

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема демонтажа железобетонного покрытия. Схема демонтажа конструкций откосов по этапам	
3	Схемы расположения железобетонных откосов, ростверка. Схема этапов устройства откоса	
4	Сечения 1-1, 2-2	
5	Узлы 1...5. Сечения а-а, б-б. Деформационный и температурно-усадочный швы. Деформационный шов для стыка этапов. Стык арматуры 10-А-III в бетоне В15	
6	Спецификация к схеме расположения железобетонных откосов I этапа в осях З/А-Г, II этапа в осях А/1-З, III этапа в осях 1/А-Г. Спецификация на стыки железобетонных откосов I, II этапов и II, III этапов. Ведомость деталей	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация на демонтаж по этапам	
6	Спецификация к схеме расположения железобетонных откосов I этапа в осях З/А-Г, II этапа в осях А/1-З, III этапа в осях 1/А-Г. Спецификация на стыки железобетонных откосов I, II этапов и II, III этапов	

12	Нормативное значение ветрового давления для I района по СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" составляет 0,23 (23) кПа (кгс/м²).
13	Нормативное значение веса снегового покрова для III района по СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" составляет 1,6 (160) кПа (кгс/м²).
14	Технологическая карта разработана для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов СП 70.13330.2012, СП 72.13330.2016.
15	Материал арматурной стали для А240, А400 по ГОСТ 5781-82.
16	Армирование железобетонных конструкций ростверка предусмотрено отдельными стержнями. Армирование откоса выполнить сетками. В местах пересечения стержни (сетки) соединить вязальной проволокой.
17	Боковые поверхности ростверка, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой в два слоя.
18	Качество покрытий должно соответствовать классу IV по ГОСТ 9.032-74 согласно СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".

						ТКН [№] 15-2023-10-101-03-02-АС			
						Устройство бетонного покрытия откосов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Имущественный комплекс "Площадка очистных сооружений". Блок биологической очистки (тип. 101-03-02)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					14.04.23			1	6
Проб.					14.04.23				
Н. контр.					14.04.23	Общие данные	Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТНПЗ"		
ГИП					14.04.23				
Нач. отд.					14.04.23				

1 Технологическая карта разработана на основании служебной записки №6311 от 31.10.2022 г., подписанной начальником отдела капитального строительства и ремонта филиала ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТНПЗ" М.А. Дроздецких.

2 Технологическая карта разработана с использованием утвержденной рабочей документации 1/2010/ОКС/ЗОЧ-ИНО55-101-03-02-АС, разработанной "ГУП "ИНХП РБ"".

3 Технологическая карта является интеллектуальной собственностью филиала ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТНПЗ".

4 Технические решения, принятые в технологической карте, соответствуют выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

5 Технологическая карта разработана в соответствии с требованиями следующих технических регламентов и нормативных документов:

– СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";

– СП 29.13330.2011 "Полы";

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2020 г. № 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте";

– ПБЭ НП 2001 "Правила безопасной эксплуатации и охраны труда для нефтеперерабатывающих производств";

– И 09.01-2022 "Инструкция по оформлению проектной продукции".

6 При разработке технологической карты отсутствуют впервые применённые технологические процессы, оборудование, конструкции, изделия и материалы.

7 Технологической картой предусматривается устройство бетонного покрытия откосов.

8 В соответствии с СП 48.13330.2019 "Организация строительства" акты освидетельствования скрытых работ составляются на:

– акт на скрытые работы по устройству бетонных полов;

– акт на скрытые работы по устройству подготовки для полов;

– акт на скрытые работы по гидроизоляции боковой поверхности ростверка;

– журнал бетонных работ.

9 Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке 58.600.

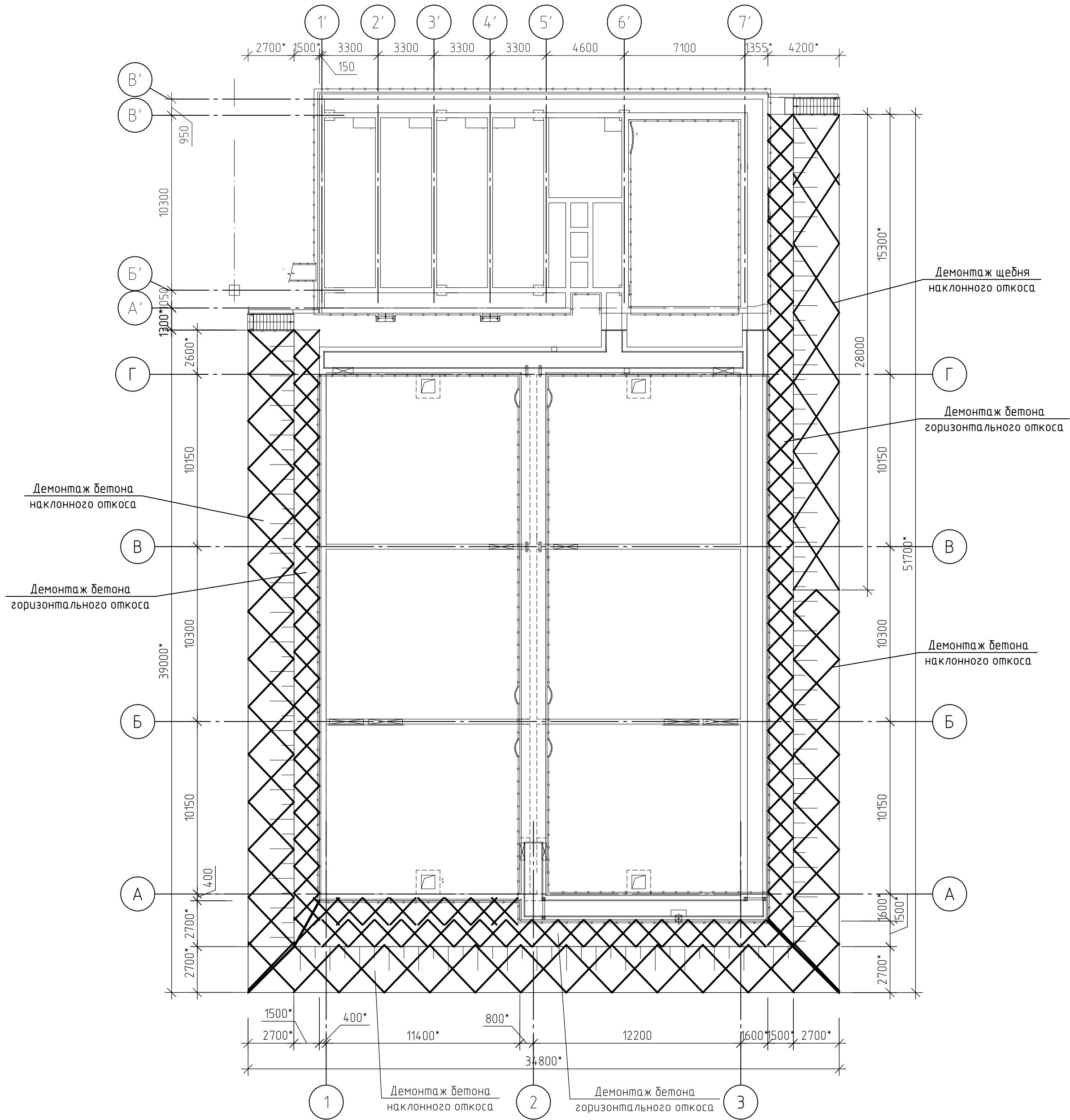
10 Участок строительства относится к I климатическому району по СП 131.13330.2020 "Строительная климатология".

11 Температура наружного воздуха по СП 131.13330.2020 "Строительная климатология":

– наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет минус 40 °С;

– наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет минус 44 °С.

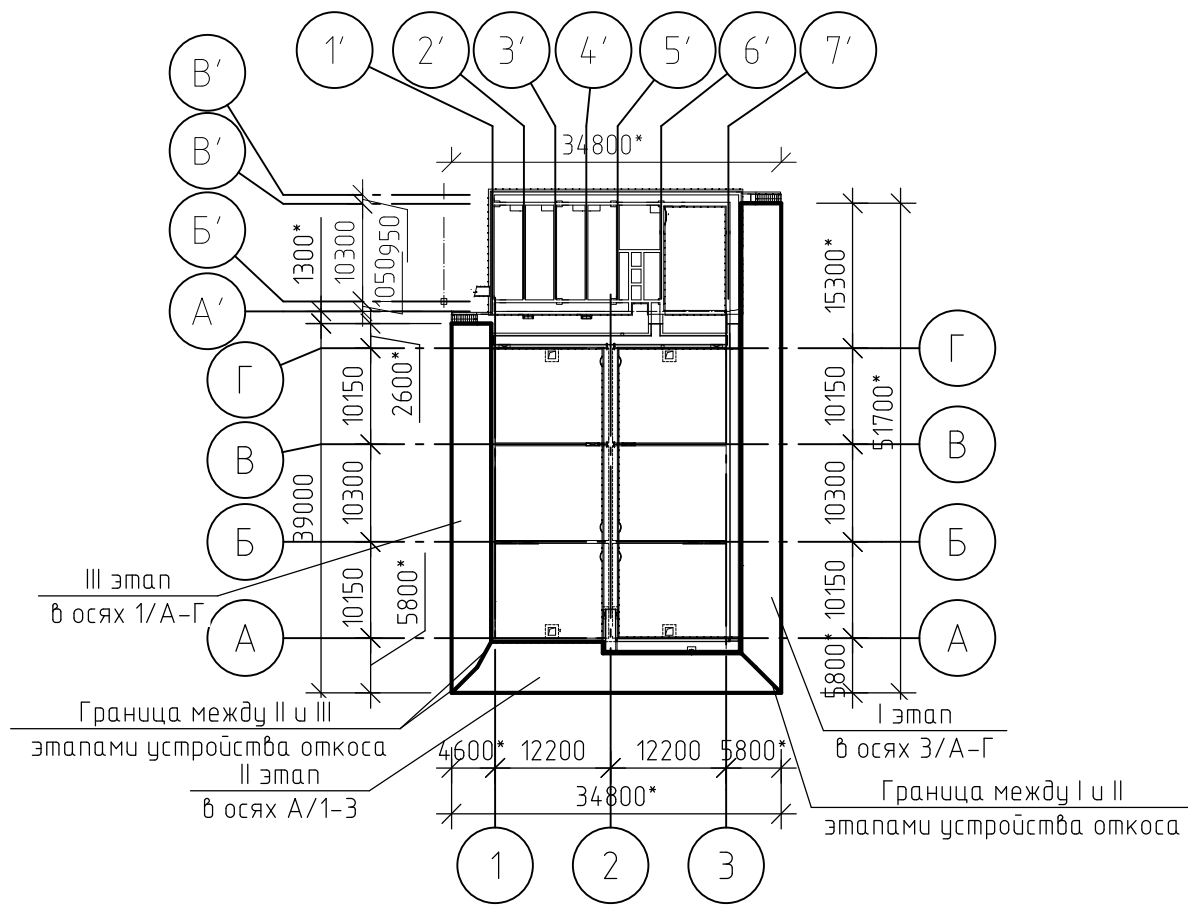
Схема демонтажа железобетонного покрытия



Спецификация на демонтаж по этапам

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Демонтаж I этапа в осях 3/А-Г			
		Бетон В15, W6, F150, м³	16,44		примеч. 6
		Демонтаж грунта, м³	109,3		примеч. 5
	часть откоса	Демонтаж песка средней крупности, м³	20,2		примеч. 4
		Демонтаж щебня фракции 20...40, м³	9		примеч. 7
		Демонтаж II этапа в осях А/1-3			
		Бетон В15, W6, F150, м³	20,68		примеч. 6
		Демонтаж грунта, м³	109,3		примеч. 5
	часть откоса	Демонтаж песка средней крупности, м³	13,6		примеч. 4
		Демонтаж III этапа в осях 1/А-Г			
		Бетон В15, W6, F150, м³	22,39		примеч. 6
		Демонтаж грунта, м³	109,3		примеч. 5
	часть откоса	Демонтаж песка средней крупности, м³	15,2		примеч. 4

Схема демонтажа конструкции откосов по этапам



- Общие указания см. лист 1
- Элементы, отмеченные знаком X, подлежат демонтажу.
- Размеры со знаком "" уточнить до начала монтажа.
- Песок средней крупности повторного использования.
- Демонтированный грунт переместить в отвал.
- Демонтированный бетон утилизировать.
- Щебень повторного использования в ростверке Рм1, НПл1 (подготовка).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

ТК№15-2023-10-101-03-02-AC					
Устройство бетонного покрытия откосов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		14.04.23			
Проб.		14.04.23			
Н. контр.		14.04.23			
Имущественный комплекс "Площадка очистных сооружений". Блок биологической очистки (мш. 101-03-02)				Стадия	Лист
Схема демонтажа железобетонного покрытия. Схема демонтажа конструкций откосов по этапам				2	Листов
Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" - "ТНПЗ"					

Схема расположения железобетонных откосов

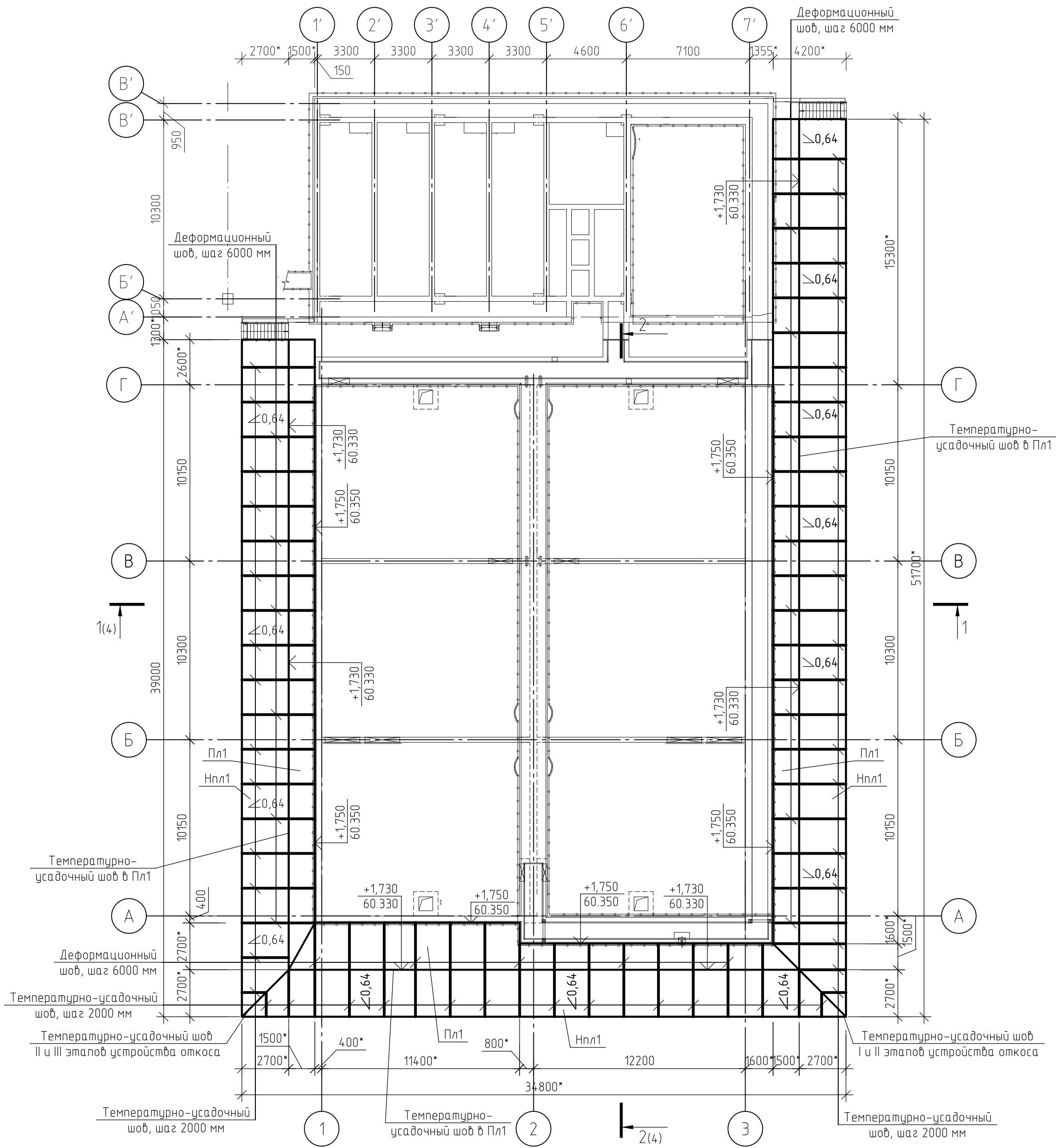


Схема расположения ростверка

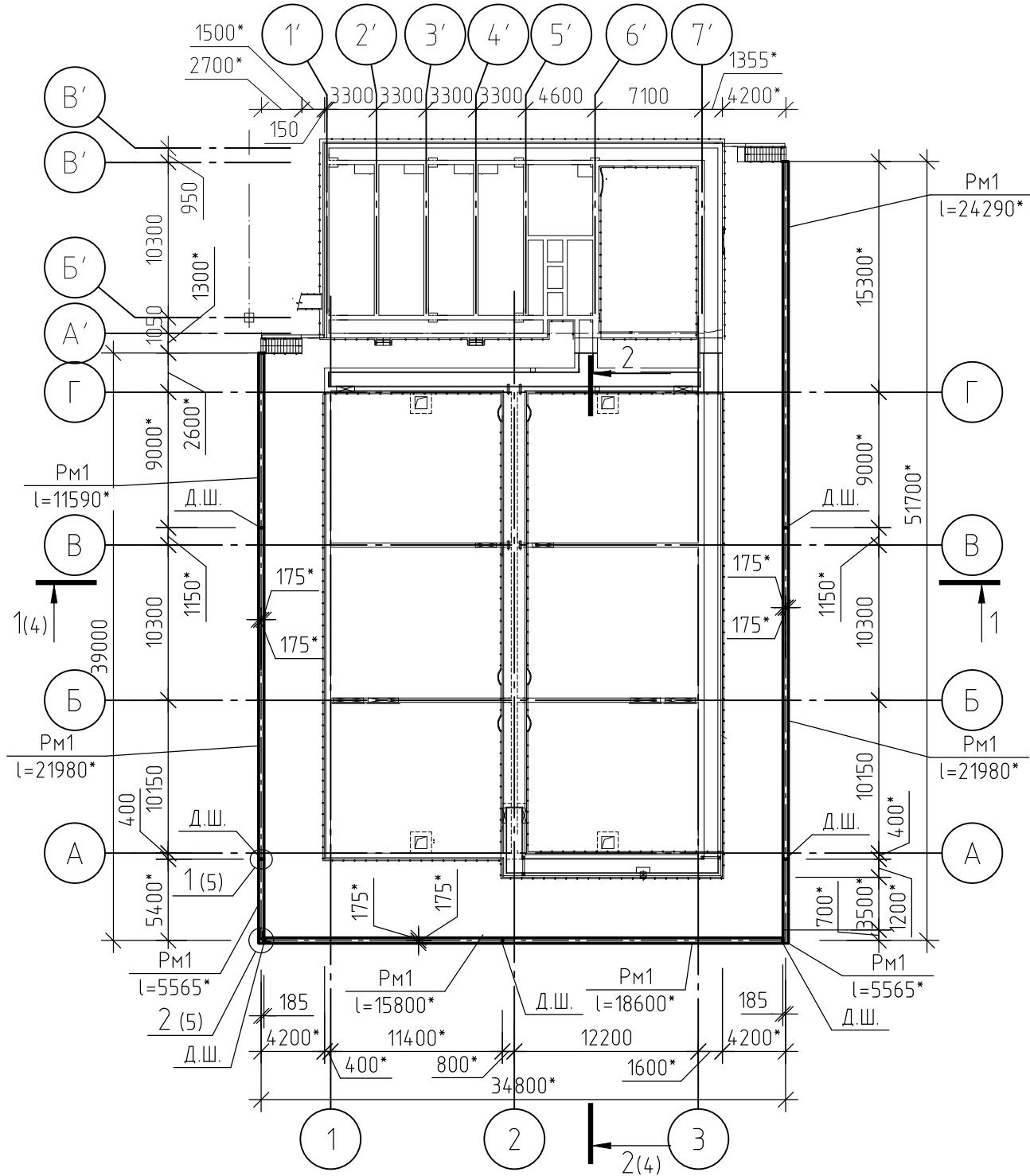
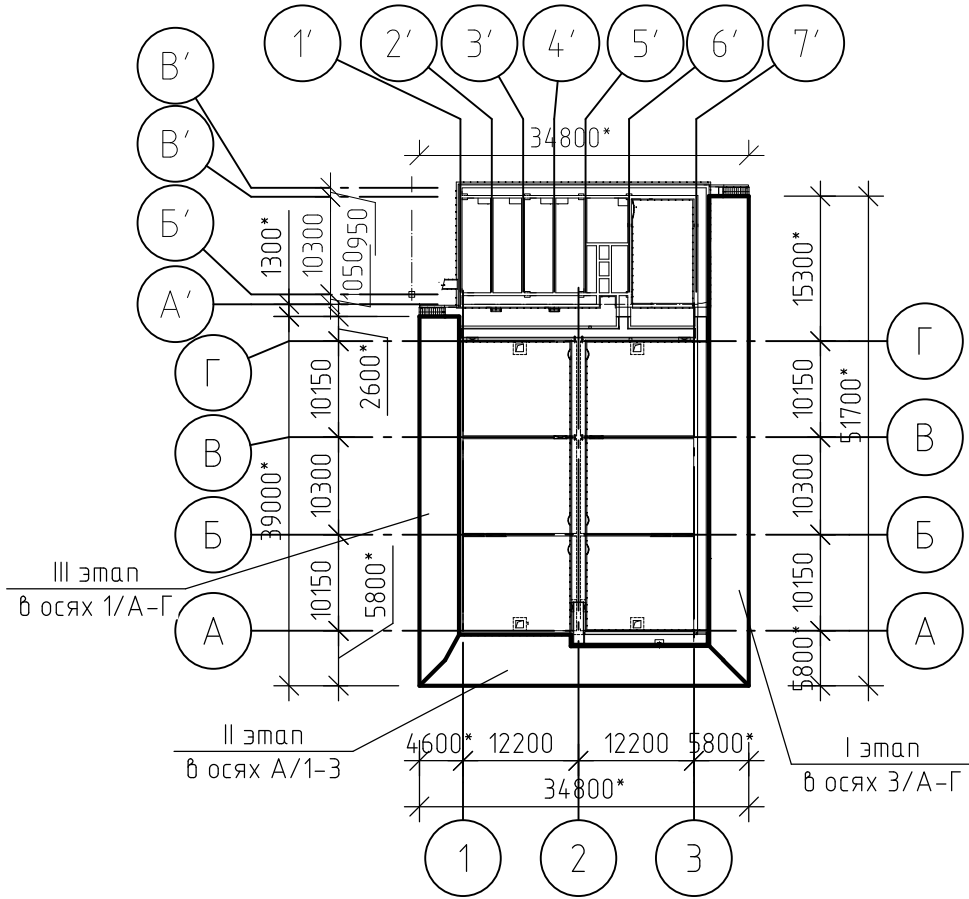


Схема этапов устройства откоса

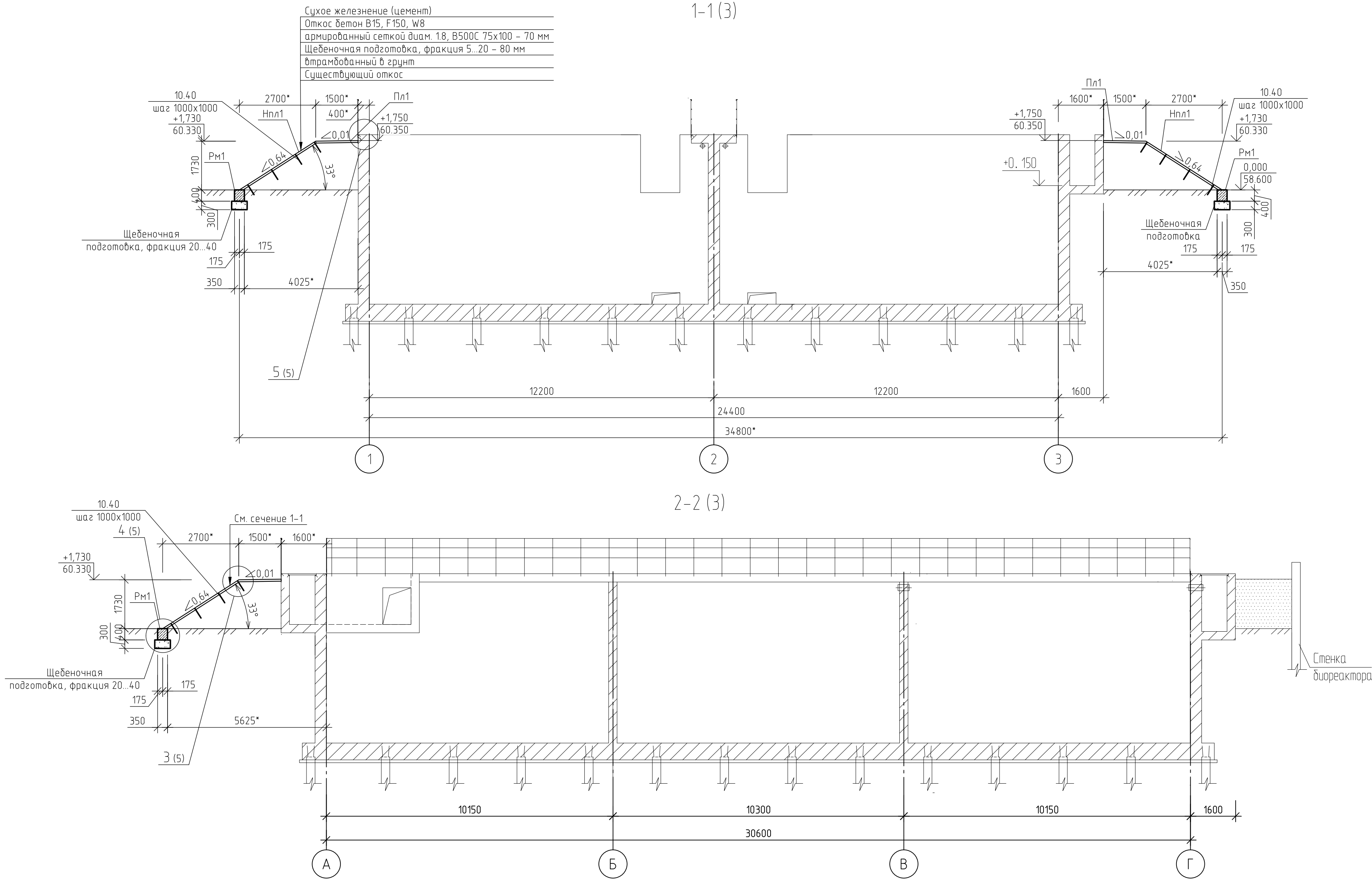


- 1 Общие указания см. лист 1.
2 Размеры и отметки со знаком "''' уточнить до начала монтажа.
3 Смотри совместно с листом 5.
4 Спецификацию смотри лист 6.
5 Крепление сеток С-1, С-2 (переход из Пл1 в Нпл1) между собой выполнить по узлу 3 лист 5 при помощи проволоки позиции 2.32 с шагом 400 мм. Крепление сетки С-1 (С-2) выполнить при помощи вязальной проволоки 12 (спецификация см. лист 6). Крепление сетки С-2 наклонной плоскости Нпл1 на повороте выполнить при помощи позиции 2.32 с шагом 400 мм

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

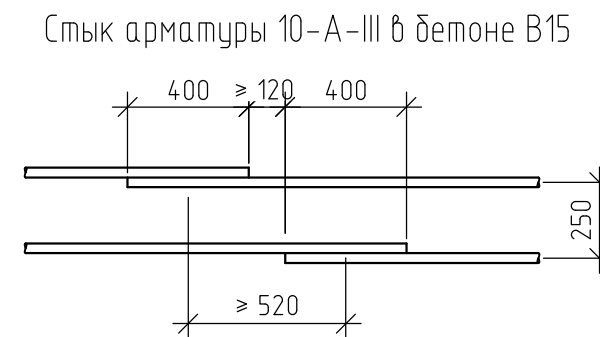
ТКН№15-2023-10-101-03-02-АС					
Устройство бетонного покрытия откосов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					14.04.23
Проб.					14.04.23
Н. контр.					14.04.23
Имущественный комплекс "Площадка очистных сооружений". Блок биологической очистки (мш. 101-03-02)				Стадия	Лист
Схемы расположения железобетонных откосов, ростверка. Схема этапов устройства откоса				3	Листов
Филиал ООО "РУСИНВЕСТ"- "ТНПЗ"				Формат А2	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №



- 1 Общие указания см. лист 1.
2 Размеры со знаком * уточнить до начала монтажа.
3 Смотри совместно с листом 3.
4 Спецификацию смотри лист 6.

							ТК№15-2023-10-101-03-02-АС				
							Устройство бетонного покрытия откосов				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Имущественный комплекс "Площадка очистных сооружений". Блок биологической очистки (тип. 101-03-02)	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.					14.04.23				4		
Пров.					14.04.23						
Н. контр.					14.04.23		Сечения 1-1, 2-2	Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" – "ТНПЗ"			



- 1 Общие указания см. лист 1.
2 Размеры и отметки со знаком * уточнить до начала монтажа.
3 Смотри совместно с листами 3 и 4.
4 Спецификацию смотри лист 6.
5 Обратную засыпку пазухи ростверка Рм1 выполнить из непучинистого грунта повторного использования.
6 Устройство деформационного шва стыка по этапам к бетонному откосу выполнить с помощью арматуры 6-А-III ГОСТ 5781-82. Арматуру установить в заранее просверленные глухие отверстия Ø6, глубиной 300 мм.

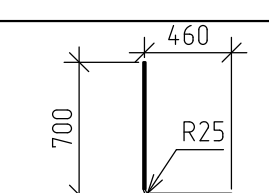
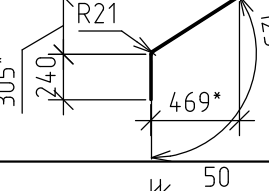
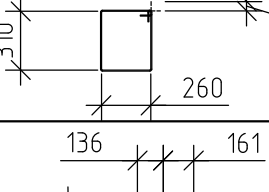
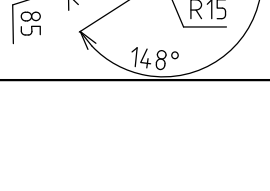
Формат А4х3

Спецификация к схеме расположения железобетонных откосов I этапа в осях З/А-Г					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
Рм1		<u>Ростберк Рм1</u>	1		
		<u>Детали</u>			
		10-А-III ГОСТ 5781-82	240.0	0.62	пог. м
10.115		10-А-III ГОСТ 5781-82	4	0.71	l=1150
6.80		6-А-III ГОСТ 5781-82	132	0.18	l=800
2.130		Проволока 2-0-Ч ГОСТ 3282-74	132	0.03	l=1300
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	119	0.01	пог. м
		Фиксатор для арматуры "Стульчик 50"	60		шт.
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка, фракция 20..40, марка 600	8.5		м³
	обмазочная гидроизоляция	Битумная мастика, кг	62.0		
		Непучинистый грунт, обратная засыпка	29.5		м³
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W8 F150	7.2		м³
Пл1		<u>Плита Пл1</u>	1		
		<u>Детали</u>			
С-1	ГОСТ 2715-75	Сетка сварная diam. 18, 75x100 мм (15x15 м), оцинкованная	4	10.50	
2.32		Проволока 2-0-Ч ГОСТ 3282-74	124	0.01	l=320
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	64	0.01	пог. м
		Фиксатор для арматуры "Стульчик 30"	73		шт.
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка, фракция 5..20, марка 600	2.2		м³
	сухое железнение	Портландцемент ЦЕМ I 42.5Б ГОСТ 31108-2020, 50 кг	4		шт.
		Температурно-усадочные швы, пог. м	73		
		Деформационные швы, пог. м	14.2		
	швы	Битумная мастика, кг	19.7		
		Шнур Вилатерм D30, пог. м	14.2		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W8 F150	5.1		м³
НПл1		<u>Наклонная плита НПл1</u>	1		
		<u>Детали</u>			
С-1	ГОСТ 2715-75	Сетка сварная diam. 18, 75x100 мм (15x15 м), оцинкованная	11	10.50	
10.40		10-А-III ГОСТ 5781-82	204	0.25	l=400
2.32		Проволока 2-0-Ч ГОСТ 3282-74	9	0.01	l=320
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	197	0.01	пог. м
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка, фракция 20..40, марка 600	13.2		м³
	сухое железнение	Портландцемент ЦЕМ I 42.5Б ГОСТ 31108-2020, 50 кг	3		шт.
		Температурно-усадочные швы, пог. м	56		
		Деформационные швы, пог. м	30		
	швы	Битумная мастика, кг	32.0		
		Шнур Вилатерм D30, пог. м.	30.1		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W8 F150	11.6		м³

Спецификация к схеме расположения железобетонных откосов II этапа в осях А/1-3					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
Рм1		<u>Ростберк Рм1</u>	1		
		<u>Детали</u>			
		10-А-III ГОСТ 5781-82	150.0	0.62	пог. м
10.115		10-А-III ГОСТ 5781-82	4	0.71	l=1150
6.80		6-А-III ГОСТ 5781-82	98	0.18	l=800
2.130		Проволока 2-0-Ч ГОСТ 3282-74	98	0.03	l=1300
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	53	0.01	пог. м
		Фиксатор для арматуры "Стульчик 50"	40		шт.
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка, фракция 20..40, марка 600	5.7		м³
	обмазочная гидроизоляция	Битумная мастика, кг	41.3		
		Непучинистый грунт, обратная засыпка	19.6		м³
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W8 F150	4.8		м³
Пл1		<u>Плита Пл1</u>	1		
		<u>Детали</u>			
С-1	ГОСТ 2715-75	Сетка сварная diam. 18, 75x100 мм (15x15 м), оцинкованная	3	10.50	
2.32		Проволока 2-0-Ч ГОСТ 3282-74	74	0.01	l=320
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	62	0.01	пог. м
		Фиксатор для арматуры "Стульчик 30"	58		шт.
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка, фракция 5..20, марка 600	1.7		м³
	сухое железнение	Портландцемент ЦЕМ I 42.5Б ГОСТ 31108-2020, 50 кг	3		шт.
		Температурно-усадочные швы, пог. м	48		
		Деформационные швы, пог. м	7		
	швы	Битумная мастика, кг	47.3		
		Шнур Вилатерм D30, пог. м	132.2		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W8 F150	4.0		м³
НПл1		<u>Наклонная плита НПл1</u>	1		
		<u>Детали</u>			
С-1	ГОСТ 2715-75	Сетка сварная diam. 18, 75x100 мм (15x15 м), оцинкованная	8	10.50	
10.40		10-А-III ГОСТ 5781-82	128	0.25	l=400
2.32		Проволока 2-0-Ч ГОСТ 3282-74	9	0.01	l=320
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	122	0.01	пог. м
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка, фракция 20..40, марка 600	8.8		м³
	сухое железнение	Портландцемент ЦЕМ I 42.5Б ГОСТ 31108-2020, 50 кг	2		шт.
		Температурно-усадочные швы, пог. м	38		
		Деформационные швы, пог. м	26		
	швы	Битумная мастика, кг	23.4		
		Шнур Вилатерм D30, пог. м.	25.9		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W8 F150	7.6		м³

Спецификация к схеме расположения железобетонных откосов III этапа в осях 1/А-Г					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
Рм1		<u>Ростберк Рм1</u>	1		
		<u>Детали</u>			
		10-А-III ГОСТ 5781-82	168.0	0.62	пог. м
10.115		10-А-III ГОСТ 5781-82	4	0.71	l=1150
6.80		6-А-III ГОСТ 5781-82	101	0.18	l=800
2.130		Проволока 2-0-Ч ГОСТ 3282-74	101	0.03	l=1300
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	59	0.01	пог. м
		Фиксатор для арматуры "Стульчик 50"	46		шт.
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка, фракция 20..40, марка 600	6.4		м³
	обмазочная гидроизоляция	Битумная мастика, кг	46.8		
		Непучинистый грунт, обратная засыпка	22.8		м³
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W8 F150	5.5		м³
Пл1		<u>Плита Пл1</u>	1		
		<u>Детали</u>			
С-1	ГОСТ 2715-75	Сетка сварная diam. 18, 75x100 мм (15x15 м), оцинкованная	3	10.50	
2.32		Проволока 2-0-Ч ГОСТ 3282-74	93	0.01	l=320
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	51	0.01	пог. м
		Фиксатор для арматуры "Стульчик 30"	52		шт.
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка, фракция 5..20, марка 600	1.6		м³
	сухое железнение	Портландцемент ЦЕМ I 42.5Б ГОСТ 31108-2020, 50 кг	3		шт.
		Температурно-усадочные швы, пог. м	53		
		Деформационные швы, пог. м	9		
	швы	Битумная мастика, кг	47.3		
		Шнур Вилатерм D30, пог. м	134.5		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W8 F150	3.7		м³
НПл1		<u>Наклонная плита НПл1</u>	1		
		<u>Детали</u>			
С-1	ГОСТ 2715-75	Сетка сварная diam. 18, 75x100 мм (15x15 м), оцинкованная	8	10.50	
10.40		10-А-III ГОСТ 5781-82	152	0.25	l=400
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	146	0.01	пог. м
	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка, фракция 20..40, марка 600	10.0		м³
	сухое железнение	Портландцемент ЦЕМ I 42.5Б ГОСТ 31108-2020, 50 кг	2		шт.
		Температурно-усадочные швы, пог. м	40		
		Деформационные швы, пог. м	19		
	швы	Битумная мастика, кг	23.4		
		Шнур Вилатерм D30, пог. м.	19.2		
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15 W8 F150	8.7		м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10.115	
6.80	
2.130	
2.32	

Спецификация на стыки железобетонных откосов I, II этапов и II, III этапов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		<u>Стык железобетонных откосов I, II этапов</u>			
		<u>Детали</u>			
6.80		6-А-III ГОСТ 5781-82	9	0.18	l=800
6.62		6-А-III ГОСТ 5781-82	5	0.14	l=620
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	8	0.01	пог. м
		<u>Стык железобетонных откосов II, III этапов</u>			
6.80		6-А-III ГОСТ 5781-82	9	0.18	l=800
6.62		6-А-III ГОСТ 5781-82	8	0.14	l=620
		Проволока 1,2 мм ГОСТ 3282-74 (вязка)	10	0.01	пог. м

						ТКН№15-2023-10-101-03-02-АС				
						Устройство бетонного покрытия откосов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Имущественный комплекс "Площадка очистных сооружений". Блок биологической очистки (шт. 101-03-02)		Стация	Лист	Листов
Разраб.					16.04.23				6	
Проб.						Спецификация к схеме расположения железобетонных откосов этапа в осях З/А-Г, II этапа в осях А/1-3, III этапа в осях 1/А-Г Спецификация на стыки железобетонных откосов I, II этапов и II, III этапов. Ведомость деталей		Филиал ООО "РУСИНВЕСТ"- "ТНПЗ"		
					16.04.23					
Н. контр.										

Формат А3х3