

ПРОЕКТ **Армогрунтовых насыпей**

по объекту:

Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык - Актогай - Мойынты - Жарык - Жезказган - Саксаульская - Кандыагаши - Актобе - Илецк. Корректировка (Строительство вторых путей железнодорожного участка Достык - Мойынты).

Перегон ст. Кокдомбак - ст. Балхаш 1.

Автоморожный путепровод на ПК 59+66,79.

Искусственные сооружения. Армогрунтовая насыпь.

Заказчик: ТОО ПК«Мостопроект»

Менеджер: Кухаева А.

22.05.2023

**г.Астана
2023 г**

ПРОЕКТ

Армогрунтовых подпорных стен

по объекту:

*Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык
- Актогай - Мойынты - Жарык - Жезказган - Саксаульская -
Кандыагаш - Актобе - Илецк. Корректировка (Строительство
вторых путей железнодорожного участка Достык - Мойынты).
Перегон ст. Кокдомбак - ст.Балхаш 1.
Автомарожный путепровод на ПК 59+66,79.*

Искусственные сооружения. Армогрунтовая насыпь.

Директор
ТОО СФ
«СТРОЙКОМПЛЕКТ-АСТАНА»



Сапаев А.А.

Проверил

Нурахметов Д.А

Исполнил

Мырзагул Д.

г.Астана
2023 г




[illegible]

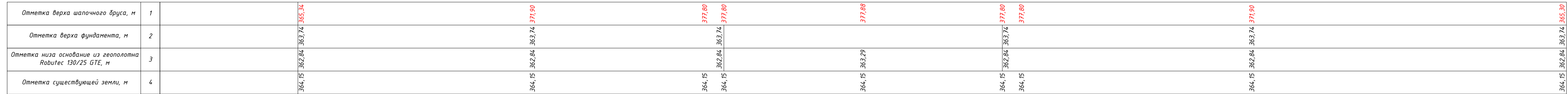
(M 1:500)






						-ИС-
						Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык – Актогай – Мойынты – Жарык – Жезказган – Саксаульская – Кандыгаш – Актөбе – Илецк Корректировка (Строительство вторых путей железнодорожного участка Достык – Мойынты)
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	
						Перегон ст. Кокдомбай – ст.Балхаш 1. Автodorожный путепровод на ПК 59'+66,79 Армогрунтовая насыпь
ГИП	Нурахметов Д.А.		2023			Специя Лист Листов РП 2 12
Проверил	Нурахметов Д.А.		2023			
Разработал	Мырзагул Д.		2023			Разбивочный чертеж армогрунтовых насыпей АГН-1 и АГН-2 СФ "Стройкомплект-Астана"

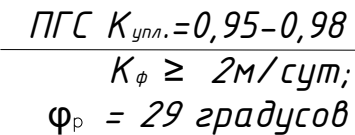


						-ИС-						
						Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык - Актогай - Мойынты - Жарык - Жезказган - Саксаулыясыз - Каньыгалаш - Ақтобе - Илекк Қоржентөбедіе (Строительство вторых путей) железнодорожного участка Достык - Мойынты)						
Изм.	Колуч.	Лист	№вок.	Подп.	Дата							
						Перегон ст. Кокдамдак - ст.Балхаш 1.			Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Нұрмажетов Д.А		2023			Автодорожный путепровод на ПК 59+66,79			РП	3.1	12	
Проверил	Нұрмажетов Д.А		2023			Армогрунтовая насыпь						
Разработал	Мырзагул Д		2023			Общий вид армогрунтовых насыпей АГН-1			СФ "Стройкомплект-Астана"			



					-ИС-
					Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык - Актогай - Мойынты Жарык - Жезказган - Сакаусульская - Кандыагаш - Актюбе - Илеук. Реконструкция (строительство вторых путей железнодорожного участка Достык - Мойынты)
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
					Перегон ст. Кокдомбак - ст.Балхаш 1. Автомоторный путьперлад на ПК 59+66,79 Армогрунтовая насыпь
ГИП	Нурагиметов Д.А.		2023		Стадия
Проверил	Нурагиметов Д.А.		2023		РП
Разработал	Мырзагул Д.		2023		Лист
					Листов
					12
					Общий вид армогрунтовых насыпей АН-2
					СФ "Стройкомплект-Астана"

Типовой разрез.



апочный брцс

Верхние 3 ряда блоков склеиваются раствором Hydrolock Glue с расходом

Закладная деталь – коннектор

Модульный блок облицовки

Геотекстиль Террам 1000

Труба ПЭ d=160 с перфорацией ГОСТ 18599-2001 в обертке геотекстильным нетканым материалом

Гидроизолирующий бентонитовый
мат HydroLock1600P

Геополотно Robutec 130/25 GT

Модульный облицовочный блок

Цементная подготовка - 30 мм

Ленточный фундамент 800х300

Бентонитовый мат Hydrolock 1600 P

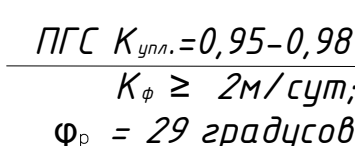
Геологическая Robur 130/25 GTE

ΠΓΓ

Базисная Д.Л.Л.	130/05	СТ5
-----------------	--------	-----

Геополотно Robutec 130/25 GLE

Типовой разрез.



Геотекстиль Террам 1000

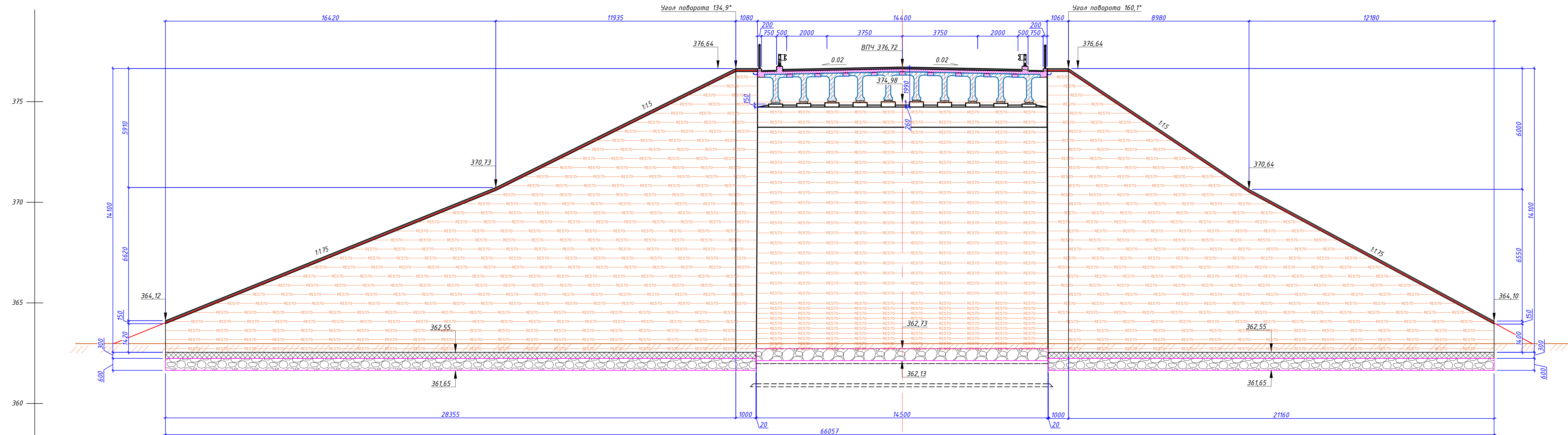
Георешетка *Tensor TX160*

Bodkins Connector – для
соединения георешеток

Геополотно Robutec 130/25 GTE

						-ИС-
						Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык – Актогай – Маймыны Жарык – Жезказган – Сақсаулыская – Кандыағаш – Ақтөбе – Илеіс. Корректировка (Строительство Вторых путей железнодорожного участка Достык – Маймыны)
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
						Перегон ст. Кокдомбак - ст.Балхаш 1. Стадия Лист Листов
ГИП	Нұрахметов Д.А.		2025		Автодорожный путепровод на ПК 59+66,79 Армогрунтовая насыль РП	4 12
Проверил	Нұрахметов Д.А.		2025			
Разработал	Мырзагул Д.		2025		Типовой поперечный профиль армогрунтовой насыпи СФ “Стройкомплект-Астана”	




Армогрунтовая насыпь АГН-1 L=51,515м
(М 1:100)



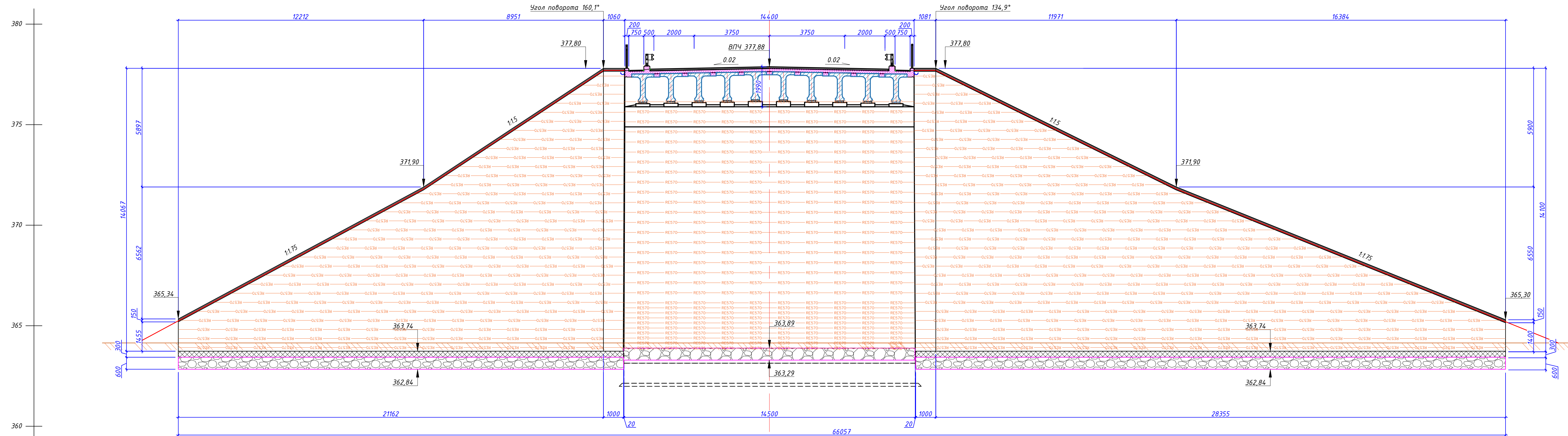
Отметка верха шапочного друса, м	1		364,12		370,73	376,64	376,64	374,98	376,64	376,64	
Отметка верха фундамента, м	2		362,55		362,55	362,55			362,55	362,55	364,10
Отметка низа основание из геополотна Robutec 130/25 GTE, м	3		361,65		361,65	361,65		362,13	361,65	361,65	361,65
Отметка существующей земли, м	4		362,98		362,98	362,98			362,98	362,98	362,98

Примечание:

1. Типовые разрезы по подпорной стене см. лист 4.

						-ИС-
						Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык - Актогай - Мойынты Жарык - Жежелезан - Саксаулыкая - Кандыагаш - Актөбе - Илеик Каркентуртка (Строительство вторых путей железнодорожного участка Достык - Мойынты)
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	
						Перегон ст. Кокдамбак – ст.Балхаш 1. Автодорожный путепровод на ПК 59'66,79 Армогрунтовая насыль
ГИП	Нұрахметов Д.А.				2023	Стадия
Проверил	Нұрахметов Д.А.				2023	РП
Разработал	Мырзагул Д.				2023	Лист
						5.1
						12
						Раскладка горещепок армогрунтовых насылей АГН-1
						Сф "Стройкомплект-Астана"

Армогрунтовая насыпь АГН-2 L=51,515м
(М 1:100)

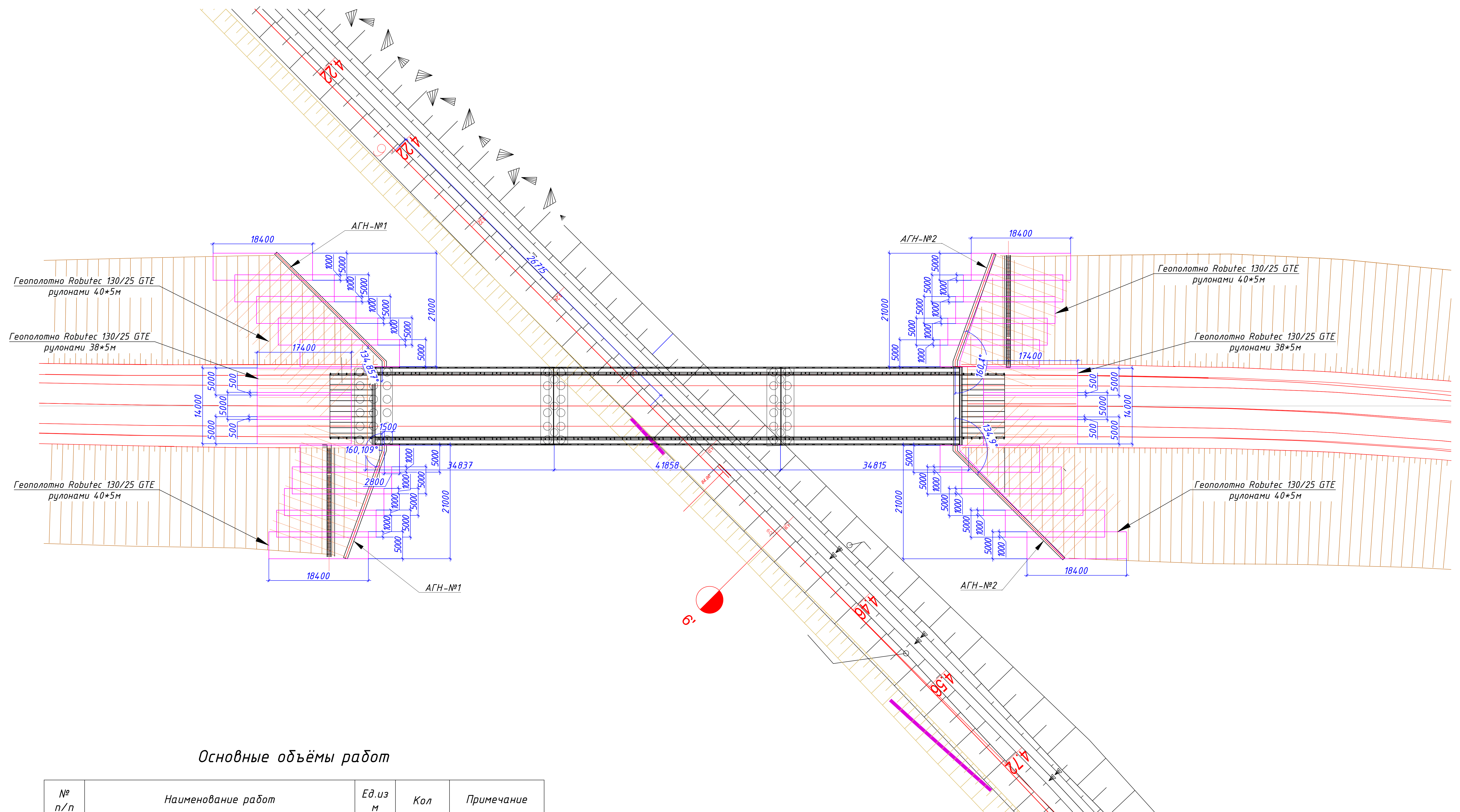
[illegible]

Примечание:

1. Типовые разрезы по подпорной стене см. лист 4.

						-ИС-
						Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык - Актогай - Маймыны Жарык - Жезказган - Сакауская - Кандыагаш - Актюбе - Илецк Корректировка (Строительство вторых путей железнодорожного участка Достык - Маймыны)
Изм.	Кол-во	Лист	№док	Подп.	Дата	
						Перегон ст. Кокдомбак - ст.Балхаш 1. Стадия Лист Листов
ГИП	Нураиметов Д.А.				2023	РП 5,2 12
Проверил	Нураиметов Д.А.				2023	
Разработал	Мырзахан Д.				2023	
						Раскладка георешеток армогрунтовых насыпей АГН-2 СФ "Стройкомплект-Астана"

План по устройству основания из геополотна
(М 1:500)

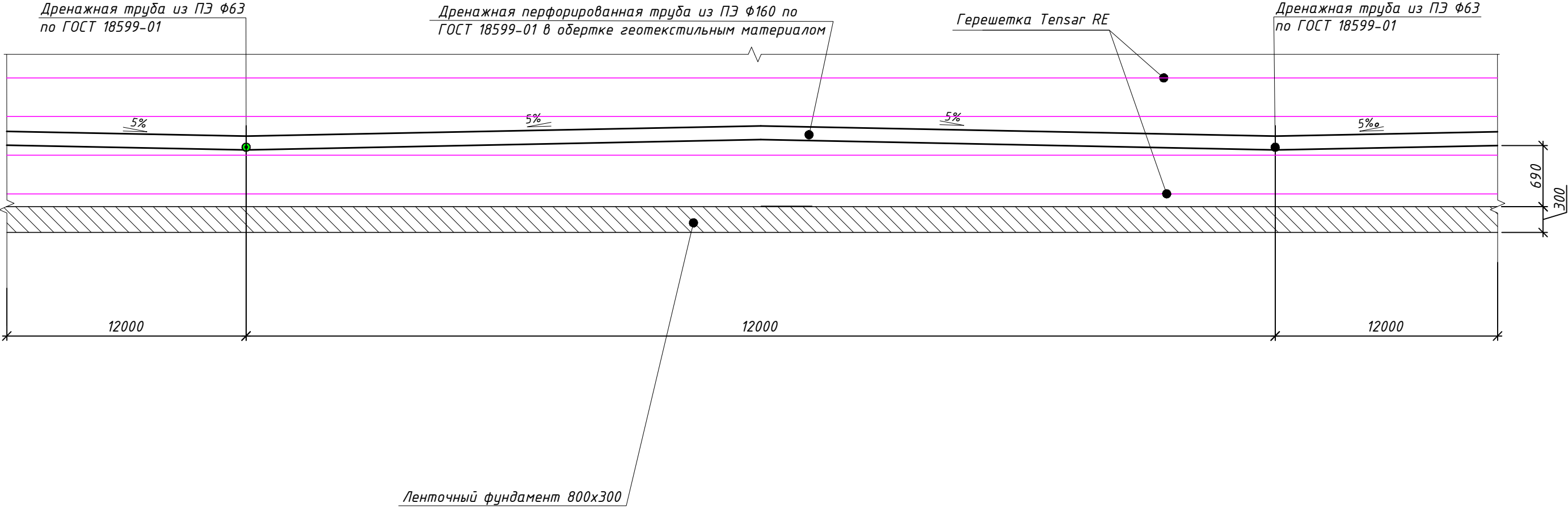


Основные объёмы работ

№ п/п	Наименование работ	Ед.из м	Кол	Примечание
1	Геополотно Robutec 130/25 GTE (поперек оси дороги) рулоном 40*5м	шт	20,0	
		м²	4000.00	
1	Геополотно Robutec 130/25 GTE (поперек оси дороги) рулоном 38*5м	шт	6,0	
		м²	1140.00	
2	Анкер для крепления низа геополотна, Ø10 А400 ГОСТ 34028-2016, L=1000 мм	кг	124.63	
3	Заполнение обоймы геополотна ПГС	м³	1314.89	

[illegible]

Конструкция продольного дренажа армогрунтовой насыпи
М 1:50



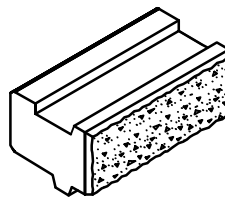
Примечание:

1. Продольная дренажная труба устраивается пилообразным профилем.
2. Поперечные трубы Ф63 мм омоноличиваются цементом.
(В блоках высверлить отверстия Ф70 мм)
3. Уклон продольной дренажной трубы должен быть не менее 5% .
4. Продольные и поперечные дренажные трубы соединяются муфтой или путем вреза.
5. Продольная дренажная труба оборачивается геотекстильным материалом с нахлестом 250 мм.

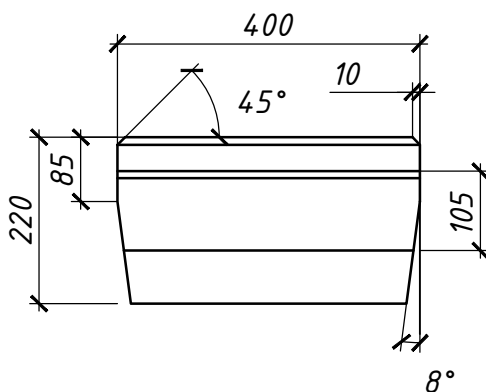
						-ИС-			
						Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык – Актогай – Мойынты – Жарык – Жезказган – Саксаульская – Кандыагаш – Актобе – Илецк. Корректировка			
						(Строительство вторых путей железнодорожного участка Достык – Мойынты)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Перегон ст. Кокдомбак – ст.Балхаш 1.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Нурахметов Д.А				2023	Автомобильный путепровод на ПК 59'+66,79	РП	7	12
Проверил	Нурахметов Д.А				2023	Армогрунтовая насыпь			
Разработал	Мырзагул Д.				2023	Конструкция по устройству дренажной	СФ “Стройкомплект-Астана”		
						трубы армогрунтовой насыпи			

Модульный облицовочный блок

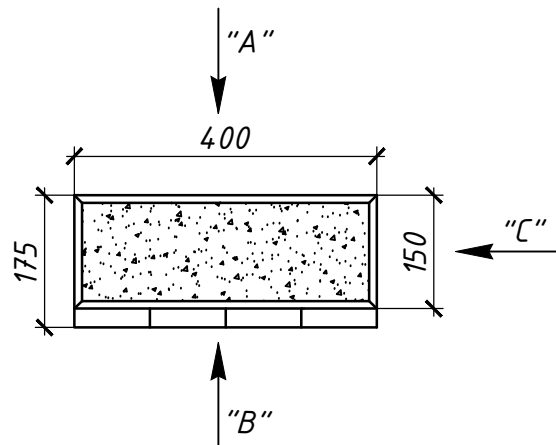
Фактурная поверхность



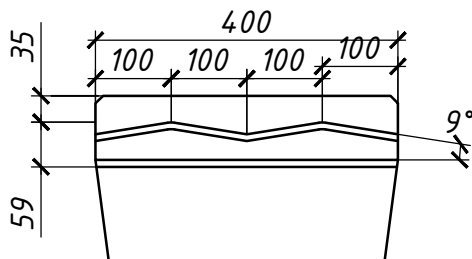
Вид "А" (сверху)
М 1:10



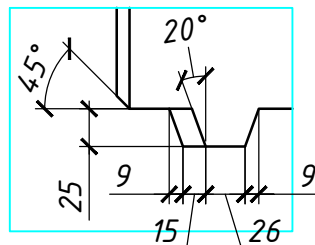
Лицевая сторона
М 1:10



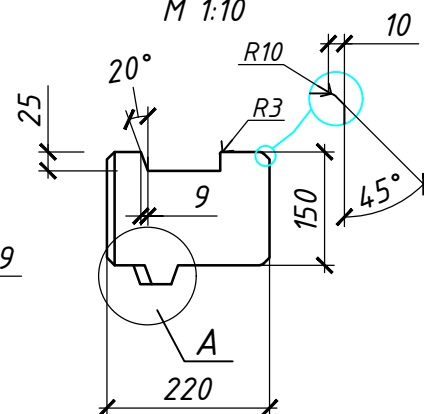
Вид "В" (снизу)
М 1:10



Узел А
М 1:5



Вид "С"
М 1:10



Характеристики бетона

Марка блока	Объем бетона (м³)	Марка бетона (В)	Марка бетона по морозостойкости (F*)	Марка бетона по водонепроницаемости (W)	Вес (кг)
ТW	0,0123	22,5	300*	8	28,3

Примечание: Все размеры указаны в миллиметрах (мм).

Расход блоков на 1кв. м - 16,7шт

Взам. инв. М

Подп. и дата

Инв. и подл.

-ИС-

Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык - Актогай - Мойынты - Жарык - Жезказган - Саксаульская - Кандыагаш - Актобе - Илецк. Корректировка (строительство вторых путей железнодорожного участка Достык - Мойынты)

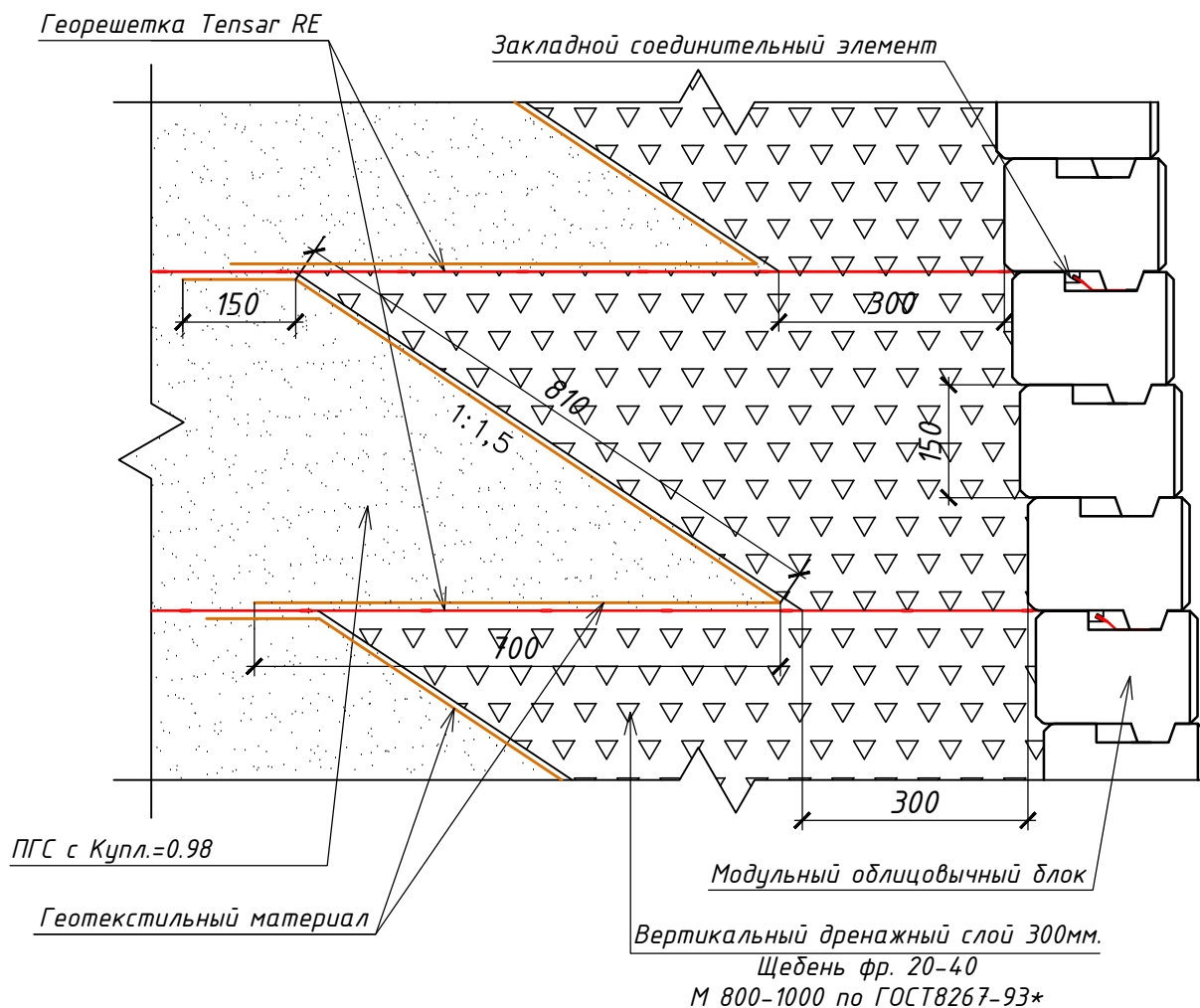
Перегон ст. Кокдомбак - ст.Балхаш 1.
Автомаршрутный путепровод на ПК 59'+66,79
Армогрунтовая насыпь

Стадия Лист Листов
РП 8 12

Модульный облицовочный блок
(фактурный)

СФ "Стройкомплект-Астана"

M 1:10

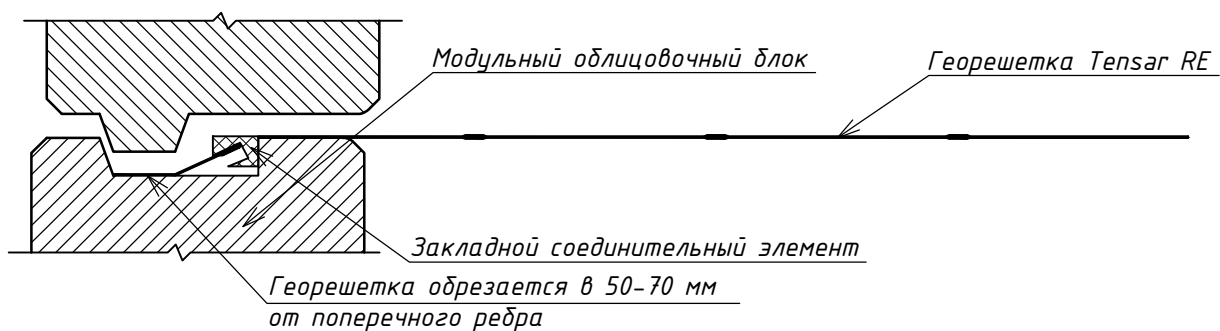
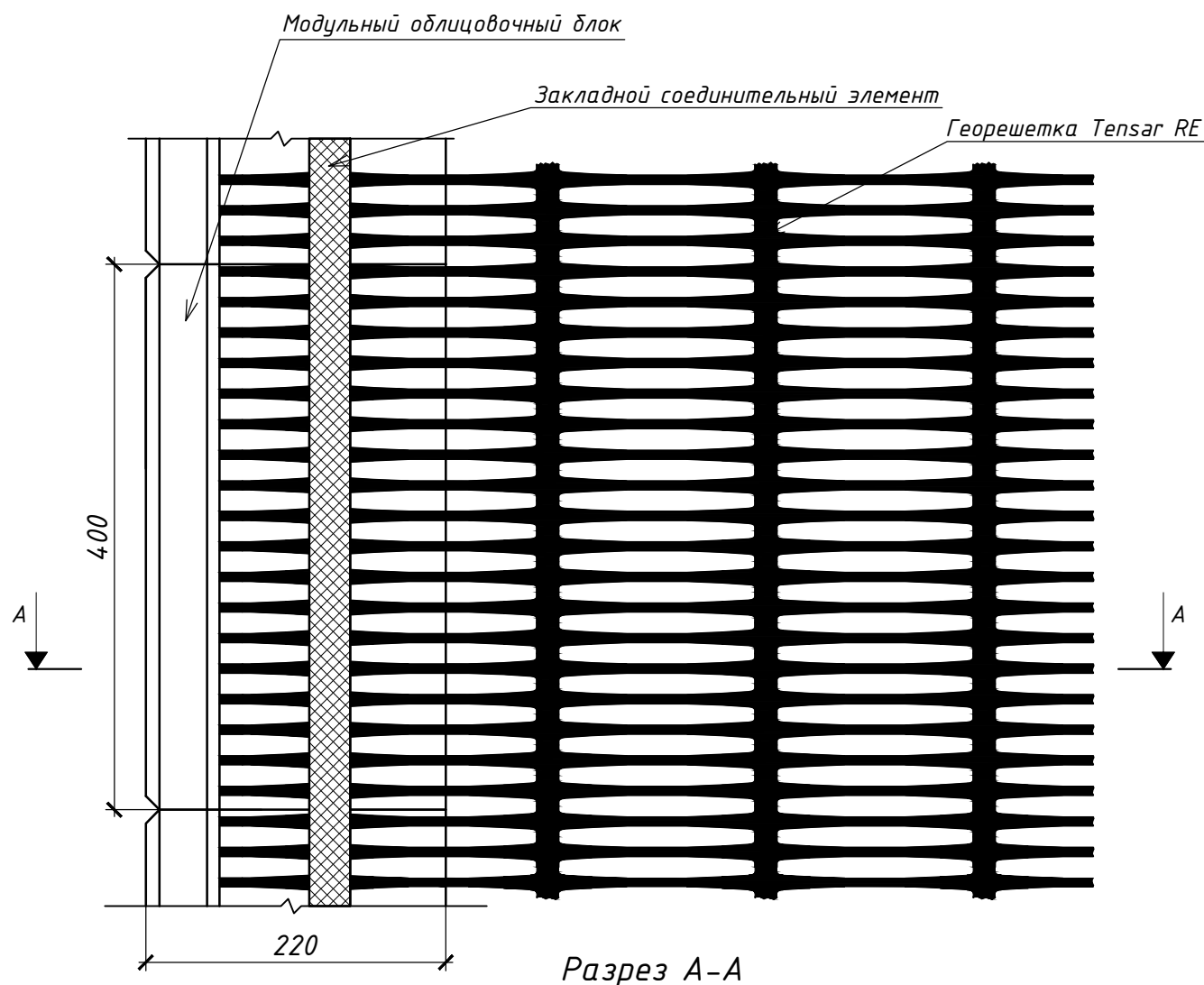


1. Все размеры указаны в миллиметрах (мм).
2. Геотекстильный нетканый материал с поверхностной плотностью 150 г/м², предел прочности 9,5 кг/м.

Взам. инв. N		Примечание: 1. Все размеры указаны в миллиметрах (мм). 2. Геотекстильный нетканый материал с поверхностной плотностью 150 г/м2, предел прочности 9,5 кг/м.										
Подп. и дата								-ИС-				
Инв. N подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык – Актогай – Мойынты – Жарык – Жезказган – Саксаульская – Кандыагаш – Актобе – Илецк. Корректировка (Строительство вторых путей железнодорожного участка Достык – Мойынты)				
								Перегон ст. Кокдомбак – ст.Балхаш 1.		Стадия	Лист	Листов
		ГИП		Нурахметов Д.А.		2023		Автомарожный путепровод на ПК 59'+66,79		РП	9	12
		Проверил		Нурахметов Д.А.		2023		Армогрунтовая насыпь				
		Разработал		Мырзагул Д.		2023		Конструкция пристеночного дренажа				
								СФ "Стройкомплект-Астана"				

Соединение георешетки с облицовочными блоками

М 1:5

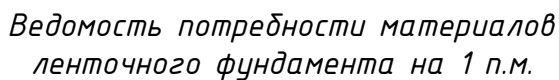


Примечание:

1. Все размеры указаны в миллиметрах (мм);
2. Решетка укладывается встык вдоль всей стены.

Инв. N подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	-ИС-		
							Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык - Актогай - Мойынты - Жарык - Жезказган - Саксаульская - Кандыагаш - Актобе - Илецк. Корректировка (Строительство вторых путей железнодорожного участка Достык - Мойынты)		
Инв. N подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Перегон ст. Кокдомбак - ст.Балхаш 1.	Стадия	Лист
							Автодорожный путепровод на ПК 59'+66,79	РП	10
							Армогрунтовая насыпь		12
							Соединение георешетки с модульными облицовочными блоками	СФ "Стройкомплект-Астана"	

M 1:20

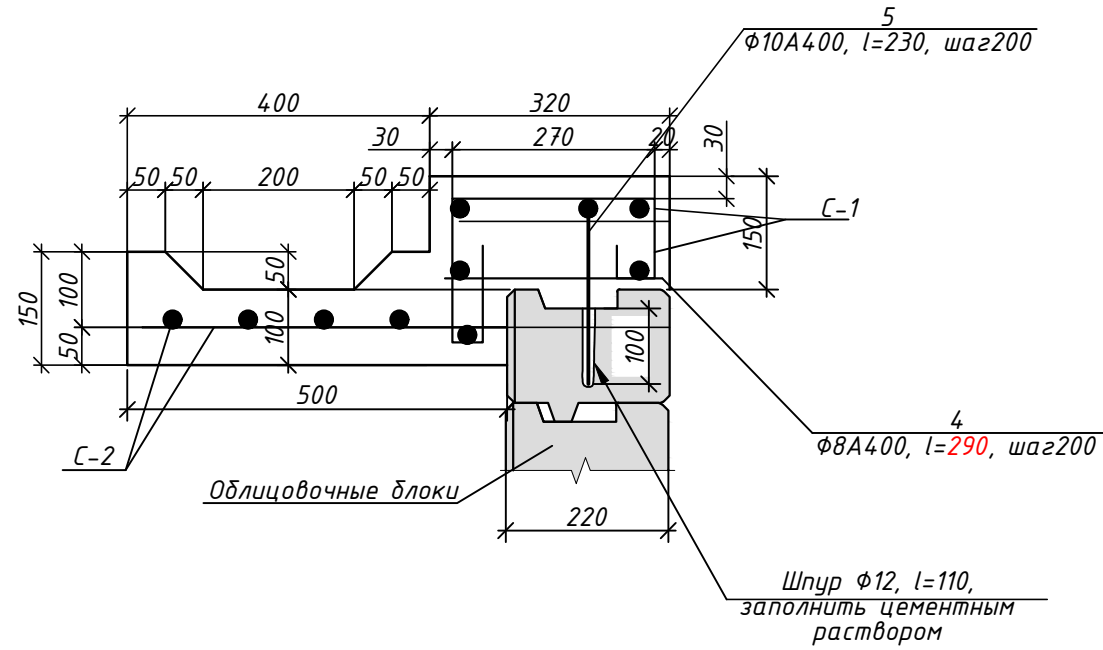


N п/п	Позиция	Наименование	Ед. изм	Потребность ед	Масса на ед.,кг	Потребность кг	Примечание
1	1	Арматура $\frac{\phi 12A-III}{22Г2С ГОСТ5781-82*}$	п.м.	5	0,888	4,44	Итого,кг: 4,44
2	2	Арматура $\frac{\phi 10A-I}{СпЗсп ГОСТ5781-82*}$	п.м.	4	0,617	2,468	Итого,кг: 2,468
3	3	Бетон В25 F300*W8	м ³	0,24	-	-	Итого,м ³ : 0,24

1. Рабочая арматура $\Phi 12A-III$. Между собой арматурные стержни вяжутся проволокой в сетки.
2. Привязка арматурных стержней дана по осям стержней.
3. Защитный слой бетона строго выдерживать в 35 мм.
4. Предельные отклонения от проектных размеров допускаются не более 2-4 мм.
5. Осадочные швы фундамента толщиной 20мм расположить по длине через 10м.
6. Все размеры указаны в миллиметрах (мм).
7. Бетон изготовить на сульфатостойком портландцементе.

Взам. инв. N	<p>1. Ассоциативная арматура №12 мм между соседними арматурными стержнями должна располагаться в сетку.</p> <p>2. Привязка арматурных стержней дана по осям стержней.</p> <p>3. Защитный слой бетона строго выдерживать в 35 мм.</p> <p>4. Предельные отклонения от проектных размеров допускаются не более 2-4 мм.</p> <p>5. Осадочные швы фундамента толщиной 20мм расположить по длине через 10м.</p> <p>6. Все размеры указаны в миллиметрах (мм).</p> <p>7. Бетон изготовить на сульфатостойком портландцементе.</p>									
	Подпись и дата						-ИС-			
Инв. N подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык – Актогай – Мойынты – Жарык – Жезказган – Саксаульская – Кандыагаш – Актобе – Илеец. Корректировка (строительство вторых путей железнодорожного участка Достык – Мойынты)		
	ГИП	Нурахметов Д.А.		2023	Перегон ст. Кокдомбак – ст.Балхаш 1.			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Нурахметов Д.А.		2023	Автомобильный путепровод на ПК 59+66,79 Армогрунтовая насыпь			РП	11	12	
Разработал	Мырзагул Д.		2023	Схема армирования монолитного ленточного фундамента			СФ “Стройкомплект–Астана”			

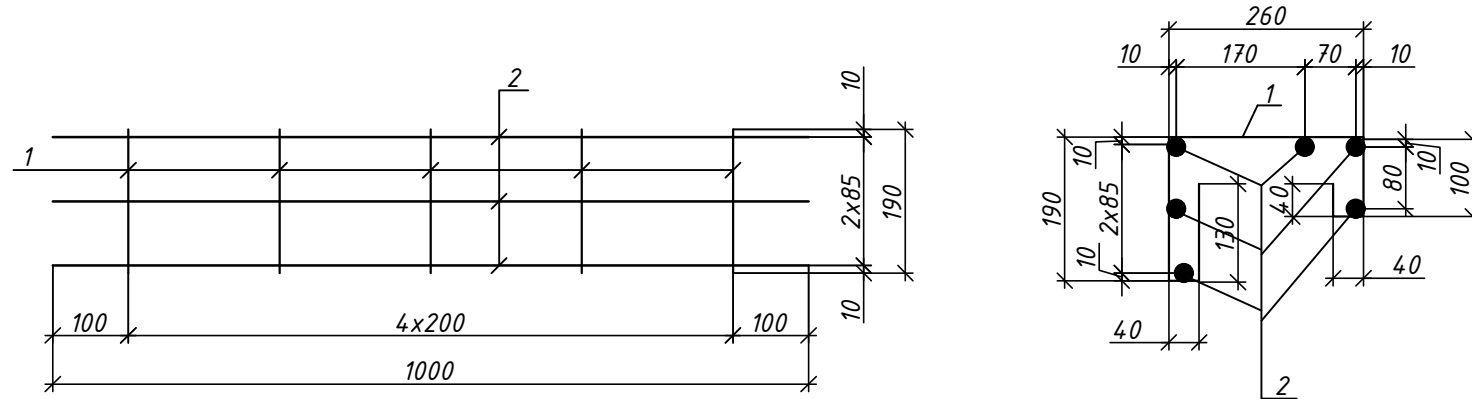
Шапочный брус с лотком
М 1:10



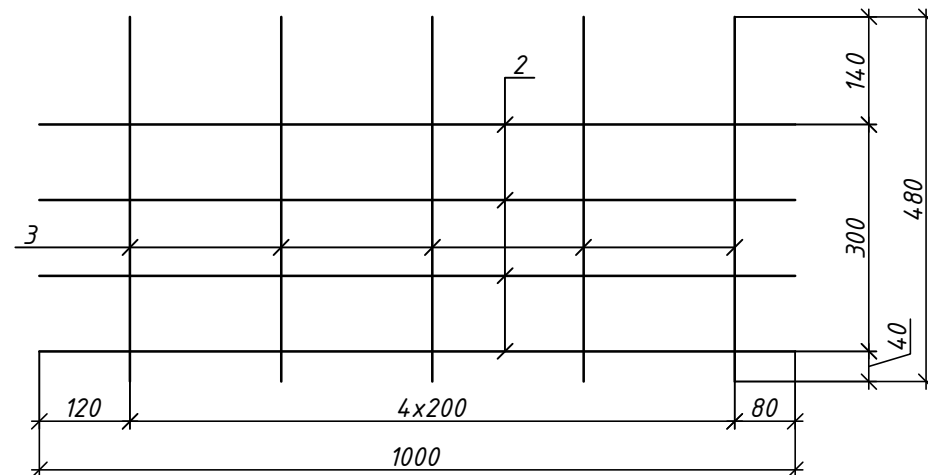
Спецификация арматуры на 1 п.м. шапчного бруса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		С-1			
1	122-2-ИС, л.15	φ8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=800	5	0.32	1.6
2	- "-	φ8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1000	6	0.4	2.4
		С-2			
3		φ8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=480	5	0.19	1.0
2	- "-	φ8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=1000	4	0.4	1.6
		Отдельные стержни			
4	- "-	φ8 А400 ГОСТ 34028-2016 L=290	5	0.12	0.6
5	- "-	φ10 А400 ГОСТ 34028-2016 L=230	5	0.14	0.7
		Бетон шапочного бруса с лотком В25 F200 W8			0.11 м3

Сетка пространственная С-1 на 1п.м



Сетка плоская С-2 на 1п.м






Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	кол-во, п.м.	Изделия арматурные			Общий расход	Бетон B25 F200 W8
		Арматура класса				
		A400				
		ГОСТ 34028-2016				
		8	10	Итого		
На 1 п.м. шапочногo бруса с лотком	1	7.2	0.7	7.9	7.9	0.11
Шапoчный брус для АГН-№1	57,7	415,44	40,39	455,83	455,83	6,35
Шапoчный брус для АГН-№2	57,7	415,44	40,39	455,83	455,83	6,35

Примечание:

1. Арматура класса А400 по ГОСТ 34028-2016.
2. Вязальная проволока по ГОСТ 3282-74.

						-ИС-				
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подп.	Дата	Модернизация железнодорожного транспортного коридора Достык – Актогай – Мойынты – Жарык – Жезказган – Саксаульская – Кандыагаш – Актобе – Илецк. Корректировка (Строительство вторых путей железнодорожного участка Достык – Мойынты)				
						Перегон ст. Кокдомбак – ст.Балхаш 1. Автодорожный путепровод на ПК 59+66,79 Армогрунтовая насыпь		Стадия	Лист	Листов
								РП	12	
ГИП	Нурахметов Д.А		2023	Шапочный брус. Схема армирования			СФ “Стройкомплект-Астана”			
Проверил	Нурахметов Д.А		2023							
Разработал	Мырзагул Д.		2023							



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.11.2013 года

13018367

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью СФ "
СТРОЙКОМПЛЕКТ-АСТАНА"

Республика Казахстан, г.Астана, район "Сарыарка", улица Павлова, дом № 43., БИН:
020640003594

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица /
полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Проектная деятельность

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

**Особые условия
действия лицензии**

III категория

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального
хозяйства Министерства регионального развития Республики
Казахстан. Министерство регионального развития Республики
Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

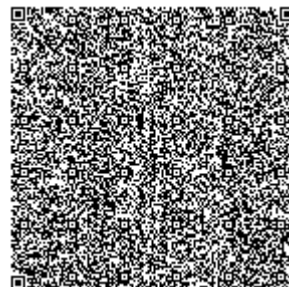
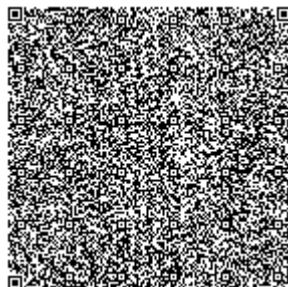
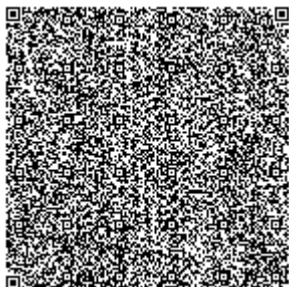
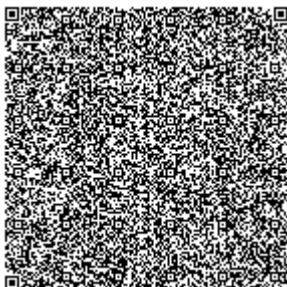
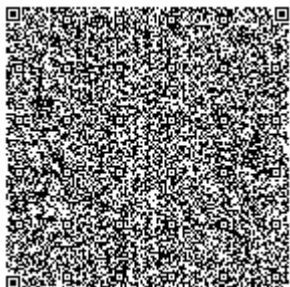
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ GERMAHOVICH

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **13018367**

Дата выдачи лицензии **15.11.2013 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:

- Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
- Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
- Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
- Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:

- Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
- Для дошкольного образования, общего и специального образования, интернатов, заведений по подготовке кадров, научно-исследовательских, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, предприятий торговли (включая аптеки), здравоохранения (лечения и профилактики заболеваний, реабилитации и санаторного лечения), общественного питания и бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных и спортивных занятий, отдыха и туризма, а также иных многофункциональных зданий и комплексов с помещениями различного общественного назначения

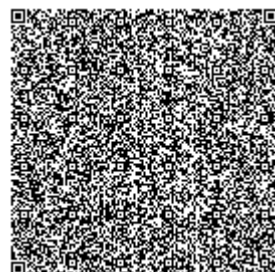
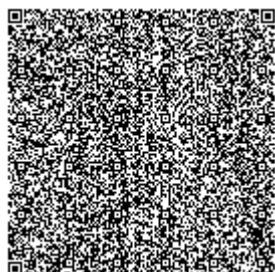
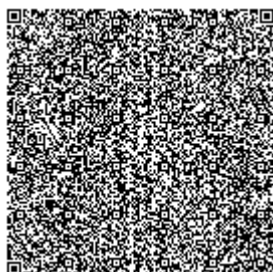
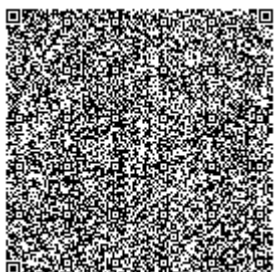
- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:

- Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа

- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:

- Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
- Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
- Оснований и фундаментов

Производственная база **город Астана, район Сарыарка, улица Павлова, дом 43**



(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью СФ "СТРОЙКОМПЛЕКТ-АСТАНА"

Республика Казахстан, г.Астана, район "Сарыарка", улица Павлова, дом № 43., БИН: 020640003594

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ GERMAHOBИЧ

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии

001

Дата выдачи приложения
к лицензии

15.11.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи

г.Астана

