ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С. САГЫЗ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

23.016–НВ–ГП,–ГТ,–ТХ,–АС

ТОМ 2

АЛЬБОМ

2023

Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрлігі
Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері
және жер ресурстарын басқару комитеті

«Қазақ Суарнажоба» акционерлік қоғамы

Министерство национальной экономики
Республика Казахстан
Комитет по делам строительства, жилищно- коммунального
хозяйства и управления земельными ресурсами

АО "Казахский Водоканалпроект"

Канализацонные очистные сооружения в естественных условиях для IВ, IIВ, IIIА, IIIВ, IVА, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ТПР РК 100 БИОПРУД (IВ, IIВ, IIIА, IIIВ, IVА, IVГ)-2015

Альбом 2

Генеральный план (ГП); Технологические решения (ТХ), Гидротехнические решения (ГТ), Архитектурно-строительные решения (АС)

АО "Казахский Водоканалпроект"

Вице-президент по производственным вопросам Балкенов Б.К.

Главный инженер проекта Смабеков М.Ж.

Утвержден Комитетом по делам строительства, жилищно- коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, приказ от "....." ..... 20.....г. №.....
Введен в действие с "....." ..... 20.... г.

2015 год

Қазақстан Республикасы
Ұлттық экономика министрлігі
Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері
және жер ресурстарын басқару комитеті

«Қазақ Суарнажоба» акционерлік қоғамы

Министерство национальной экономики
Республика Казахстан
Комитет по делам строительства, жилищно- коммунального
хозяйства и управления земельными ресурсами

АО "Казахский Водоканалпроект"

Канализационные очистные сооружения в естественных условиях для ~~IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

205,3

ТПР РК ~~100~~ БИОПРУД (~~IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA~~, IVГ)-2015

Альбом 2

Перечень альбомов

Альбом 1 Пояснительная записка (ПЗ)

Альбом 2 Генеральный план (ГП); Технологические решения (ТХ), Гидротехнические решения (ГТ), Архитектурно-строительные решения (АС)

~~Альбом 3 Сметная документация (СД)~~

2015 год

СОСТАВ ПРОЕКТА

НОМЕР ТОМА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
0	23.016–ПП	ПАСПОРТ ПРОЕКТА
1	23.016–ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
2	23.016–НВ	БИОПРУД –(ТПР РК)
	–ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. АЛЬБОМ 1
	–ГП	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. АЛЬБОМ 2
	–ГТ	ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. АЛЬБОМ 2
	–ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. АЛЬБОМ 2
	–АС	АРХИТЕКТУРНО–СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ АЛЬБОМ 2
		ПРИЕМНЫЙ ПУНКТ
	–9–АС, –ОВ	АРХИТЕКТУРНО–СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. АЛЬБОМ 1
	–10–ЭМ	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. АЛЬБОМ 2
	–10–СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. АЛЬБОМ 3
3	23.016–ЭС	ВНЕШНЕЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
4	23.016–СМ	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
5	23.016–ПОС	ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
6	23.016–ООС	РАЗДЕЛ "ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"
МАТЕРИАЛЫ, ХРАНЯЩИЕСЯ В АРХИВЕ "ТОО УРАЛВОДПРОЕКТ"		
7	23.016–ТГИ	ОТЧЕТ ПО ТОПОГРАФО–ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ
8	23.016–ИГИ	ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО–ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	на 3-х листах
2	План биопруда с сетями	
3	Поперечный профиль биопруда первой ступени	
4	Поперечный профиль биопруда второй ступени	
5	Поперечный профиль биопруда третьей ступени	
6	Поперечный профиль биопруда четвертой ступени	
7	Поперечный профиль биопруда пятой ступени	
~~8~~	~~Продольный профиль биопруда~~	
10 ~~9~~	Устройство отводящей системы. Сечение I-I	
8 ~~10~~	Профили сетей К1, К2, КП Поперечный профиль по перепускным и отводящему устройствам (левая секция биопруда)	
9 ~~11~~	Профили сетей К1, К2, КП Поперечный профиль по перепускным и отводящему устройствам (правая секция биопруда). Спецификация оборудования, изделий и материалов	
11 ~~12~~	Таблица колодцев	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечания
ТПР РК 100 БИОПРУД (~~IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,~~IVГ)-2015-ГП	Генеральный план	
ТПР РК 100 БИОПРУД (~~IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,~~IVГ)-2015-ТХ	Технологические решения	
ТПР РК 100 БИОПРУД (~~IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,~~IVГ)-2015-ГТ	Гидротехнические решения	
ТПР РК 100 БИОПРУД (~~IB,IIB,IIIA,IIIB,IVA,~~IVГ)-2015-АС	Архитектурно-строительные решения	

Проект разработан в соответствии с требованиями действующих законодательных актов, норм и правил, государственных стандартов Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта М.Ж. Смабеков

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
СН ~~СНиП~~ РК 3.01-01-~~2008~~ 2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов	
СП РК 2.04-01-2017 ~~СНиП РК 2.04-01-2010~~	Строительная климатология	
~~СН РК 1.02-03-2011~~ СН РК 1.02-03-2022	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
СНиП РК 4.01-02-2009	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
СН РК 4.01-03-~~2011~~ 2013	Водоотведение. Наружные сети и сооружения	
СН РК 1.02-01-~~2009~~ 2016	~~Инструкция по типовому~~ Типовое проектированию	
СП РК 1.02-107-2013 ~~СН РК 1.02-03-2009~~	Правила типовой проектной документации ~~Типовая проектная документация~~	
СП ~~СНиП~~ РК 2.03-30-~~2006~~ 2017	Строительство в сейсмических районах	
	Прилагаемые документы	

ПРИВЯЗАЛ	ГОРШКОВА		09.23	Привязан к заказу: 23.016	ТОО "Уралводпроект" г.Уральск
Н.КОНТР.	ИСКЕНДИРОВА		09.23		
ГИП	АБДАЛИЕВА		09.23		
				Строительство испарительной площадки в с. Сагыз Кызылкогинского района, Атырауской области	Листов
				205,3 ТПР РК ~~100~~ БИОПРУД (~~IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA,~~ IVГ)-2015-ТХ	
				Канализационные очистные сооружения в естественных условиях для ~~IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Стад.	Лист	Листов
ГИП		Смабеков					РП	1.1	8
Разработал		Корнев							
Проверил		Ким							
Н.контроль		Бекмуратова				Общие данные	АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат – А3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Типовые проектные решения комплекта ТХ выполнены на основании технического задания на разработку типового проекта, утвержденного Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Данный биологический пруд используется в качестве самостоятельного сооружения для очистки неотстоенных хозяйственно-бытовых сточных вод от небольших сельскохозяйственных посёлков с номинальным расчётным расходом ~~100~~ 205,3 м3/сут. Аэрация стоков в картах биопруда – естественная, сезонность эксплуатации – круглогодичная. Карты биопруда по мере их заполнения, во время эксплуатации, заселяются образцами высшей водной растительности для более эффективной очистки стоков, в частности, от соединений азота и фосфора.

Перед подачей на биологический пруд сточные воды проходят предварительную грубую очистку на механической продольной решётке с отверстиями размером не более 16 мм. Решётка ~~может быть~~ установлена в колодце ~~на подводящем коллекторе.~~ 1Р

Для стабильного поддержания режима полного вытеснения стоков по картам биопрудов их внутренние углы имеют плавные скругления радиусом 5 м, что предотвращает образование в них застойных зон.

Глубина стоков во всех картах – ~~от~~ 0,14 ~~до 0,31~~ м ~~в зависимости от~~ для IVГ климатического района см. Таблицу 1, л. 1.3. В зимний период расчетный уровень воды в картах повышается до 0,47 м. Кроме того, для устранения негативного влияния от льдообразования на поверхности воды уровень стоков дополнительно повышается на 0,5 м.

Биопруды следует размещать с подветренной стороны по отношению к жилой застройке согласно п. 9.1.14 СН РК 4.01-03-~~2011~~ 2013.

Численность дежурного персонала по обслуживанию биопруда квалификации „оператор очистных сооружений" – 1 человек, без постоянного присутствия на объекте.

Настоящие типовые проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами. Принятые технические решения соответствуют требованиям санитарных, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, в т.ч. взрывопожарную безопасность при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и регламентируемых правил эксплуатации сооружений.

Примечание:

При расчете сметной стоимости строительства биопруда приняты показатели самого большого по габаритам сооружения, рассчитанного на температуру 28°С.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТПР РК ~~100~~ 205,3 БИОПРУД (~~IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA~~, IVГ)-2015-ТХ
						Канализационные очистные сооружения в естественных условиях для ~~IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями
ГИП		Смабеков				Стад. РП; Лист 1.2; Листов
Разработал		Корнев				
Проверил		Ким				
Н.контроль		Бекмуратова				Общие данные Общие указания
						АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

Привязан к заказу: 23.016

ПРИВЯЗАЛ	ГОРШКОВА		09.23
ГИП	АБДАЛИЕВА		09.23
Инв.№			

Формат – А3

Неизменяемые показатели биопруда:

- количество секций биопруда – 2;
- количество карт биопруда – 2 х 5 = 10;
- ширина дамб по верху – 2,5 м;
- крутизна откосов дамб – 1 : 2;
- строительная высота дамб – 1,5 м;
- горизонтальное заложение откосов дамб – ~~4,0, 3,2~~, 3,0 м;
- ширина разделительных дамб по низу (по дну карт) –8,7 м.

Таблица 1 Габаритные размеры одной карты биопруда

t,°C	Глубина стоков, м		Ширина карты, м				Длина карты, м				Объем карты, м^3		
	$h_л$	$h_з$	$b_д$	$b_л$	$b_з$	$b_с$	$l_д$	$l_л$	$l_з$	$l_с$	$w_л$	$w_з$	$w_с$
12	0.31	0.47+0.5	5.00	6.24	8.88	11.20	120.00	121.24	123.88	126.00	209.94	812.37	1448.96
21	0.19	0.47+0.5	5.00	5.76	8.88	11.20	140.00	140.76	143.88	146.00	143.39	945.22	1683.14
25	0.16	0.47+0.5	5.00	5.64	8.88	11.20	145.00	145.64	148.88	151.00	123.63	978.00	1741.69
28	0.14	0.47+0.5	8.00 5.00	8.56 5.56	11.88 8.88	14.00 11.20	177.00 150.00	177.56 150.56	180.88 153.88	183.00 156.00	205.50 111.04	1716.50 1011.64	2941.34 1800.23

Условные обозначения:

t – расчетная температура стоков в биопруду;

$h_л$ – расчетная глубина стоков в летний период;

$h_з$ – расчетная глубина стоков в зимний период;

$b_д$ – ширина карты пруда по дну;

$b_л$ – ширина карты биопруда по летнему уровню водного зеркала;

$b_з$ – ширина карты биопруда по зимнему уровню водного зеркала;

$b_с$ – строительная ширина карты биопруда (по бровкам противоположных дамб);

$l_д$ – длина карты по дну;

$l_л$ – длина карты по летнему уровню водного зеркала;

$l_з$ – длина карты по зимнему уровню водного зеркала;

$l_с$ – строительная длина карты (по бровкам противоположных дамб);

$w_л$ – летний объем стоков в биопруду;

$w_з$ – зимний объем стоков в биопруду;

$w_с$ – строительный объем карты биопруда.

Примечание

~~Значение bc для первой карты равно 14.00 м за счет большей высоты откоса.~~

ВСЕ БЕТОННЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯТЬ НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ЦЕМЕНТЕ W6 F200

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

Привязан к заказу: 23.016						
ПРИВЯЗАЛ	ГОРШКОВА		09.23			
ГИП	АБДАЛИЕВА		09.23			
Инв.№						

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Смабеков			
Разработал		Корнев			
Проверил		Ким			
Н.контроль		Бекмуратова			

ТПР РК ~~100~~ 205,3 БИОПРУД (~~IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA~~, IVГ)-2015-ТХ

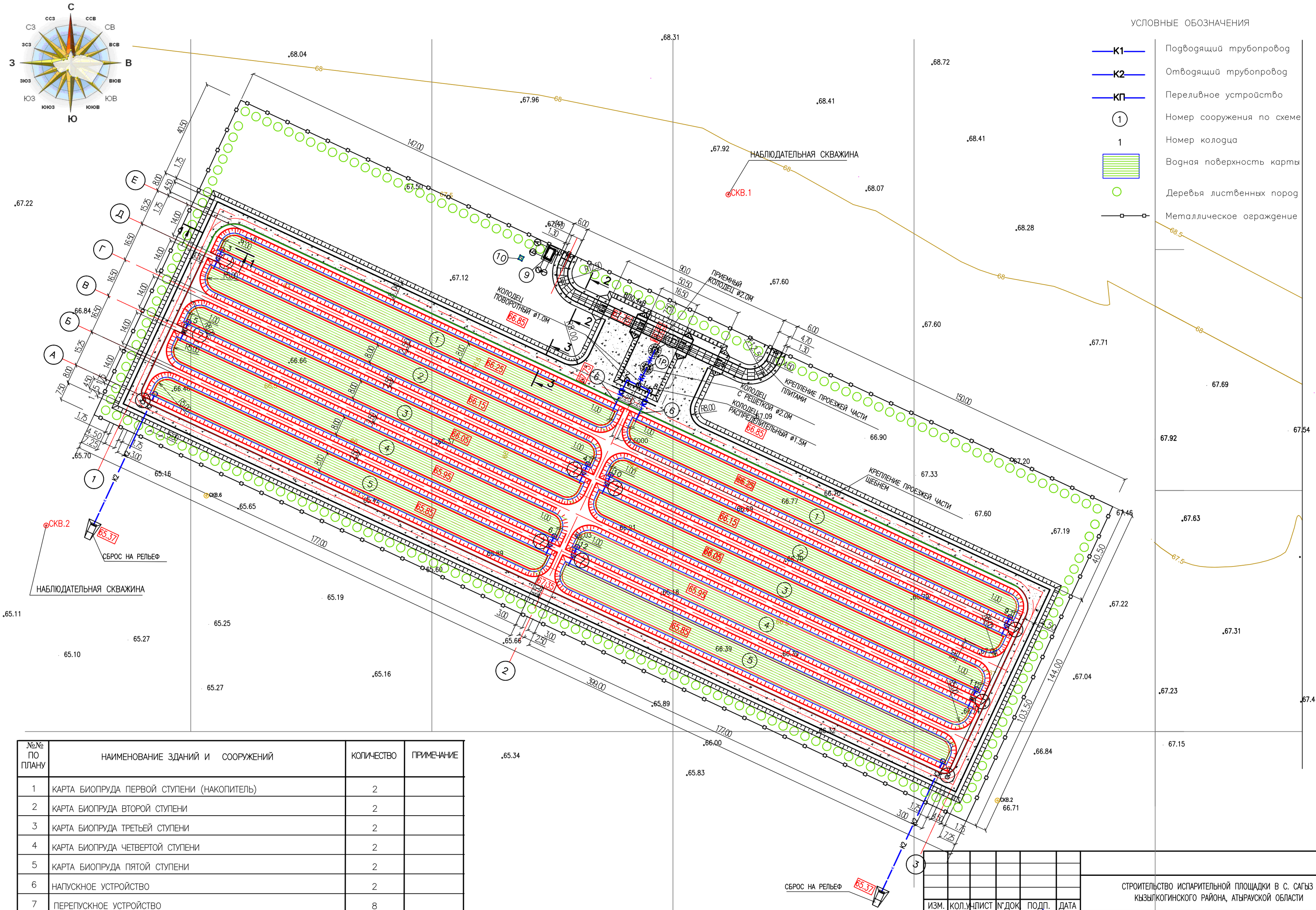
Канализационные очистные сооружения в естественных условиях для ~~IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Стад.	Лист	Листов
РП	1.3	

Общие данные
Характеристика биопруда

АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

Формат – А3



№№ ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КАРТА БИОПРУДА ПЕРВОЙ СТУПЕНИ (НАКОПИТЕЛЬ)	2	
2	КАРТА БИОПРУДА ВТОРОЙ СТУПЕНИ	2	
3	КАРТА БИОПРУДА ТРЕТЬЕЙ СТУПЕНИ	2	
4	КАРТА БИОПРУДА ЧЕТВЕРТОЙ СТУПЕНИ	2	
5	КАРТА БИОПРУДА ПЯТОЙ СТУПЕНИ	2	
6	НАПУСКНОЕ УСТРОЙСТВО	2	
7	ПЕРЕПУСКНОЕ УСТРОЙСТВО	8	
8	ОТВОДЯЩЕЕ УСТРОЙСТВО	2	
1Р	КОЛОДЕЦ С РЕШЕТКОЙ ø 2000	1	
1П	ПРИЕМНЫЙ КОЛОДЕЦ ø 2000	1	

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ГОРШКОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.016-ТХ

СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С. САГЫЗ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БИОПРУД

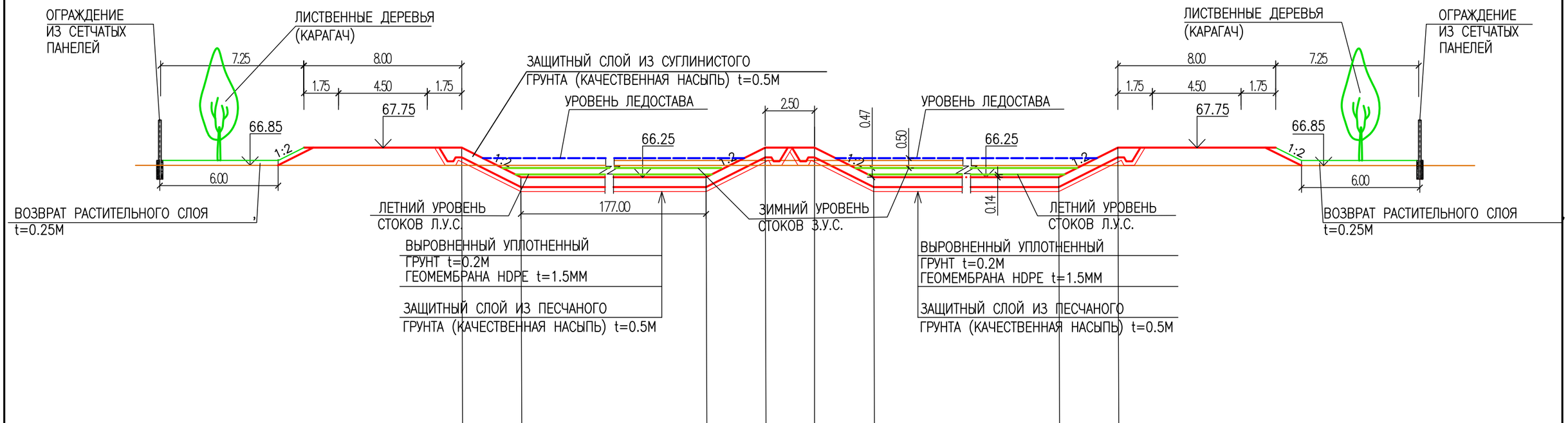
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

ПЛАН БИОПРУДА С СЕТЯМИ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А2

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БИОПРУДА М1:200
ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ (НАКОПИТЕЛЬ)



ОТМЕТКИ БИОПРУДА,М	ВЕРХА ДАМБЫ				67.75			
	УРОВЕНЬ ЛЕДОСТАВА		67.22				67.22	
	ЗИМНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ		66.72				66.72	
	ЛЕТНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ		66.39				66.39	
	ДНА БИОПРУДА		66.25				66.25	
РАССТОЯНИЕ, М / УКЛОНЫ		1:2 3.0	0 177.0	1:2 3.0	0 2.5	1:2 3.0	0 177.0	1:2 3.0

ПРИМЕЧАНИЕ

1. РАЗМЕРЫ НА ЧЕРТЕЖЕ ДАНЫ В М

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ГОРШКОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.016–ТХ

СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С. САГЫЗ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БИОПРУД

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

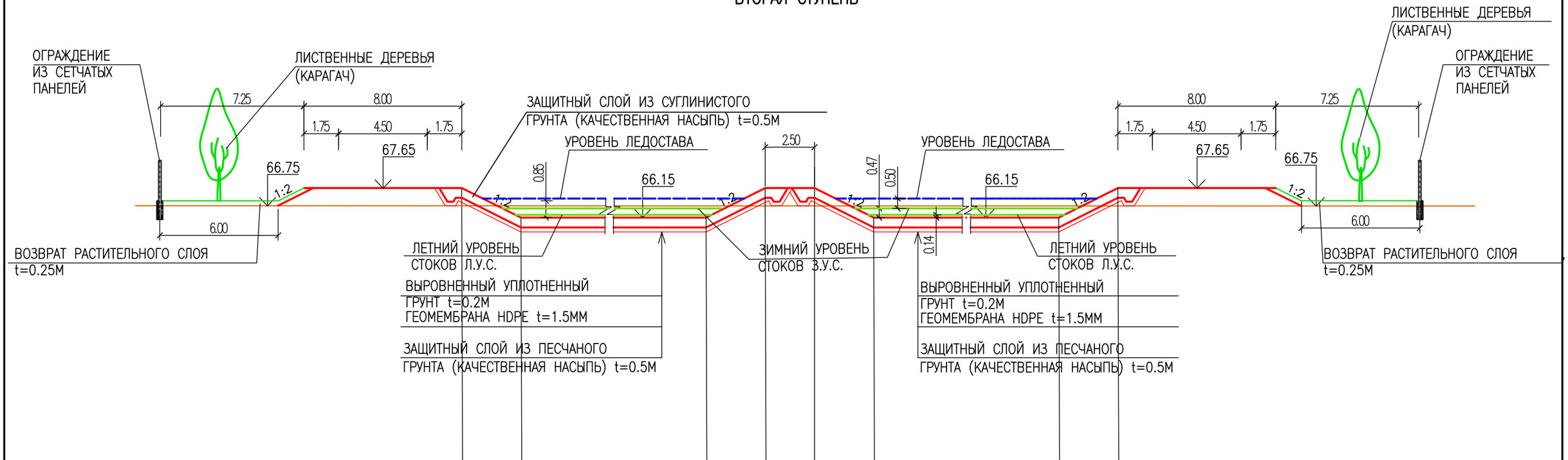
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БИОПРУДА ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БИОПРУДА М1:200
ВТОРАЯ СТУПЕНЬ



ОТМЕТКИ БИОПРУДА,М	ВЕРХА ДАМБЫ				67.65			
	УРОВЕНЬ ЛЕДОСТАВА		67.12				67.12	
	ЗИМНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ		66.62				66.62	
	ЛЕТНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ		66.19				66.19	
	ДНА БИОПРУДА		66.15				66.15	
РАССТОЯНИЕ, М / УКЛОНЫ		1:2 / 3.0	0 / 177.0	1:2 / 3.0	0 / 2.5	1:2 / 3.0	0 / 177.0	1:2 / 3.0

ПРИМЕЧАНИЕ

1. РАЗМЕРЫ НА ЧЕРТЕЖЕ ДАНЫ В М

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ГОРШКОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.016–ТХ

СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С. САГЫЗ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БИОПРУД

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

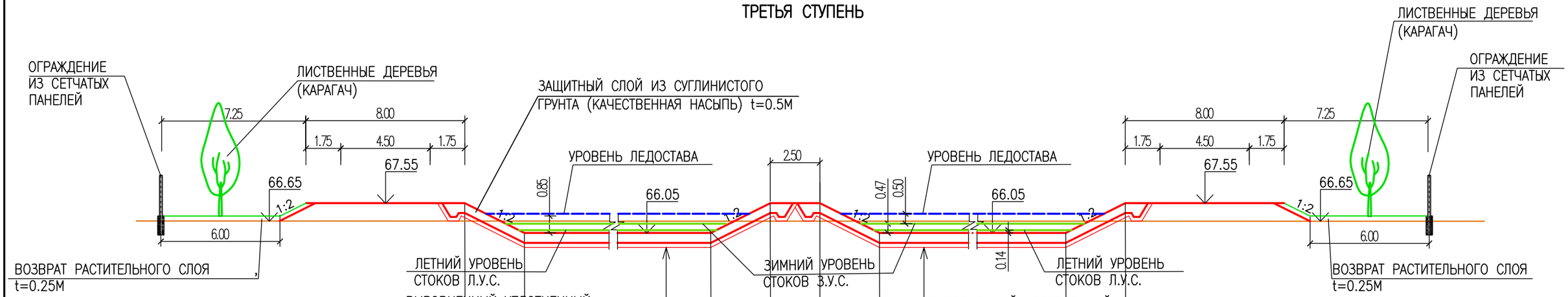
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БИОПРУДА ВТОРАЯ СТУПЕНЬ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БИОПРУДА М1:200
ТРЕТЬЯ СТУПЕНЬ



ОТМЕТКИ БИОПРУДА,М	ВЕРХА ДАМБЫ				67.45			
	УРОВЕНЬ ЛЕДОСТАВА		67.02				67.02	
	ЗИМНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ		66.52				66.52	
	ЛЕТНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ		66.19				66.19	
	ДНА БИОПРУДА		66.05				66.05	
РАССТОЯНИЕ, М / УКЛОНЫ		1:2 / 3.0	0 / 177.0	1:2 / 3.0	0 / 2.5	1:2 / 3.0	0 / 177.0	1:2 / 3.0

ПРИМЕЧАНИЕ

1. РАЗМЕРЫ НА ЧЕРТЕЖЕ ДАНЫ В М

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ГОРШКОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.016–ТХ

СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С. САГЫЗ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БИОПРУД

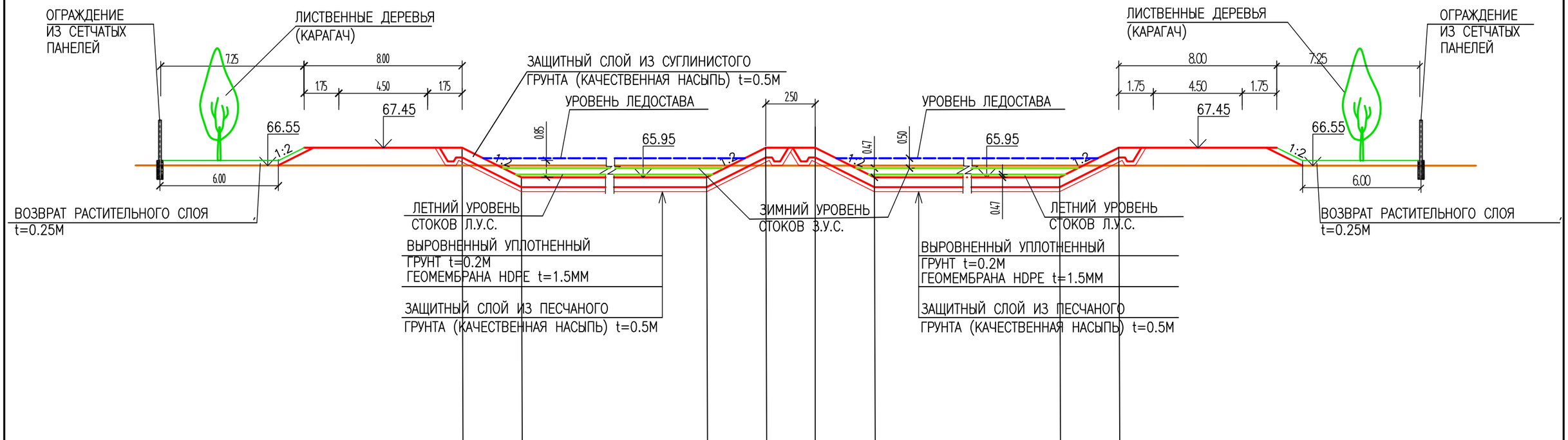
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БИОПРУДА ТРЕТЬЯ СТУПЕНЬ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А3

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БИОПРУДА М1:200
ЧЕТВЕРТАЯ СТУПЕНЬ



ОТМЕТКИ БИОПРУДА,М	ВЕРХА ДАМБЫ				67.45			
	УРОВЕНЬ ЛЕДОСТАВА		66.92				66.92	
	ЗИМНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ		66.42				66.42	
	ЛЕТНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ		66.09				66.09	
	ДНА БИОПРУДА		65.95				65.95	
РАССТОЯНИЕ, М / УКЛОНЫ		1:2 / 3.0	0 / 177.0	1:2 / 3.0	0 / 2.5	1:2 / 3.0	0 / 177.0	1:2 / 3.0

ПРИМЕЧАНИЕ

1. РАЗМЕРЫ НА ЧЕРТЕЖЕ ДАНЫ В М

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ГОРШКОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.016–ТХ

СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С. САГЫЗ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БИОПРУД

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

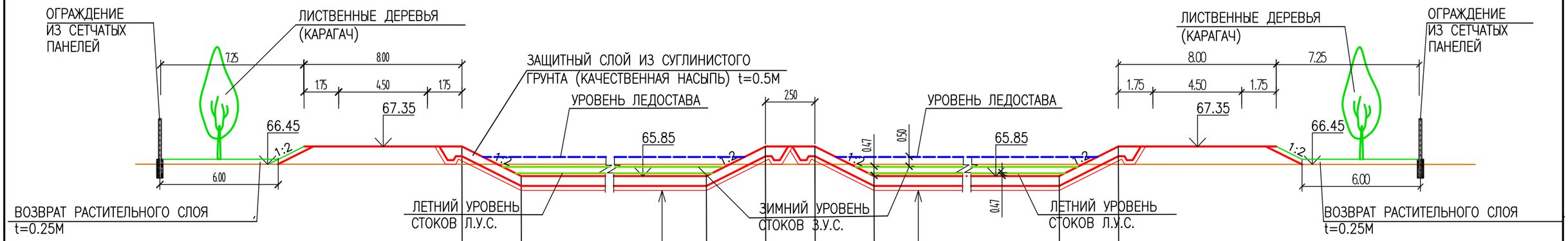
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БИОПРУДА ЧЕТВЕРТАЯ СТУПЕНЬ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БИОПРУДА М1:200
ПЯТАЯ СТУПЕНЬ



ОТМЕТКИ БИОПРУДА,М	ВЕРХА ДАМБЫ				67.35				
	УРОВЕНЬ ЛЕДОСТАВА		66.82				66.82		
	ЗИМНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ		66.32				66.32		
	ЛЕТНЕГО УРОВНЯ ВОДЫ		65.99				65.99		
	ДНА БИОПРУДА		65.85				65.85		
РАССТОЯНИЕ, М / УКЛОНЫ		1:2 / 3.0	0 / 177.0	1:2 / 3.0	0 / 2.5	1:2 / 3.0	0 / 177.0	1:2 / 3.0	

ПРИМЕЧАНИЕ

1. РАЗМЕРЫ НА ЧЕРТЕЖЕ ДАНЫ В М

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ГОРШКОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.016–ТХ

СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С. САГЫЗ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БИОПРУД

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

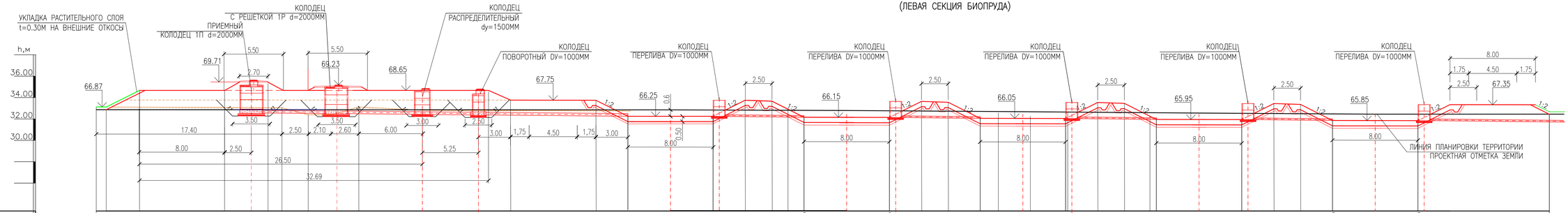
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ БИОПРУДА ПЯТАЯ СТУПЕНЬ

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3

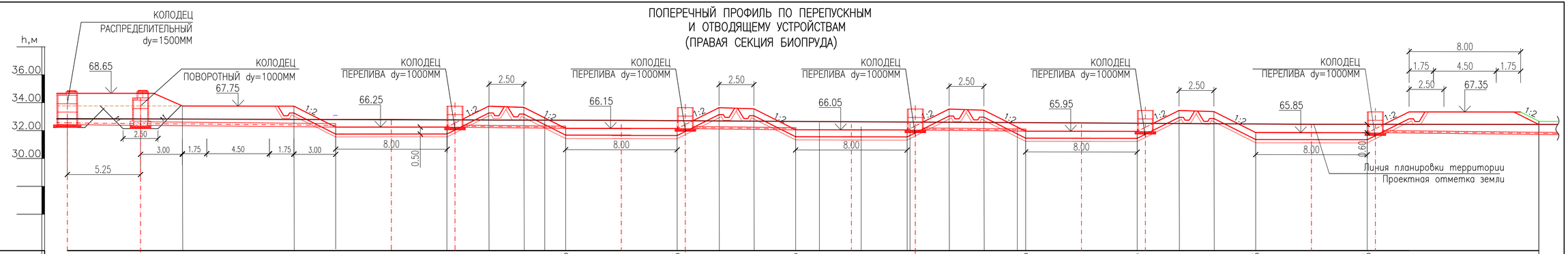
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ПО ПЕРЕПУСКНЫМ И ОТВОДЯЩЕМУ УСТРОЙСТВАМ (ЛЕВАЯ СЕКЦИЯ БИОПРУДА)



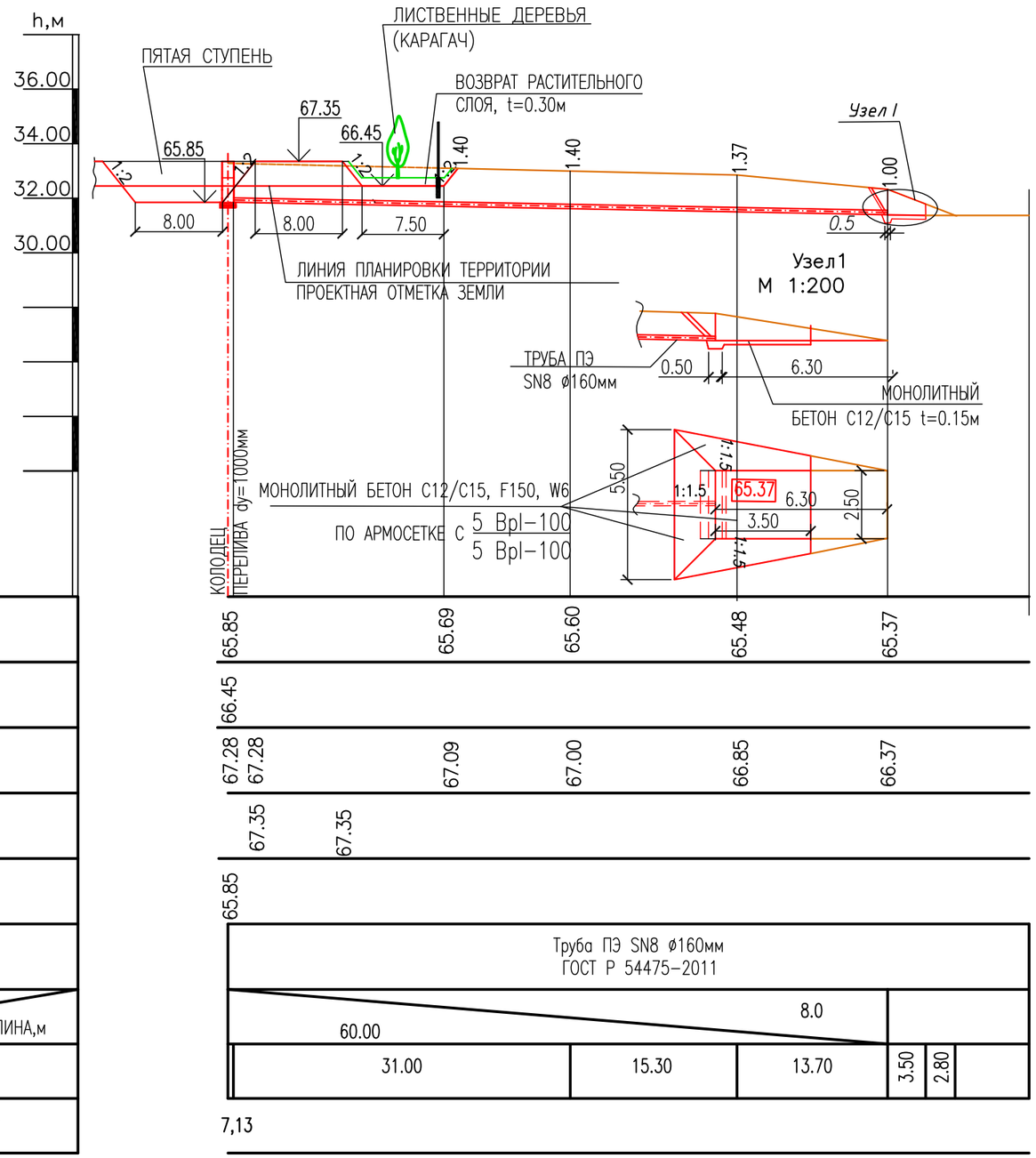
ВЕРТ. 1:200
ГОР. 1:200

| | | |

ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ ПО ПЕРЕПУСКНЫМ И ОТВОДЯЩЕМУ УСТРОЙСТВАМ (ПРАВАЯ СЕКЦИЯ БИОПРУДА)



| | | |



Верт. 1:200
Гор. 1:500

ОТМЕТКА НИЗА ИЛИ ЛОТКА ТРУБЫ
ПРОЕКТНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ, М
НАТУРНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ, М
ОТМЕТКА ВЕРХА ДАМБЫ
ОТМЕТКА ДНА БИОПРУДА
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ
УКЛОН ‰ / ДЛИНА,м
РАССТОЯНИЕ
НОМЕР КОЛОДЦА, ТОЧКИ, УГЛА ПОВОРОТА

ТИПОВОЕ СЕЧЕНИЕ ТРАНШЕИ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№№ n/n	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД.ИЗМ.	КОЛИЧ.
1	РЕКУЛЬТИВАЦИЯ	м³	70
2	ВЫЕМКА ГРУНТА	м³	165
	В Т. Ч. ВРУЧНУЮ	м³	5
3	ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕИ	м³	152
	В Т. Ч. ВРУЧНУЮ	м³	40
4	РАЗРАВНИВАНИЕ ГРУНТА	м³	13
5	МОНОЛИТНЫЙ БЕТОН С12/С15, F150, W6	м³	4.6
	ПО АРМОСЕТКЕ С 5 Bpl–100 / 5 Bpl–100	кг	26.5

ПРИМЕЧАНИЕ

1 ОБЪЕМЫ РАБОТ ДАНЫ НА 1 ВОДООТВОДЯЩУЮ СИСТЕМУ ВСЕГО СИСТЕМ–2ШТ, ОТ КОЛОДЦА 7 И КОЛОДЦА 13

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ГОРШКОВА			09.23
ПРОВЕР.		АБДАЛИЕВА			09.23
Н. КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			09.23
ГИП		АБДАЛИЕВА			09.23

23.016–ТХ

СТРОИТЕЛЬСТВО ИСПАРИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ В С. САГЫЗ КЫЗЫЛКОГИНСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БИОПРУД

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

УСТРОЙСТВО ВОДООТВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ. СЕЧЕНИЕ I–I

АО "Казахский водоканалпроект" г. Алматы

ФОРМАТ А3

Таблица канализационных колодцев

N колодца по плану сети	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю	Диаметр круглого колодца, мм	Глубина лотка, мм	Высота рабочей части колодца, мм	Высота горловины мм	Кирпичная кладка колодца,ряды	Расход материалов: Днище: Объем бетона лотка, м3	Днище: Сборные ж.б. элементы. Серия 3.900.1-14. Выпуск1: ПН10	ПН15	ПН20	Рабочая часть: КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.9	Плита перекрытия: ПП10-1	ПП10-2	ПП15-1	ПП20-1	Горловина: КО6	КС7.3	КС10.6 КС20-6	Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Скобы	Гидроизоляция
1П	–	КСЛ-5	3130	2000	400	2100	630					1					1				1	1	1	2			8	
1Р	–	КСЛ-5	2730	2000		2400	330					1					2				1	1		1			8	
1		КСУ-5	~~1940~~ 2430	~~1000~~ 1500		~~1500~~ 2100	~~440~~ 330			~~1~~	1		~~1~~	~~1~~	2	1		~~1~~		1		1	~~1~~			Л	~~5~~ 6	да
2		КСП-5	2330 ~~2140~~	1000	200	1500 ~~1000~~	630 ~~440~~			1			1	1				1				1	1			Л	5 ~~4~~	да
3		КСЛ-4	1500	1000		1500				1			1	1													5	да
4		КСЛ-4	1500	1000		1500				1			1	1													5	да
5		КСЛ-4	1500	1000		1500				1			1	1													5	да
6		КСЛ-4	1500	1000		1500				1			1	1													5	да
7		КСЛ-4	1500	1000		1500				1			1	1													5	да
8		КСП-5	2330 ~~2140~~	1000	200	1500	630 ~~440~~			1			1	1				1				1	1			Л	5 ~~4~~	да
9		КСЛ-4	1500	1000		1500				1			1	1													5	да
10		КСЛ-4	1500	1000		1500				1			1	1													5	да
11		КСЛ-4	1500	1000		1500				1			1	1													5	да
12		КСЛ-4	1500	1000		1500				1			1	1													5	да
13		КСЛ-4	1500	1000		1500				1			1	1													5	да

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

ТПР РК ~~100~~ 205,3 БИОПРУД ~~(IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA~~, IVГ)-2015-ТХ

Канализационные очистные сооружения в естественных условиях для ~~IB, IIB, IIIA, IIIB, IVA~~, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Привязан к заказу: 23.016

Разработал	Корнев		
Проверил	Байболдиева		
Н.контроль	Бекмуратова		

ПРИВЯЗАЛ	ГОРШКОВА		09.23
ГИП	АБДАЛИЕВА		09.23
Инв.№			

Стад.	Лист	Листов
РП	11 ~~12~~	

Таблица колодцев

АО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы

Формат – А3