

Согласовано					№п/п	Наименование работ					Ед. изм.	Кол-во	Примечание					
					1	2					3	4	5					
					1	Установка автоматизированного безнапорного пьезометра (251 шт.)										*** территория		
					1.1	Демонтаж защитной крышки безнапорного пьезометра					шт. кг	251 1255						
					1.2	Разработка вручную котлована с откосами для установки защитной трубы-люк (2 группа грунтов)					м3	175,7						
					1.3	Монтаж защитной трубы-люк					шт. / кг	251 / 28606,47						
					1.4	Обратная засыпка грунта (2 группа грунтов)					м³	175,7						
					1.5	Монтаж карабина и подвесного зажима ЗП-1					шт.	251	Стоимость ЗП-1 входит в комплекта АКУИБ-01					
					1.6	Монтаж погружного датчика гидростатического давления					шт.	251	Стоимость датчика входит в комплекта АКУИБ-01					
					1.7	Закрепление кабеля датчика с помощью подвесного зажима					шт.	251						
					1.8	Монтаж универсального модема LoRaWAN на пластину крепления					шт.	251	Стоимость LoRaWAN входит в комплекта АКУИБ-01					
					1.9	Монтаж антенны модема на крышку пьезометра					шт.	251	Стоимость антенны входит в комплекта АКУИБ-01					
					1.10	Подключение антенны к модему LoRaWAN					шт.	251						
					2	Конструкция автоматизированного мерного водослива. Тип 1 (4 шт.)										* правобережная дренажная галерея		
					2.1	Очистка, шлифовка и обеспыливание поверхности бетона от наносов и мусора в месте уstownки водослива					м2	0,46						
					2.2	Устройство гидроизоляции обмазочной праймером в один слой					м2	0,46						
					2.3	Нанесение битумной мастики на основание в месте установки водослива в два слоя					м2	0,46						
					2.4	Установка П-образного уплотнителя по кромке стенки водослива					м	9,4						
					2.5	Установка стенки мерного водослива в стык между жб кольцами					шт. / кг	4 / 111,48						
					2.6	Герметизация контакта стенки мерного водослива					м	18,8						
					2.7	Бурение горизонтальных шпуров в железобетоне диаметром 10 мм, глубиной 120 мм					шт.	8						
					2.8	Установка кронштейна датчика с помощью клиновых анкеров					шт. / кг	4 / 2,84	Стоимость кронштейна входит в стоимость конструкции АМВ 1					
					2.9	Монтаж гидростатического преобразователя давления с фиксацией двумя болтами М4					шт.	4						
					2.10	Сверление 2 шпуров в ж/б диаметром 4 мм, глубиной 40 мм					шт.	8						
	Взам. инв №							2.11	Установка клеммной коробки КК-02 с помощью дюбель-гвоздей 6×40					шт.	4			
								2.12	Разделка конца 2-х жильного кабеля датчика с установкой наконечников НШВИ 1.0-12					шт.	4			
								2.13	Разделка конца 2-х жильного кабеля МКЭШ 2х1,5 с установкой наконечников НШВИ 1.0-12					шт.	4			
	Подп. и дата							14-2025-ГТС/АСДК.ВР										
								Братская ГЭС										
								Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.								Автоматизированная система опроса контрольно-измерительной аппаратуры правобережной грунтовой плотины					Стадия	Лист	Листов			
													Р	1	7			
													Ведомость основных объемов работ					ООО НПП "ГЕОС"
								Н.контр.	Козлов Р.В.									
ГИП	Козлов Р.В.																	
2025																		

Согласовано				№п/п	Наименование работ					Ед. изм.	Кол-во	Примечание				
				1	2					3	4	5				
				2.14	Расключение жил кабеля датчика давления в клеммной коробке КК-02					шт.	8					
				2.15	Расключение жил кабеля МКЭШ 2х0,75 в клеммной коробке КК-02					шт.	8					
				3	Конструкция автоматизированного мерного водослива. Тип 2 (2 шт.)								* правобережная дренажная галерея			
				3.1	Очистка, шлифовка и обеспыливание поверхности бетона от наносов и мусора в месте устновки водослива					м2	0,24					
				3.2	Устройство гидроизоляции обмазочной праймером в один слой					м2	0,24					
				3.3	Нанесение битумной мастики на основание в месте установки водослива в два слоя (3 мм)					м2	0,24					
				3.4	Бурение горизонтальных шпуров в железобетоне диаметром 10 мм, глубиной 120 мм					шт.	76					
				3.5	Установка кронштейна датчика с помощью клиновых анкеров М10х150 (2шт)					шт. / кг	2 / 1,42	Стоимость кронштейна входит в стоимость конструкции АМБ 2				
				3.6	Установка крепежной рамы водослива из уголков 50х5 с помощью клиновых анкеров М10х150 (36 шт)					шт. / кг	2 / 35,76	Стоимость рамы входит в стоимость конструкции АМБ 2				
				3.7	Установка П-образного уплотнителя по кромке стенки водослива					м	4,8					
				3.8	Установка стенки мерного водослива в стык между жб кольцами					шт. / кг	2 / 50,56					
				3.9	Герметизация контакта стенки мерного водослива					м	9,6					
				3.10	Монтаж гидростатического преобразователя давления с фиксацией двумя болтами М4					шт.	2					
				3.11	Сверление шпура в ж/б диаметром 4 мм, глубиной 40 мм					шт.	4					
				3.12	Установка клеммной коробки КК-02 с помощью дюбель-гвоздей 6×40					шт.	2					
				3.13	Разделка конца 2-х жильного кабеля датчика с установкой наконечников НШВИ 1.0-12					шт.	2					
				3.14	Разделка конца 2-х жильного кабеля МКЭШ 2х1,5 с установкой наконечников НШВИ 1.0-12					шт.	2					
				3.15	Расключение жил кабеля датчика давления в клеммной коробке КК-02					шт.	4					
				3.16	Расключение жил кабеля МКЭШ 2х0,75 в клеммной коробке КК-02					шт.	4					
				4	Конструкция автоматизированного мерного водослива. Тип 3 (1 шт.)								* правобережная дренажная галерея			
				4.1	Очистка, шлифовка и обеспыливание поверхности бетона от наносов и мусора в месте устновки водослива					м2	0,115					
		Взам. инв №				4.2	Устройство гидроизоляции обмазочной праймером в один слой					м2	0,115			
						4.3	Нанесение битумной мастики на основание в месте установки водослива в два слоя (3 мм)					м2	0,115			
						4.4	Установка П-образного уплотнителя по кромке стенки водослива					м	2,45			
		Подп. и дата				4.5	Установка стенки мерного водослива в стык между жб кольцами					кг	29,63			
						4.6	Герметизация контакта стенки мерного водослива					м	4,9			
						4.7	Бурение шпура в ж/б диаметром 10 мм, глубиной 120 мм					шт.	2			
		Инв. № Подп.				4.8	Установка кронштейна датчика с помощью клиновых анкеров					кг	0,71	Стоимость кронштейна входит в стоимость конструкции АМБ 3		
				Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-2025-ГТС/АСДК.ВР					Лист	
															2	

		№п/п	Наименование работ					Ед. изм.	Кол-во	Примечание		
		1	2					3	4	5		
Согласовано		4.9	Монтаж гидростатического преобразователя давления с фиксацией двумя болтами М4					шт.	1			
		4.10	Сверление 2 шпуров в ж/б диаметром 4 мм, глубиной 40 мм					шт.	2			
		4.11	Установка клеммной коробки КК-02 с помощью дюбель-гвоздей 6×40					шт.	1			
		4.12	Разделка конца 2-х жильного кабеля датчика с установкой наконечников НШВИ 1.0-12					шт.	1			
		4.13	Разделка конца 2-х жильного кабеля МКЭШ 2х1,5 с установкой наконечников НШВИ 1.0-12					шт.	1			
		4.14	Расключение жил кабеля датчика давления в клеммной коробке КК-02					шт.	2			
		4.15	Расключение жил кабеля МКЭШ 2х0,75 в клеммной коробке КК-02					шт.	2			
		5	Конструкция автоматизированного мерного водослива. Тип 4 (1 шт.)							* правобережная дренажная галерея		
		5.1	Очистка, шлифовка и обеспыливание поверхности бетона от наносов и мусора в месте устновки водослива					м2	0,342			
		5.2	Нанесение битумной мастики на основание в месте установки водослива в два слоя (3 мм)					м2	0,342			
		5.3	Сборка и установка опалубки 2280х550х150 мм для бетонной стенки					шт.	1			
		5.4	Укладка бетона БСМ В20 F150 W4 в опалубку с послойным уплотнением					м3	0,165			
		5.5	Установка стенки мерного водослива в бетонную стенку					кг	17,75			
		5.6	Герметизация контакта стенки мерного водослива					м	3,8			
		5.7	Разопалубка бетонной стенки 2280х550х150 мм					шт.	1			
			5.8	Бурение вертикальных шпуров в железобетоне диаметром 10 мм, глубиной 120 мм					шт.	2		
			5.9	Установка кронштейна датчика с помощью клиновых анкеров М10х150					кг	0,71	Стоимость кронштейна входит в стоимость конструкции АМВ 4	
			5.10	Сверление 2 шпуров в ж/б диаметром 4 мм, глубиной 40 мм					шт.	2		
	5.11		Монтаж гидростатического преобразователя давления с фиксацией двумя болтами М4					шт.	1			
			5.12	Сверление 2 шпуров в ж/б диаметром 6 мм, глубиной 40 мм					шт.	2		
5.13			Установка клеммной коробки КК-02 с помощью дюбель-гвоздей 6×40					шт.	1			
Взам. инв №		5.14	Разделка конца 2-х жильного кабеля датчика с установкой наконечников НШВИ 1.0-12					шт.	1			
	5.15	Разделка конца 2-х жильного кабеля МКЭШ 2х1,5 с установкой наконечников НШВИ 1.0-12					шт.	1				
	5.16	Расключение жил кабеля датчика давления в клеммной коробке КК-02					шт.	2				
Подп. и дата	5.17	Расключение жил кабеля МКЭШ 2х0,75 в клеммной коробке КК-02					шт.	2				
	6	Конструкция автоматизированного мерного водослива. Тип 5 (1 шт.)							* правобережная дренажная галерея			
	6.1	Очистка, шлифовка и обеспыливание поверхности бетона от наносов и мусора в месте устновки водослива					м2	0,135				
Инв. № Подп.	6.2	Монтаж резиновой прокладки ТМКЩ-М в место установки водослива					м / кг	0,9 / 3				
							14-2025-ГТС/АСДК.ВР					
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
									Лист			
									3			

		№п/п	Наименование работ					Ед. изм.	Кол-во	Примечание		
		1	2					3	4	5		
		6.3	Установка стенки мерного водослива с прижимным устройством в паз резиновой прокладки					кг	13,66	Стоимость стенки входит в стоимость конструкции АМБ 5		
		6.4	Герметизация контакта стенки мерного водослива					м	1,8			
		6.5	Разжим прижимного устройства путём вращения резьбового элемента					шт.	1			
		6.6	Бурение вертикальных шпуров в железобетоне диаметром 10 мм, глубиной 120 мм					шт.	4			
		6.7	Установка кронштейна датчика с помощью клиновых анкеров M10x150					кг	0,71	Стоимость кронштейна входит в стоимость конструкции АМБ 5		
		6.8	Монтаж гидростатического преобразователя давления с фиксацией двумя болтами М4					шт.	1			
		6.9	Сверление шпуров диаметром 5 мм глубиной 30 мм					шт.	30			
		6.10	Прокладка кабеля датчика в гофрированной трубе с креплением скобами к бетонным кольцам					м	15			
		6.11	Установка на дневной поверхности оголовка модема LoRaWAN с помощью клиновых анкеров 10x150					шт. / кг	1 / 2,1	Стоимость оголовка входит в стоимость конструкции АМБ 5		
		6.12	Разделка конца 4-х жильного кабеля датчика с установкой наконечников НШВИ 1.0-12					шт.	1			
		6.13	Расключение жил кабеля датчика давления в модеме LoRaWAN					шт.	4			
		7	Установка базовой станции LoRaWAN (1 шт.)							** бетонная плотина		
		7.1	Бурение вертикальных шпуров в железобетоне диаметром 10 мм, глубиной 90 мм для кронштейнов мачты					шт.	8			
Согласовано		7.2	Продувка и очистка шпуров от пыли					шт.	8			
		7.3	Монтаж кронштейна для крепления мачты с использованием клиновых анкеров 10x100					шт. / кг	2 / 3,3			
		7.4	Установка телескопической мачты в вертикальное положение и фиксация кронштейнами					шт. / кг	1 / 5			
		7.5	Установка антенны GL868F6 на мачту с помощью U-образного болта, шайб и гаек					шт. / кг	1 / 2			
		7.6	Установка базовой станции БС-2.2 на мачту с помощью стальных стяжек с нейлоновым покрытием					шт.	1			
		7.7	Разделка концов 8-х жильного кабеля F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-HF 4x2x0.48 Patch, с установкой коннектора RJ-45					шт.	1			
		7.8	Подключение коннектора RJ-45 к БС					шт.	1			
		7.9	Устройство заземления с применением провода ПуГВнг(А)-LS 1x6					м	10			
		Взам. инв №	8	Установка шкафов интеграционных (2 шт.)							* правобережная дренажная галерея	
8.1	Сверление горизонтальных шпуров диаметром 10 мм, глубиной 90 мм в железобетонной поверхности					шт.	8					
8.2	Монтаж интеграционных шкафов с помощью анкеров клиновых 10x95					шт.	2					
Подп. и дата	8.3	Разделка конца 2-х жильного силового кабеля МКЭШ 2x1,5 с установкой наконечников НШВИ 1.0-12					шт.	8				
	8.4	Расключение жил кабеля силового МКЭШ 2x1,5 в шкафах интеграционных					шт.	16				
	8.5	Разделка конца 8-х жильного кабеля КИПвЭнг(А)-HF 4x2x0,78 с установкой наконечников НШВИ 1.0-12 и расключение жил кабеля в шкафах интеграционных					шт.	3				
Инв. № Подп.												
							14-2025-ГТС/АСДК.ВР					
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
						Лист						
						4						

		№п/п	Наименование работ				Ед. изм.	Кол-во	Примечание	
		1	2				3	4	5	
Согласовано		9	Установка шкафа оптического (1 шт.)						** бетонная плотина	
		9.1	Сверление горизонтальных шпуров диаметром 10 мм, глубиной 90 мм в железобетонной поверхности				шт.	4		
		9.2	Монтаж интеграционных шкафов с помощью анкеров клиновых 10х95				шт.	1		
		9.3	Разделка конца 8-х жильного кабеля КИПвЭнг(А)-HF 4х2х0,78 с установкой наконечников НШВИ 1.0-12 и расключение жил кабеля в шкафу				шт.	1		
		9.4	Разделка концов 8-х жильного кабеля F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-HF 4х2х0.48 Patch, с установкой коннектора RJ-45				шт.	1		
		9.5	Подключение коннектора RJ-45 к ШС				шт.	1		
		9.6	Разделка 3-х жильного кабеля ВВГнг(А)-LS-3х2,5, с установкой наконечников				шт.	1		
		9.7	Разводка и присоединение к зажимам жил кабелей				шт.	3		
		10	Установка оборудования сервера						** бетонная плотина	
		10.1	Установка промышленного 8-портового неуправляемого коммутатора в существующий шкаф-стойку				шт.	1		
		10.2	Конфигурация и настройка коммутатора				шт.	1		
		11	Установка оборудования электропитания (АВР.1, ШР.1 - 2 шт.)						** бетонная плотина	
		11.1	Установка автоматического выключателя в существующий шкаф электропитания				шт.	2		
		11.2	Сверление горизонтальных шпуров диаметром 10 мм, глубиной 90 мм в железобетонной поверхности				шт.	8		
		11.3	Установка шкафа электропитания (~ 25 кг.) при помощи анкеров клиновых (АВР.1)				шт.	1		
		11.4	Установка шкафа электропитания (~ 10 кг.) при помощи анкеров клиновых (ШР.1)				шт.	1		
		11.5	Разделка 3-х жильного кабеля ВВГнг(А)-LS-3х10, с установкой наконечников				шт.	4		
		11.6	Разводка и присоединение к зажимам жил кабелей				шт.	12		
		11.7	Разделка 3-х жильного кабеля ВВГнг(А)-LS-3х4, с установкой наконечников				шт.	6		
Взам. инв №		11.8	Разводка и присоединение к зажимам жил кабелей				шт.	18		
		11.9	Разделка 3-х жильного кабеля ВВГнг(А)-LS-3х2,5, с установкой наконечников				шт.	1		
		11.10	Разводка и присоединение к зажимам жил кабелей				шт.	3		
		12	Прокладка кабельных линий электропитания в металлорукаве в бетонной плотине						** бетонная плотина	
		12.1	Сверление горизонтальных шпуров Ø6 мм глубиной 40 мм в железобетонной поверхности				шт.	40		
	Подп. и дата	12.2	Прокладка металлорукава РЗ-ЦПнг-LS 25 с помощью скоб и дюбель-гвоздей М6х40 через 1 м				м	5		
		12.3	Прокладка металлорукава РЗ-ЦПнг-LS 20 с помощью скоб и дюбель-гвоздей М6х40 через 1 м				м	15		
		12.4	Затягивание кабеля ВВГнг(А)-LS-3х10 в металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 25, сумарное сечение кабеля 30 мм2				м	5		
	Инв. № Подп.	12.5	Затягивание кабеля ВВГнг(А)-LS-3х4 в металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 20, сумарное сечение кабеля 12 мм2				м	10		
							14-2025-ГТС/АСДК.ВР			
Изм.		Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
							Лист			
							5			

№п/п							Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1							2	3	4	5
Согласовано			12.6	Затягивание кабеля ВВГнг(А)-LS-3х2.5 в металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 20, сумарное сечение кабеля 7,5 мм2				м	5	
			12.7	Затягивание кабеля ВВГнг(А)-LS-3х4 в металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 20, сумарное сечение кабеля 12 мм2				м	355	
			12.8	Затягивание кабеля ВВГнг(А)-LS-3х10 в металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 25, сумарное сечение кабеля 30 мм2				м	465	
			12.9	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LS-3х4 в металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 20 по кабельным конструкциям с креплением по всей длине				м	355	
			12.10	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LS-3х10 в металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 25 по кабельным конструкциям с креплением по всей длине				м	465	
			13	Прокладка кабельных линий электропитания в металлорукаве правобережной дренажной галерее						* правобережная дренажная галерея
			13.1	Сверление горизонтальных шпуров Ø6 мм глубиной 40 мм в железобетонной поверхности				шт.	20	
			13.2	Прокладка металлорукава РЗ-ЦПнг-LS 20 с помощью скоб и дюбель-гвоздей М6х40 через 1 м				м	10	
			13.3	Затягивание кабеля ВВГнг(А)-LS-3х4 в металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 20				м	10	
			13.4	Затягивание кабеля ВВГнг(А)-LS-3х4 в металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 20				м	790	
			13.5	Прокладка кабеля ВВГнг(А)-LS-3х4 в металлорукав РЗ-ЦПнг-LS 20 по кабельным конструкциям с креплением по всей длине				м	790	
			14	Прокладка кабельных линий АСО КИА в металлорукаве в бетонной плотине						** бетонная плотина
			14.4	Сверление горизонтальных шпуров Ø6 мм глубиной 40 мм в железобетонной поверхности				шт.	2 146	
			14.5	Прокладка металлорукава РЗ-ЦПнг-LS 25 с помощью скоб двухлапковых и дюбель-гвоздей М6х40 через 1 м				м	1 073	
			14.6	Затягивание кабеля F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-HF 4х2х0,48 в металлорукав, сумарное сечение кабеля 6,24 мм2				м	75	
			14.7	Затягивание кабеля КИПвЭнг(А)-HF 4х2х0,78 в металлорукав, сумарное сечение кабеля 6,24 мм2				м	398	
			14.8	Затягивание волоконно-оптического кабеля Hyperline SMF-28 Ultra 9/125 в металлорукав, по свободному каналу				м	600	
			15	Прокладка кабельных линий АСО КИА в металлорукаве в правобережной дренажной галерее						* правобережная дренажная галерея
			15.1	Затягивание кабеля МКЭШ 2х1,5 в металлорукав, сумарное сечение кабеля 3 мм2				м	388	
			15.2	Затягивание кабеля КИПвЭнг(А)-HF 4х2х0,78 в металлорукав, сумарное сечение кабеля 6,24 мм2				м	994	
			15.3	Прокладка кабеля в металлорукаве РЗ-ЦПнг-LS 25 по кабельным конструкциям с креплением по всей длине				м	1 382	
			16	Пусконаладочные работы						
	Взам. инв №		16.1	Проверка и настройка вновь устанавливаемых автоматических выключателей				шт	2	** бетонная плотина
			16.2	Измерение сопротивления изоляции силовых кабелей				шт	2	* правобережная дренажная галерея
			16.3	Измерение сопротивления изоляции силовых кабелей				шт	4	** бетонная плотина
	Подп. и дата		16.4	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"				шт	2	* правобережная дренажная галерея
			16.5	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"				шт	4	** бетонная плотина
			16.6	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами				шт	2	* правобережная дренажная галерея
	Инв. № Подп.									
14-2025-ГТС/АСДК.ВР										Лист
										6
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

