел./дней в год 8 маш./дней в год	48.000,0 16.000,0
					Подитог	64.000,0

Итого плановый осмотр и уборка

102.400,0

3. Ремонт (Управление автомобильной дороги Бишкек – Нарын – Торугарт)

наименование объекта	выполняемые работы	частота ремонта	исполнение	используемые механизмы и материалы	требуемое количество	сумма
МОСТ опоры дорожное покрытие водосток укрепление берегов, русла мостовое сооружение	ремонт поврежденных мест герметик для трещин, заплаты для дыр ремонт поврежденных мест ремонт поврежденных мест ремонт поврежденных мест частичная покраска металлических перилл и др.	2 раза в год требуемое время – 7 дней за 1 раз	6 чел.	трамбовки мини-грузовик	84 чел./дней в год 14 маш./дней в год 7 маш./дней в год	50.400,0 8.400,0 14.000,0
ПОДЪЕЗДНЫЕ ДОРОГИ дорож.покрытие обочины/откосы дорожная разметка	герметик для трещин, заплаты для дыр ремонт поврежденных мест повторная покраска			материал для полотна дороги асфальтобетонная смесь краска для дорожной разметки	6.0 м ³ /год 0.5 т/год 30 м/год	2.160,0 1.000,0 2.400,0
					Подитог	78.360,0

Итого

180.760,0

Таблица 2. 5. 2-2 Главные пункты и годовые расходы по обслуживанию моста Ала-Арча (№2)

Единица: сом

1. Плановый осмотр (Управление автомобильной дороги Бишкек – Нарын – Торгарт)

наименование объекта	пункты осмотра	частота объездов	осмотр	используемые механизмы и материалы	требуемое количество	сумма
МОСТ дорож. покрытие водосток	трещины, неровности, выбоины и др. наличие грязи, посторонних предметов	12 раз в год требуемое время – 1 день за 1 раз	2 чел.	лопаты, кувалды, серпы, ограждение	24 чел./дней в год	14.400,0
дорожные знаки опоры крепление берегов мостовое сооружение	повреждения, деформация, загрязнение, облупливание краски мостовое полотно, фундамент, опоры трещины, повреждения, разрушения повреждения строп, перилл и др.			мини-грузовик	12 маш./дней в год	24.000,0
ПОДЪЕЗДНЫЕ ДОРОГИ и дорож. покрытие обочины/откосы дорожные знаки	трещины, неровности, выбоины и др. коррозия от дождей, обвалы и др. повреждения, деформация, загрязнение, облупливание краски					
					Подитог	38.400,0

2. Повседневное обслуживание (Управление автомобильной дороги Бишкек – Нарын – Торгарт)

наименование объекта	осуществляемые пункты	частота чисток	исполнение	используемые механизмы и материалы	требуемое количество	сумма
ЧИСТКА водосток дорож.покрытие стыки обочины мост дорожные знаки	удаление грязи и посторон. предметов чистка скашивание травы, чистка чистка чистка	4 раза в год требуемое время – 4 дня за 1 раз	5 чел.	лопаты, ограждение, газоно-косилки, метлы, инструмент мини-грузовик	80 чел./дней в год 8 маш./дней в год	48.000,0 16.000,0
					Подитог	64.000,0

Итого плановый осмотр и уборка 102.400,0

3. Ремонт (Управление автомобильной дороги Бишкек – Нарын – Торгарт)

наименование объекта	осуществляемые пункты	частота ремонта	исполнение	используемые механизмы и материалы	требуемое количество	сумма
МОСТ опоры дорожное покрытие	ремонт поврежденных мест герметик для трещин, заплаты для дыр	2 раза в год требуемое время – 7 дней за 1 раз	6 чел.	трамбовки	84 чел./дней в год 14 маш./дней в год	50.400,0 8.400,0
водосток укрепление берегов, русла мостовое сооружение	ремонт поврежденных мест ремонт поврежденных мест частичная покраска металлических перилл и др.			мини-грузовик	7 маш./дней в год	14.000,0
ПОДЪЕЗДНЫЕ ДОРОГИ дорож.покрытие обочины/откосы дорожная разметка	герметик для трещин, заплаты для дыр ремонт поврежденных мест повторная покраска			материал для полотна дороги асфальтобетонная смесь краска для дорожной разметки	6,0 м ³ /год 0,5 т/год 26 м/год	2.160,0 1.000,0 2.080,0
					Подитог	78.040,0

Итого 180.440,0

**Таблица 2. 5. 2-3 Главные пункты и годовые расходы по обслуживанию
моста Кен-Булун (№14 /направление из Бишкека/)**

Единица: сом

1. Плановый осмотр (Управление автомобильных дорог №1)

наименование объекта	пункты осмотра	частота объездов	осмотр	используемые механизмы и материалы	требуемое количество	сумма
мост дорож. покрытие водосток дорожные знаки опоры крепление берегов мостовое сооружение	трещины, неровности, выбоины и др. наличие грязи, посторонних предметов повреждение, деформация, загрязнение, облупливание краски мостовое полотно, фундамент, опоры трещины, повреждение, разрушения повреждение строп, перилл и др.	12 раз в год требуемое время -1 день за 1 раз	2 чел.	лопаты, кувалды, серпы, ограждение мини-грузовик	24 чел/дней в год 12 маш/дней в год	14.400,0 24.000,0
подъездные дороги дорож. покрытие обочины/откосы дорож. разметка указательные столбы	трещины, неровности, выбоины и др. коррозия от дождей, обвалы и др. повреждение, деформация, загрязнение, облупливание краски повреждение					
					Подитог	38.400,0

2. Повседневное обслуживание (Управление автомобильных дорог №1)

наименование объекта	осуществляемые пункты	частота чисток	исполнение	используемые механизмы и материалы	требуемое количество	сумма
чистка водосток дорож. покрытие стыки обочины мост дорожные знаки	удаление грязи и посторон. предметов чистка скашивание травы, чистка чистка чистка	4 раза в год требуемое время -4 дня за 1 раз	5 чел.	лопаты, ограждение, газонокосилки, метлы, инструмент мини-грузовик	80 чел/дней в год 8 маш/дней в год	48.000,0 16.000,0
					Подитог	64.000,0

Итого плановый осмотр и уборка

102.400,0

3. Ремонт (Управление автомобильных дорог №1)

наименование объекта	осуществляемые пункты	частота ремонта	исполнение	используемые механизмы и материалы	требуемое количество	сумма
мост опоры дорожное покрытие водосток укрепление берегов, русла мостовое сооружение	ремонт поврежденных мест герметик для трещин, заплаты для дыр ремонт поврежденных мест ремонт поврежденных мест частичная покраска металлических перил и др.	2 раза в год требуемое время -7 дней за 1 раз	6 чел.	трамбовки мини-грузовик	84 чел/дней в год 14 маш/дней в год 7 маш/дней в год	50.400,0 8.400,0 14.000,0
подъездные дороги дорож. покрытие обочины/откосы дорожная разметка указательные столбы	герметик для трещин, заплаты для дыр ремонт поврежденных мест повторная покраска ремонт повреждений			материал для полотна дороги асфальтобетонная смесь краска для дорожной разметки	30,0 м ³ /год 0,5 т/год 140 м/год	10.800,0 1.000,0 11.200,0
					Подитог	95.800,0

Итого

198.200,0

Осуществляющее контроль над мостами Аламедин (новый мост №1) и Ала-Арча (новый мост №2) Управление автомобильной дороги Бишкек – Нарын – Торгарт было заново учреждено в 2006 году, бюджет и результаты 2006 года составляют 16 млн.сомов. Динамика и результатов и бюджета за 5 лет Управления автомобильных дорог №1, осуществляющего контроль над мостом Кен-Булуи (новый мост №14, направление из Бишкека), приводится в таблице 2.5.2-4.

Таблица 2. 5. 2-4 Динамика бюджета Управления автомобильных дорог №1 по ЭИТО дорог (в млн. сомов)

Год	2000 год	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год
Бюджет	52,1	62,8	56,5	48,9	37,8
Результаты	52,1	62,8	56,5	48,9	37,8

Годовые расходы, необходимые для обслуживания мостов оцениваются в 180.760 сомов для моста Аламедин (мост №1), 180.440 сомов для моста Ала-Арча (мост №2) и 198.200 сомов для моста Кен-Булуи (мост №14, направление из Бишкека). После завершения настоящего проекта расходы по эксплуатации и техническому обслуживанию объектов проекта составят около 2,20% и 0.51% соответственно Управления автомобильной дороги Бишкек – Нарын – Торгарт и Управления автомобильных дорог №1 от их бюджета на 2006 год.

2. 6 Пункты, которые необходимо учитывать при осуществлении целевого проекта в рамках содействия

Для плавного осуществления целевого проекта в рамках содействия, а также достаточного проявления и поддержания эффекта проекта Кыргызской Республике необходимо учитывать следующие пункты:

- В целевом проекте в рамках содействия максимально уделялось внимание снижению социально-экологического влияния, оказываемого на местных жителей во время стройки, однако частичное влияние (вибрация, шум, ограничение движения и др.) неизбежно, в связи с чем необходимо заранее и в достаточной мере разъяснить проживающему в окрестностях целевого моста населению, и добиться понимания касательно бремени воздействия во время стройки.
- Для сохранения уже существующих условий эксплуатации и безопасности объектов после их введения в строй необходимо осуществлять повседневное и плановое обслуживание, поддерживать прочность объектов.
- Необходимо в должной мере осуществлять профилактику безопасности движения и пресекать движение автомобилей с перегрузом, прикладывать усилия для поддержания прочности объектов.

Статья 3 Изучение обоснованности проекта

3.1 Эффект проекта

Ниже приводится непосредственный и косвенный эффект от осуществления проекта

Таблица 3.1-1 Непосредственный эффект и косвенный эффект от осуществления проекта

Состояние и проблемные моменты	Меры содействия	Непосредственный эффект, степень улучшения	Косвенный эффект, степень улучшения
Целевые мосты проекта, с момента возведения которых прошло 40-50 лет, подвержены опасности обвала из-за конструктивной неустойчивости в силу их износа и эрозии рек. Также у мостов Аламедин (мост №1) и Алаарча (мост №2) из-за неровности поверхности, и необходимости снижения скорости образуется эффект «горлышка бутылки». Также два раздельных по направлениям моста не параллельны, что является причиной многочисленных ДТП.	Замена мостов	<p>1) Из-за увеличения нынешней (23,5 – 28,4 т.) грузоподъемности мостов до 40,9 т. повысится их безопасность и устойчивость, исчезнет постоянно существующая опасность обвала (все мосты).</p> <p>2) С выравниванием поверхности мостов повысится скорость их преодоления с 5 – 10 км/ч до 60 км/ч (мосты Аламедин (мост №1) и мост Ала-Арча (мост №2)).</p> <p>3) Вместе с ростом интенсивности транспортного потока с 1.900 до 2.270 автомобилей в час вследствие замены моста направления из Бишкека, будет выправлена форма дороги, улучшена ситуация с вспомогательными сооружениями для обеспечения безопасности дорожного движения, устранена причина возникновения ДТП (мост Кен-Булун (мост №14, направление из Бишкека)).</p> <p>4) Пропадут дыры в тротуарах, станет возможной безопасная ходьба (мост Ала-Арча (мост №2)).</p>	<p>1) Вследствие вклада в стабильность и укрепление пропускной способности товародвижения путем замены существующих мостов, сопряженных с опасностью обвала из-за их конструктивной неустойчивости, ожидается активизация экономической и общественной деятельности Кыргызстана, генерирование найма, снижение бедности.</p> <p>2) Повышение функций международной автомагистрали будет способствовать развитию экономики, налаживанию товародвижения в Средней Азии.</p> <p>3) Для жителей, проживающих вблизи мостов, станет возможным безопасное движение, что послужит вкладом в стабилизацию дорог местного значения (для поездок в учебные заведения и т.п.).</p>

3.2 Задачи и рекомендации

3.2.1 Задачи и рекомендации, необходимые для выполнения страной-партнером

Задачи, необходимые для выполнения Кыргызией для достаточного проявления и

поддержания эффекта проекта.

- (1) Сам мост в обслуживании не нуждается, однако чистку дренажного оборудования и подферменных площадок моста необходимо достоверно осуществлять для предотвращения преждевременного износа и продления срока его эксплуатации.
- (2) Жизненный цикл постройки моста составляет 50-100 лет, однако береговые укрепления подвержены повреждениям при каждом наводнении, в связи с чем требуется оберегать мост, достоверно осуществлять его ремонт и укрепление в зависимости от степени повреждений.
- (3) Ожидается, что надлежащим повседневным обслуживанием не только целевых мостов, но и самих дорог АН5 и АН61, где расположены эти мосты, в полной мере будет достигаться роль и функции настоящего проекта.

3.2.2 Техническое содействие, взаимодействие с другими донорами

Подавляющее большинство работников дорожно-эксплуатационных предприятий Управления автомобильных дорог, на которые возложен контроль — это ветераны старше 45 лет. Они обладают богатым техническим опытом, так как были причастны к прокладке автомагистралей, включавших в себя также мосты, в рамках государственных проектов в эпоху бывшего СССР. Со времен получения независимости, Кыргызская Республика, несмотря на острую нехватку госбюджета, а также материалов и механизмов, выполняла повседневное обслуживание в виде заделки выбоин и т.п. Однако для выполнения капитальных ремонтов, требующих применения специализированной техники (таких как перестилка дорожного покрытия и т.д.), перед Кыргызской Республикой стоят задачи, требующие безотлагательного решения. Необходимо перестроить саму систему эксплуатации и обслуживания, снизив средний возраст работников и оснастив ее техникой и оборудованием, заручиться поддержкой образовательных учреждений технического профиля, а также действовать во взаимосвязи с технической помощью других существующих доноров.