

АО "ГИДРОПРОЕКТ"

ООО "U SUV ALAN"

Строительство Пскемской ГЭС на р. Пскем в
Бостанлыкском районе Ташкентской области.
Вариант с плотинной из укатанного бетона

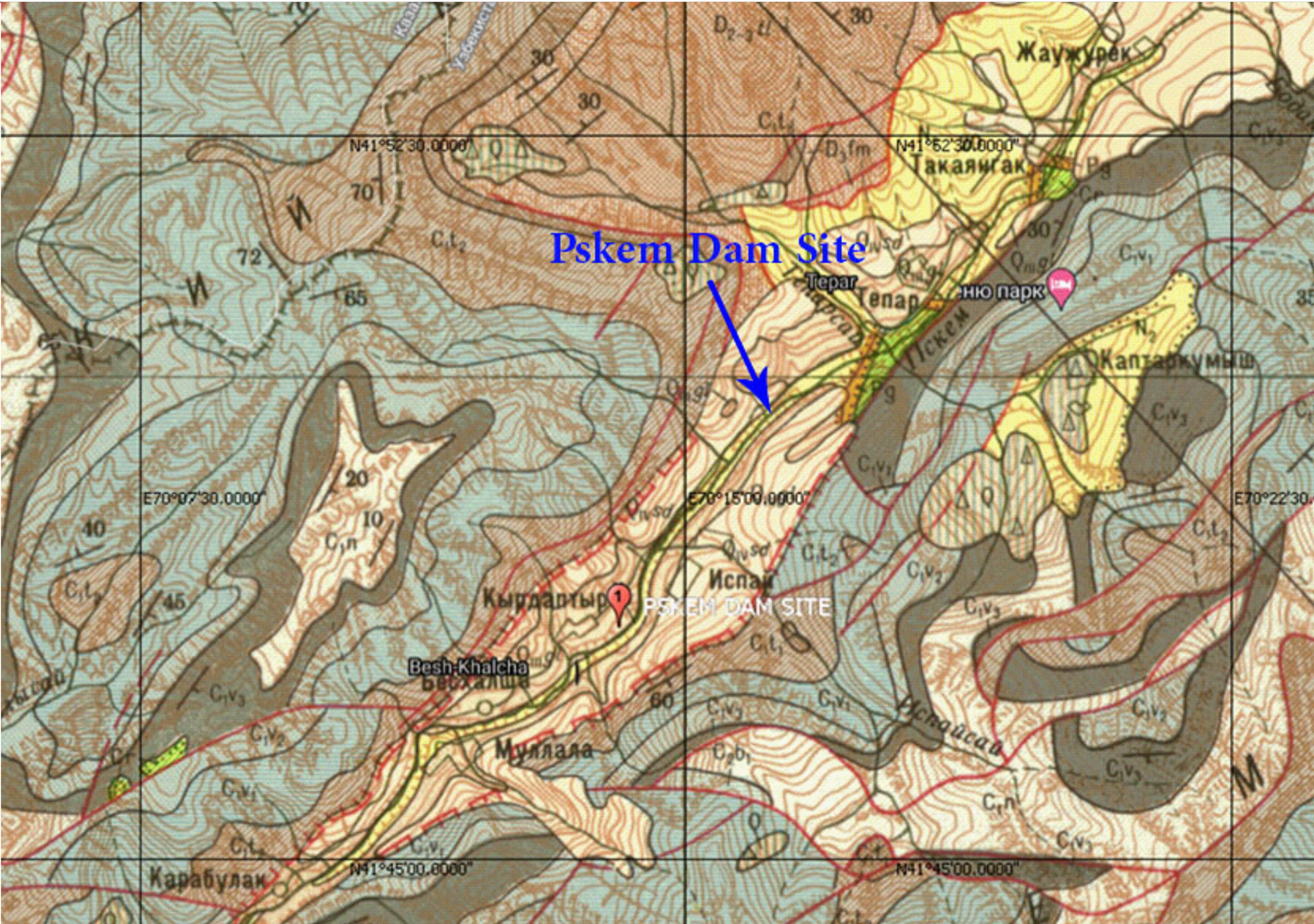
ДОКУМЕНТ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА (ДОП)

Бетонная плотина RCC

Геология участка плотины

1921-03-402-Д

Ташкент, апрель 2025 год



Условные обозначения

C1t1. Данный стратиграфический комплекс частично обнажается в верховьях рек Тепар и Тахаянбак-Сай. В нижней части он сложен тонко- и толстослоистыми серыми песчаными известняками, переходящими выше по разрезу в мелкокристаллические доломиты чёрного цвета.

C1t2. Комплекс C1t2 имеет более широкое распространение в районе проектирования и представлен тонко-, средне- и толстослоистыми известняками серого и тёмно-серого цвета, содержащими конкреции и прожилки чёрного и светлого кремня.

C1v. Включает нижний (C1v1), средний (C1v2) и верхний (C1v3) визейские подъярусы.

C1v1 сложен тонко- и среднеслоистыми известняками светло-серого цвета с включениями кремневых конкреций и прослоев чёрного и светлого кремня. В центральной части разреза прослеживаются глинистые, чёрные известняки.

C1v2 и C1v3 представлены однородной толщей массивных и толстослоистых известняков от светло- до тёмно-серого цвета.

Палеогеновая система (P)
Представлена розовато-белыми брекчированными прочными конгломератами с песчано-карбонатным цементом; красноватыми мергелями, песчаниками и серыми гравелитами, а также тонкими светло-серыми мергелистыми известняками с включениями редких мелких гальки.

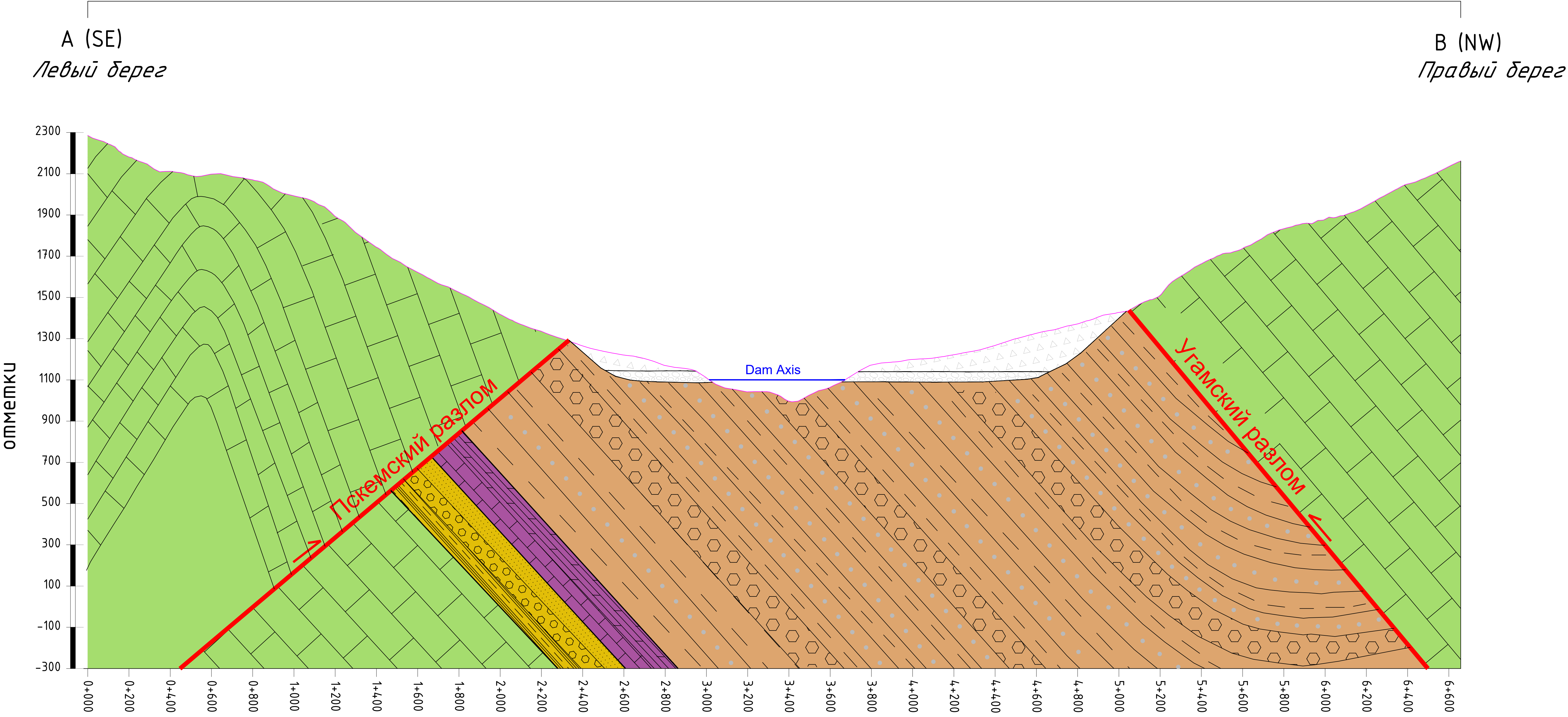
Неогеновая система (N)
Представлена преимущественно алевролитами с прослоями и линзами красноватых гравелитов, песчаников и, реже, глин.

Четвертичная система (Q)
Сложена аллювиальными, делювиальными, аллювиально-пролювиальными, колювиальными и гравитационными образованиями. Подразделяется на четыре возрастных комплекса: Начальский (Qn/), Ташкентский (Qlt/), Голодноостепский (Qllgt/), Сырдарынский (Qlvsd/). На исследуемой территории выявлены отложения только верхнечетвертичного возраста (голодноостепский и сырдарынский эрозионно-аккумулятивные циклы), а также современные образования. По генезису четвертичные отложения включают аллювий и колювий.

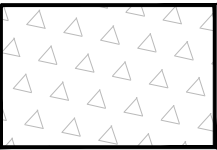
						1921-03-402-Д	ООО "U SUV ALAN"				
						Спроектировано Пскемской ГЭС на р. Пскем в Бостанлыкском районе Ташкентской области. Вариант с плотинами из укатанного бетона					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Sayarinejad			28.04	Бетонная плотина RCC. Геология участка плотины			ДОП	1	6
Проверил		M.A. Karimi			28.04						
Н.контроль		Максудов			28.04						
Проверил		Багликов				Региональная геологическая карта			АО"ГИДРОПРОЕКТ" Ташкент апрель, 2025		
ГИП		Естифеева									

Структурная геология района плотины Пскем — геологический разрез вдоль оси плотины

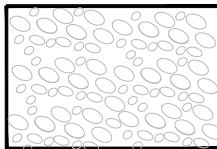
Масштаб: 1/10,000



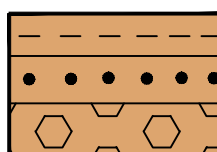
Обозначения :



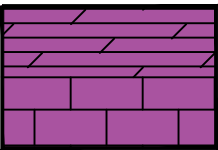
Коллювий



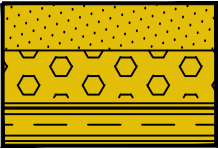
Четвертичная терраса



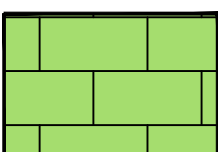
Неоген: Песчаники, алевритистые песчаники, алевролиты, глина и гравелит буровато-красного цвета с прослоями мелкогалечных конгломератов.



Плеоген: мергели и известняки светло-серые.

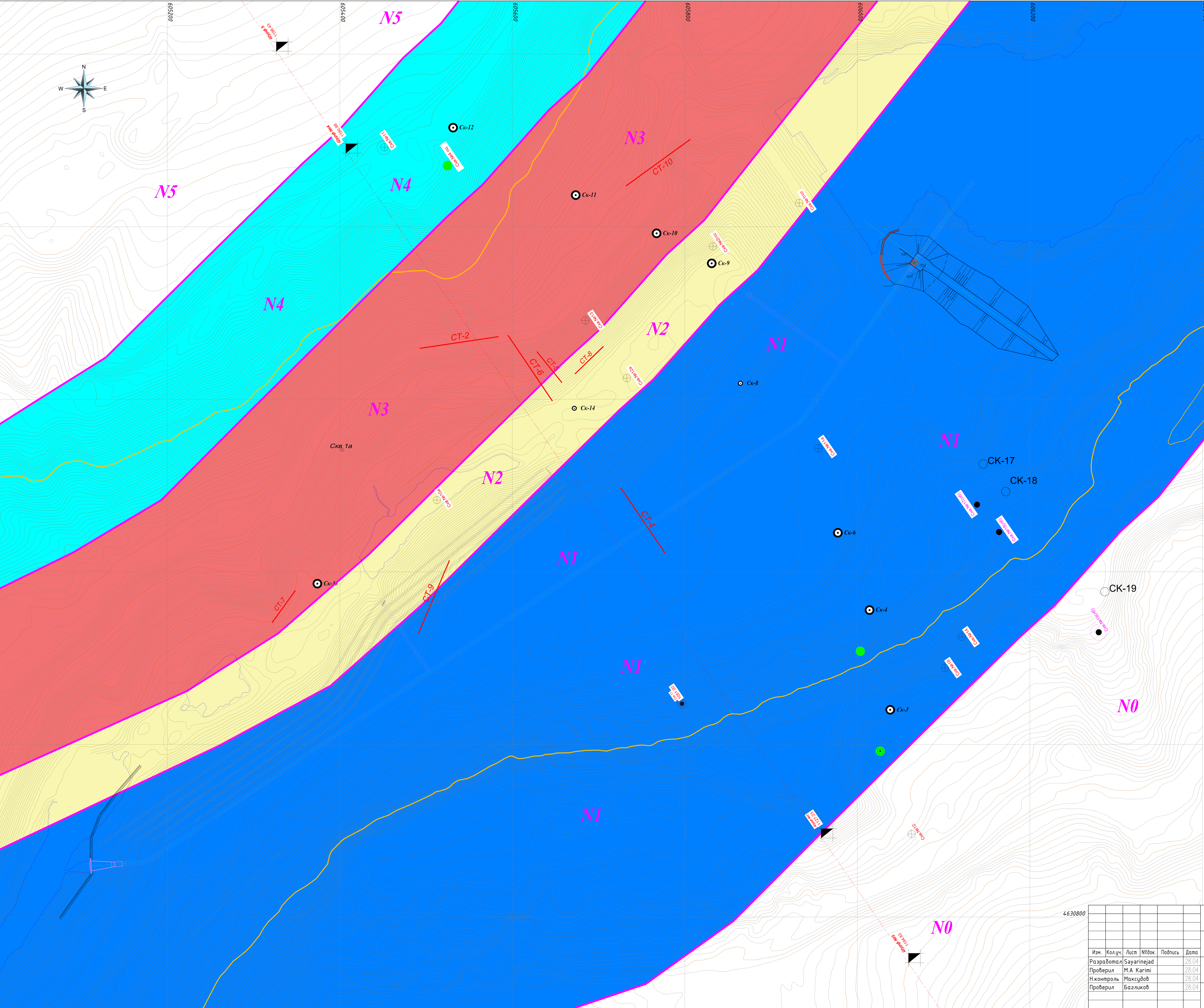


Меловой период: песчаники, конгломераты с прослоями мергелей и глин.



Каменноугольный период: Известняки тонко- и толстослоистые, серые, светло-серые, с прослоями и конкрециями светлых и черных кремней.

							1921-03-402-Д	ООО "U SUV ALAN"		
							Строительство Пскемской ГЭС на р. Пскем в Бостанлыкском районе Ташкентской области. Вариант с плотиной из указанного бетона			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Бетонная плотина RCC. Геология участка плотины	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Sayarnejad				28.04			ДОП	2	6
Проверил	M.A Karimi				28.04					
Н.контроль	Максудов				28.04					
Проверил	Багликов				28.04		Структурная геология на участке строительства бетонной плотины. Разрез вдоль оси плотины	АО"ГИДРОПРОЕКТ" Ташкент, апрель, 2025		



Условные обозначения

N0: Переслаивание красного и темно-красно-бурого алебритита и алебритита песчанистого с брекчиевидной текстурой, с незначительными прослоями песчанника или конгломерата. Данный стратиграфический комплекс сложен в основном частью коренной породы основания плиты в районе левого уступа.

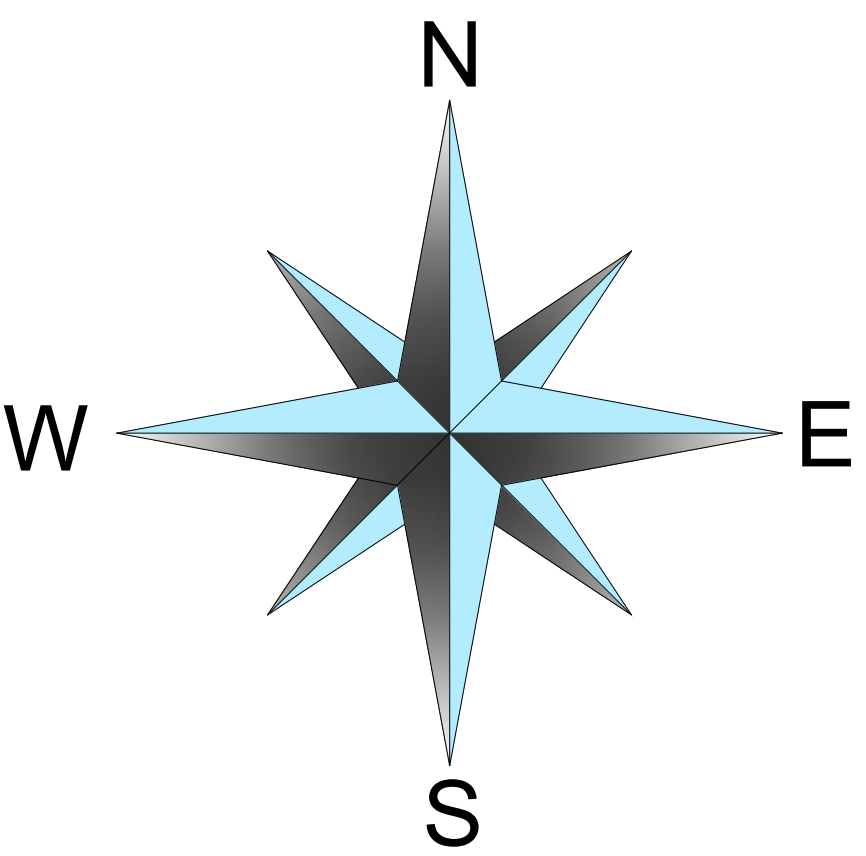
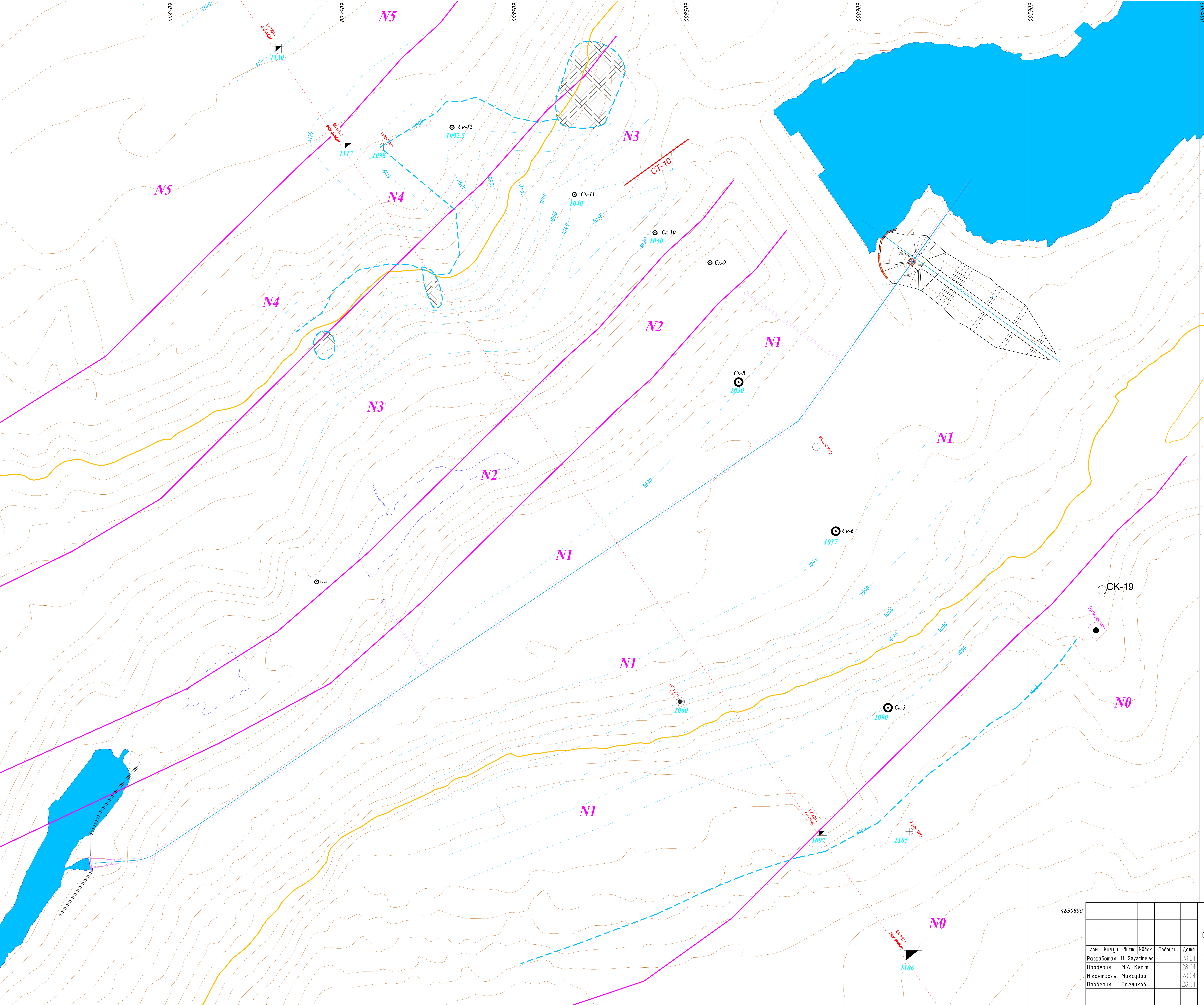
N1: Переслаивание темно-красного и красно-бурого алебритита, песчано-глинистого алебритита, мерзеля, с редкими прослоями песчанника / микроконгломерата, частично с брекчиевидной текстурой. Мощность слоя составляет около 270 м. Этот комплекс составляет основную часть основания в зоне левого уступа плиты.

N2: Светло-красный до буровато-красного алебритит, с брекчиевидной текстурой, с включением песчанистого алебритита. Данный комплекс образует среднюю часть основания плиты и простирается к правому уступу до отметки 1915 м. Границу между N2 и N3 образует клинчатый слой – светлый известковый мерзель. Мощность – около 70 м.

N3: Переслаивание алебритита, песчанника, алебритистого песчанника и микроконгломерата, с незначительными прослоями араллитита и мерзеля. Цвет пород – темно-красный до буровато-красного. Мощность – около 117 м.

N4: Переслаивание алебритита и песчано-глинистого алебритита с тощими прослоями песчанника и микроконгломерата и плавашей. Цвет пород – красный до красно-бурого. Мощность комплекса оценивается примерно в 130 м. Данный комплекс сложен незначительной частью коренной породы основания в районе правого уступа плиты.

					1921-03-402-Д		000 "U SUV ALAN"		
					Спроектировано Пскемской ГЭС на р. Пскем в Бостанлыкском районе Ташкентской области. Вариант с плотниной из укатанного бетона.				
					Бетонная плотина RCC. Геология участка плотины		Стадия	Лист	Листов
							Доп	3	6
					Геологическая карта участка плотины		АО"ГИДРОПРОЕКТ" Ташкент апрель, 2025		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Sayarnejad			28.04				
Проверил		M.A Karimi			28.04				
Н.контроль		Максудов			28.04				
Проверил		Багдиков			28.04				

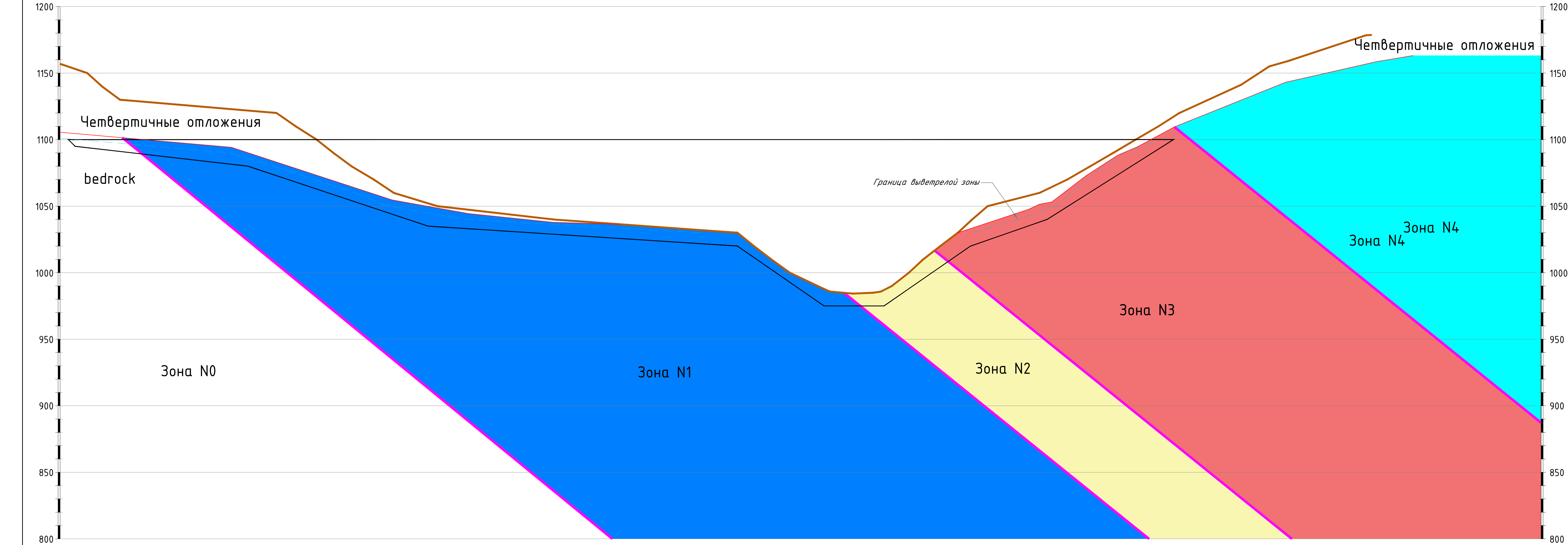


Горизонтали по кровле коренных пород

Выходы коренных пород

						1921-03-402-Д			000 "U SUV ALAN"		
						Строительство Пскемской ГЭС на р. Пскем в Бостанлыкском районе Ташкентской области. Вариант с плотиною из укатанного бетона					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Бетонная плотина РСС. Геология участка плотины			Стадия	Лист	Листов
Проверил					28.04				ДОП	4	6
Н. контроль					28.04	Карта коренных скальных пород			АО"ГИДРОПРОЕКТ" Ташкент апрель, 2025		
Проверил					28.04						

GEOLOGICAL SECTION ALONG THE RCC DAM AXIS



Условные обозначения

- N0 : Переслаивание красного и тёмно-красно-бурого алевролита и алевролита песчанистого с брекчиевидной текстурой, с незначительными прослоями песчаника или конгломерата. Данный стратиграфический комплекс составляет небольшую часть коренной породы основания плотины в районе левого устоя.
- N1: Переслаивание тёмно-красного и красно-бурого алевролита, песчано-глинистого алевролита, мергеля, с редкими прослоями песчаника / микроконгломерата, частично с брекчиевидной текстурой. Мощность слоя составляет около 270 м. Этот комплекс составляет основную часть основания в зоне левого устоя плотины.
- N2: Светло-красный до буровато-красного алевролит, с брекчиевидной текстурой, с вкраплениями песчанистого алевролита. Данный комплекс образует среднюю часть основания плотины и простирается к правому устью до отметки 1015 м. Границу между N2 и N3 образует ключевой слой — светлый известковистый мергель. Мощность — около 70 м.
- N3: Переслаивание алевролита, песчаника, алевролистого песчаника и микроконгломерата, с незначительными прослоями аргиллита и мергеля. Цвет пород — тёмно-красный до буровато-красного. Мощность — около 117 м.
- N4: Переслаивание алевролита и песчано-глинистого алевролита с толстыми прослоями песчаника и микроконгломерата у подошвы. Цвет пород — красный до красно-бурого. Мощность комплекса оценивается примерно в 130 м. Данный комплекс составляет незначительную часть коренной породы основания в районе правого устоя плотины

							1921-03-402	000 "U SUV ALAN"				
							Строительство Пскемской ГЭС на р. Пскем в Бостанлыкском районе Ташкентской области. Вариант с плотинами из укатанного бетона					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Бетонная плотина RCC. Геология участка плотины	Стадия	Лист	Листов			
Разработал		М. Сауринбаев			28.04		ДОП	5	6			
Проверил		М.А. Karim			28.04							
Н.контроль		Максудов			28.04							
Проверил		Багликов			28.04							
Геологический разрез по оси плотины							АО "ГИДРОПРОЕКТ"					
							Ташкент, апрель, 2025					