ПАО «РусГидро»

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОАГРЕГАТАМИ (ТПР САУ ГА)

Ведомость проекта

10996791.425290.024.ЭД

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

2024

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
			Отдельные документы			
1	А4	10996791.425290.024.ЭД	Ведомость проекта	6		
2	А4	10996791.425290.024.ПЗ	Пояснительная записка.			
			Часть 1	95		
			Часть 2	38		
			Часть 3	42		
3	*)	10996791.425290.024.П8	Список сигналов ПТК САУ ГА	48		*) А4, А3
4	*)	10996791.425290.024.П8.02	Список сигналов для верхнего уровня	17		*) А4, А3
5	А4	10996791.425290.024.ПМ	Типовая программа проведения			
			пусконаладочных работ для системы			
			автоматического управления			
			гидроагрегатом	114		
6	А4	10996791.425290.024.ПМ.02	Программа функциональных			
			испытаний САУ ГА	38		
7	А4	10996791.425290.024.ПМ.03	Программа функциональных			
			испытаний САУ ГА для обратимых			
			гидроагрегатов	39		
8	А4	10996791.425290.024.ИЭ	Методические указания	63		
9	А4	10996791.425290.024.ТТ	Технические требования			
		10996791.425290.024.ОП	**Альбом 1. Функциональные схемы**			
10	*)	10996791.425290.024.ОП	Функциональные схемы. Опись альбома	2		*) А4, А3
11	*)	10996791.425290.024.С1	Схема структурная комплекса технических			*) А3, А2
			средств	1		
12	А4	10996791.425290.024.С3	Схема автоматизации задвижки	1		
13	А4	10996791.425290.024.С3.02	Схема автоматизации двигателя	1		
14	*)	10996791.425290.024.Е1	Состав гидросилового оборудования			*) А4, А3

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.ЭД		
Разраб.					ТПР САУ ГА	Лит.	Лист 2 / Листов 6
Пров.					Ведомость проекта		
Н.контр.						ПАО «РусГидро»	
Утв.							

Копировал Формат А4

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
			ГЭС/ГАЭС	17		
15	А3	10996791.425290.024.С9	Чертежи видеокадров на автоматизированных			
			рабочих местах верхнего уровня (АРМ ВУ)	10		
16	А3	10996791.425290.024.С9.02	Чертежи видеокадров панели оператора	16		
17	А3	10996791.425290.024.Е1.03	Функциональная схема сигнализации	1		
18	А3	10996791.425290.024.Е1.04	Функциональная схема управления			
			(гидравлическая часть)	4		
		10996791.425290.024.ОП.02	**Альбом 2. Типовые алгоритмы**			
19	*)	10996791.425290.024.ОП.02	Типовые алгоритмы. Опись альбома	2		*) А4, А3
20	А3	10996791.425290.024.ПБ	Общие алгоритмы	11		
21	*)	10996791.425290.024.ПБ.02	Схемы алгоритмов технологической			*) А4, А3
			автоматики	89		
22	А3	10996791.425290.024.ПБ.03	Схемы алгоритмов управления			
			вспомогательным оборудованием	10		
23	А3	10996791.425290.024.ПБ.04	Схемы алгоритмов управления			
			маслонапорной установки	14		
		10996791.425290.024.ОП.03	**Альбом 3. Конструкторская документация**			
24	*)	10996791.425290.024.ОП.03	Конструкторская документация. Опись			*) А4, А3
			альбома	5		
25	А1	10996791.425290.024.С10	Схема питания САУ ГА	1		
26	*)	10996791.425290.024.ВО	Местная панель управления (Шкаф МПУ).			*) А4, А3
			Типовая конструкция	13		
27	А4	10996791.425290.024.ПСБ	Местная панель управления (Шкаф МПУ).			
			Перечень элементов	3		
28	А3	10996791.425290.024.СБ	Местная панель управления (Шкаф МПУ).			
			Схема электрическая принципиальная	12		
29	*)	10996791.425290.024.ВО.02	Шкаф контроллеров ТАиУВО (Шкаф ТАиУВО).			*) А4, А3
			Типовая конструкция	10		

Подп. и дата | Инв.N дубл. | Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.ЭД	Лист 3

Копировал Формат А4

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
30	А4	10996791.425290.024.ПСБ.02	Шкаф контроллеров ТАиУВО (Шкаф ТАиУВО).			
			Перечень элементов	2		
31	*)	10996791.425290.024.СБ.02	Шкаф контроллеров ТАиУВО (Шкаф ТАиУВО).			*) А3, А2
			Схема электрическая принципиальная	16		
32	*)	10996791.425290.024.ВО.04	Шкаф автоматического регулирования			*) А4, А3
			частоты и мощности (Шкаф АРЧМ). Типовая			
			конструкция	13		
33	А4	10996791.425290.024.ПСБ.04	Шкаф автоматического регулирования			
			частоты и мощности (Шкаф АРЧМ). Перечень			
			элементов	2		
34	*)	10996791.425290.024.СБ.04	Шкаф автоматического регулирования			*) А3, А2
			частоты и мощности (Шкаф АРЧМ). Схема			
			электрическая принципиальная	26		
35	*)	10996791.425290.024.ВО.05	Шкаф устройства связи с объектом			*) А4, А3
			напольного исполнения (Шкаф УСО). Типовая			
			конструкция	10		
36	А4	10996791.425290.024.ПСБ.05	Шкаф устройства связи с объектом			
			напольного исполнения (Шкаф УСО). Перечень			
			элементов	2		
37	А3	10996791.425290.024.СБ.05	Шкаф устройства связи с объектом			
			напольного исполнения (Шкаф УСО). Схема			
			электрическая принципиальная	15		
38	*)	10996791.425290.024.ВО.06	Шкаф управления лекажными насосами			*) А4, А3
			(Шкаф ЛН) (для одного насоса). Типовая			
			конструкция	8		
39	А4	10996791.425290.024.ПСБ.06	Шкаф управления лекажными насосами			
			(Шкаф ЛН) (для одного насоса). Перечень			
			элементов	1		
40	*)	10996791.425290.024.ВО.07	Шкаф управления лекажными насосами			*) А4, А3
			(Шкаф ЛН) (для двух насосов). Типовая			

Подп. и дата | Инв.N дубл. | Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
			конструкция	8		
41	А4	10996791.425290.024.ПСБ.07	Шкаф управления лекажными насосами			
			(Шкаф ЛН) (для двух насосов). Перечень			
			элементов	1		
42	*)	10996791.425290.024.СБ.07	Шкаф управления лекажными насосами			*) А3, А2
			(Шкаф ЛН). Схема электрическая			
			принципиальная	3		
43	*)	10996791.425290.024.ВО.08	Шкаф управления дренажными насосами			*) А4, А3
			(Шкаф ДН). Типовая конструкция	8		
44	А4	10996791.425290.024.ПСБ.08	Шкаф управления дренажными насосами			
			(Шкаф ДН). Перечень элементов	1		
45	*)	10996791.425290.024.СБ.08	Шкаф управления дренажными насосами			*) А3, А2
			(Шкаф ДН). Схема электрическая			
			принципиальная	3		
46	*)	10996791.425290.024.ВО.09	Шкаф управления задвижкой (Шкаф УЗ).			*) А4, А3
			Типовая конструкция	8		
47	А4	10996791.425290.024.ПСБ.09	Шкаф управления задвижкой (Шкаф УЗ).			
			Перечень элементов	1		
48	*)	10996791.425290.024.СБ.09	Шкаф управления задвижкой (Шкаф УЗ).			*) А3, А2
			Схема электрическая принципиальная	13		
49	*)	10996791.425290.024.ВО.10	Шкаф устройства связи с объектом			*) А4, А3
			(Шкаф УСО) навесного исполнения. Типовая			
			конструкция	8		
50	А4	10996791.425290.024.ПСБ.10	Шкаф устройства связи с объектом			
			(Шкаф УСО) навесного исполнения. Перечень			
			элементов	2		
51	*)	10996791.425290.024.ВО.11	Общий шкаф устройства связи с объектом			*) А4, А3
			(Шкаф УСО). Типовая конструкция	9		
52	А4	10996791.425290.024.ПСБ.11	Общий шкаф устройства связи с объектом			
			(Шкаф УСО). Перечень элементов	2		

Подп. и дата | Инв.N дубл. | Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	10996791.425290.024.ЭД	Лист 5

Копировал Формат А4

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз.	Примечание
53	А3	109967914.25290.024.СБ.11	Общий шкаф устройства связи с объектом			
			(Шкаф УСО). Схема электрическая			
			принципиальная	13		
54	*)	109967914.25290.024.ВО.12	Шкаф управления насосом периодического			*) А4, А3
			включения. Типовая конструкция	7		
55	А4	109967914.25290.024.ПСБ.12	Шкаф управления насосом периодического			
			включения. Перечень элементов	1		
56	*)	109967914.25290.024.СБ.12	Шкаф управления насосом периодического			*) А4, А3
			включения. Схема электрическая			
			принципиальная	3		
57	*)	109967914.25290.024.ВО.13	Шкаф управления насосом длительного			*) А4, А3
			времени работы. Типовая конструкция	11		
58	А4	109967914.25290.024.ПСБ.13	Шкаф управления насосом длительного			
			времени работы. Перечень элементов	2		
59	*)	109967914.25290.024.СБ.13	Шкаф управления насосом длительного			*) А4, А3
			времени работы. Схема электрическая			
			принципиальная	4		
60	*)	109967914.25290.024.ВО.14	Шкаф системы виброзащит (Шкаф СВЗ).			*) А4, А3
			Типовая конструкция	8		
61	А4	109967914.25290.024.ПСБ.14	Шкаф системы виброзащит (Шкаф СВЗ).			
			Перечень элементов	2		
62	*)	109967914.25290.024.СБ.14	Шкаф системы виброзащит (Шкаф СВЗ).			*) А4, А3
			Схема электрическая принципиальная	14		
63	А4	109967914.25290.024.П9	Опросные листы	52		
64	А3	109967914.25290.024.С4	Межшкафные соединения. Кабельный журнал	9		

Подп. и дата | Инв.N дубл. | Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.