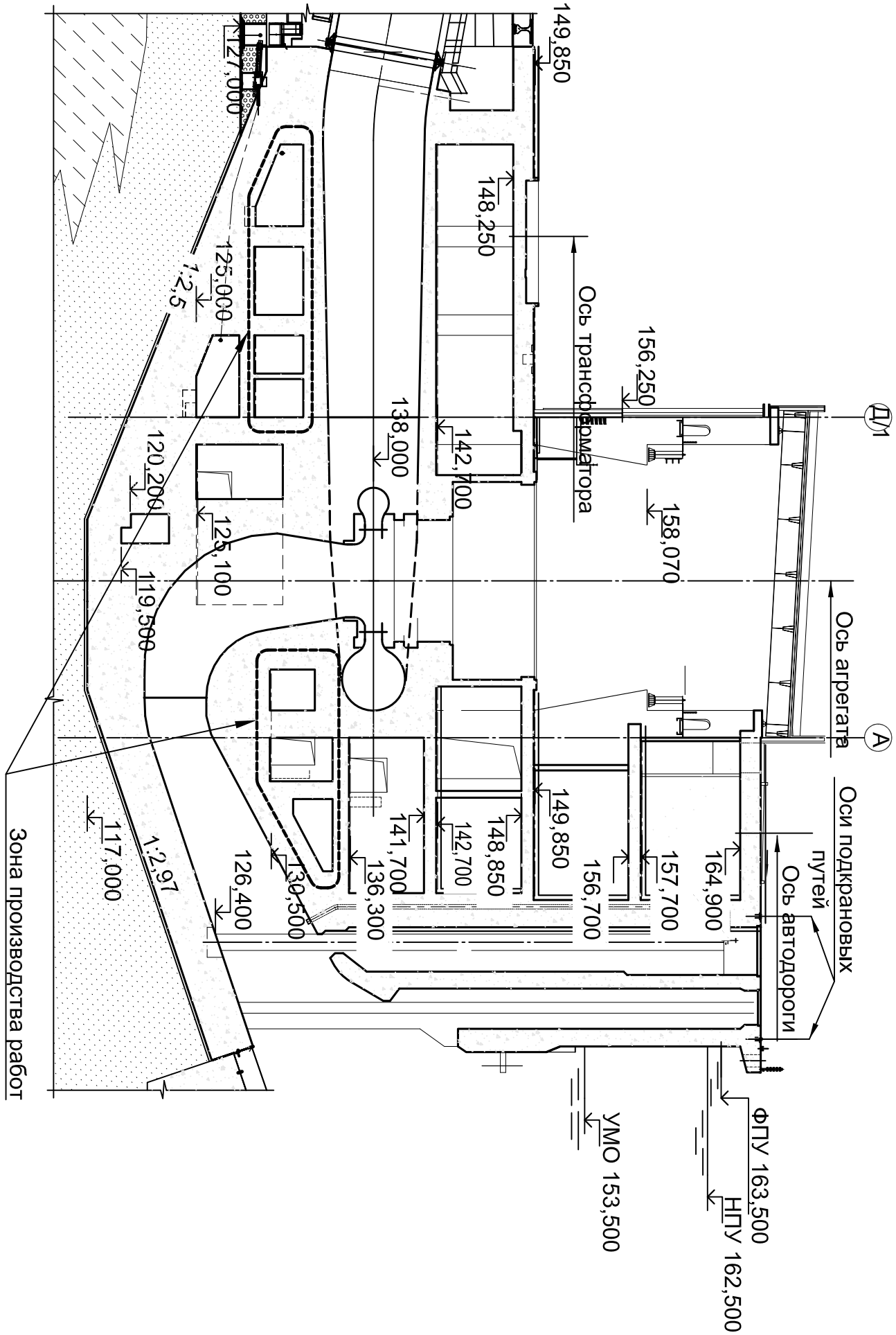


Ситуационная схема
Разрез по оси агрегата



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 132.100, схема потолка помещений с отметкой пола 130.500	
3	Разрезы 1-1...3-3	
4	Разрезы 4-4...6-6	
5	Разрезы 7-7...9-9	
6	Разрезы 10-10...23-23	
7	Ведомость трещин	
8	Ведомость трещин (продолжение)	
9	Схемы 1, 2, 3 ремонта трещин	
10	Схема 4 ремонта трещин	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1338-40-094.ТО1	"Обследование несущих конструкций, Визуальное обследование несущих конструкций"	
	Прилагаемые документы	
2348-14-002.ВР	Ведомость объемов работ	
	Смета	

Характеристики, применяемых ремонтных составов

Виды ремонтных составов				
Характеристики составов	Эпоксидный состав для ремонта и приклеивания	Эпоксидная инъекционная смола с низкой вязкостью	Высокопрочный ремонтный состав на цементной основе	Инъекционная двухкомпонентная полиуретановая смола
Область применения	Приклеивание адгезионных паяров трещин перед инъекированием.	Восстановление конструкций из бетона, заполнение и герметизация сухих и влажных трещин и пустот, где требуется конструкционная прочность, ремонт швов и трещин.	ремонт бетона без использования опалубки	Остановка активных протечек через трещины и швы в строительных, поврежденных, конструкциях динамическим нагрузкам
Технические характеристики:				
Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	-	-	2,5	
Жизнеспособность смеси, не менее, мин	млн 45 (при 23°С)	млн 60 (при 20°С)	млн 30	млн 60 (при 20°С)
Время полимеризации:				
высыхание до оттипа, ч		24		
полная полимеризация, суток		7		
Прочность сцепления с бетонным основанием (адапсия к бетону), МПа	6	>4,5	≥2,0	
Прочность на сжатие, не менее, МПа	40	65	≥30,0	
через 7 суток	-		≥50,0	
через 28 суток	-			
Прочность на растяжение, не менее, МПа	32	45	≥6,0 (при изгибе)	
Деформации усадки / расширения, %			≤0,05	
Марка по водонепроницаемости			W12	
Марка по морозостойкости			F200	
Минимальная / максимальная температура применения, °С	+5/+35	+5/+35	+5/+35	+5/+35
Минимальная / максимальная температура эксплуатации, °С	-30 / +45	-30 / +45	-30 / +45	-40 / +50
Температура стеклования, °С		млн 8		-40 / +50
Удобоукладываемость: наплетаемость в сухую среду		до 1 л в трещину (±0,2 мм до 1 л в трещину (±0,2 мм		
наплетаемость в не сухую среду				
Расстояние свежей смеси				
Совместимость с бетоном	да	да	да	да
Предел прочности при разрыве не менее, МПа				0,5 (при растяжении)
Относительное удлинение при разрыве не менее, %				100
Время полимеризации при 20 °С, ч				24
Вязкость смеси при 23°С, (DIN 53218-1), мПа·с				
- для трещин с раскрытием до 0,5 мм		100-150		300-400
- для трещин с раскрытием свыше 0,5 мм		150-250		100-150
Плотность смеси при +20°С, кг/м³				
Коэффициент впитывания				1:30
Время начала/окончания реакции при контакте с водой, сек				
при 20°С				177/154
при 10°С				28/157
при 5°С				34/196
Адапсия к бетону не менее, МПа (Н/мм²):				0,50

Общие указания

- 1 Настоящий чертёж разработан на основании договора № 6630 от 07.05.2008 г.
- 2 Настоящий комплект рабочих документов документации предусматривает выполнение ремонтных работ трещин на отм. 129.350, 130.500, 132.100 здания ГЭС.
- 3 Расположение трещин, их протяженность и раскрытие приняты в соответствии с разделом "Обследование несущих конструкций. Визуальное обследование несущих конструкций" 1338-40-094.ТО1, выполненными в 2015 г. и научно-техническим отчетом "Техническое обследование строительных конструкций напорных водоводов, здания станционного узла (2 этап обследования) с прилагаемыми сооружениями и здания СПК Загорской ГАЭС-2", выполненным в 2026 г.
- 4 В случае обнаружения дополнительных дефектов либо изменения состояния существующих, необходимо выполнить их дополнительное обследование.
- 5 Классификация трещин представлена таблицей на листе 3, выполненная на основании проектной документации 1338-40.14-094.4.1-18 и доработана в соответствии с проведенным обследованием в 2026 г.
- 6 Не подлежат ремонту следующие трещины:
 - с типом дефектов Т-1 в конструкциях с безнапорной гранью и шириной раскрытия менее 0,3 мм;
 - с типом дефектов Т-4 в стенах с напорной гранью и шириной раскрытия менее 0,2 мм и отсутствием фольгации влаги.
- 7 В связи с отсутствием данных по глубине раскрытия трещин, глубина принимается в размере 1/3 толщины конструктивных элементов (стен, перекрытий), объемы заделки могут быть скорректированы в процессе выполнения работ.
- 8 Перед началом производства работ необходимо провести пробную зачку состава.
- 9 При инъекировании растворов в трещины в районе отсылающих труб необходимо оповестить сотрудников Заказчика и Автorskого Надзора о начале работ по инъекированию (ведомость трещин, трещины отмеченные " ").
- 10 Составы для инъекирования должны быть согласованы с проектной организацией.
- 11 Перед производством работ необходимо выполнить мероприятия по предотвращению замачивания трещин из соседних помещений. При необходимости влажные трещины просушить сухим сжатым воздухом (визуально — до выравнивания цвета бетона, что соответствует остаточной влажности 8–15 %).
- 12 Документация на демонтаж и монтаж смонтированного оборудования, технологических трубопроводов, кабельных лотков, кабелей и т.д. в помещениях, выдаются отдельно
- 13 Технические решения настоящего комплекта чертежей соответствуют требованиям эксплуатационных, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
- 14 Размеры на чертежах даны в миллиметрах, высотные отметки - в метрах.

Перечень нормативно-технических документов, требований которых должны соблюдаться при производстве СМР

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 63.13330.2018	Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения	
СП 80.13330.2016	Гидротехнические сооружения речные	
СП 48.13330.2019	Организация строительства	
СП 49.13330.2010	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования (СНИП 12-03-2001)	
СНИП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство	
СП 349.1325800.2017	Конструкции бетонные и железобетонные. Правила ремонта и усиления	
ГОСТ 22690-2015	Бетон. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля	
ГОСТ 32016-2012	Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Общие требования	
ГОСТ 33762-2016	Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Требования к инъекционно-уплотняющим составам и уплотняющим трещин, полостей и расщелин	
	Инструкция по устройству инъекционной гидроизоляции при строительстве и реконструкции зданий и сооружений. Методическое пособие	

2348-14-002				
Загорская ГАЭС-2 на р. Кунье (достоика)				
Изм.	Кол. ун.	Лист	№ док.	Подпр.
Разработал	Зверева	01.06.26	01.06.26	01.06.26
Проверил	Зуев	01.06.26	01.06.26	01.06.26
Нач. отдела	Поздников	01.06.26	01.06.26	01.06.26
Н. контр.	Машкова	01.06.26	01.06.26	01.06.26
Г.П.	Александров	01.06.26	01.06.26	01.06.26