

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА
НА ТЕМУ: "СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
СТРЕЛКОВЫЙ ТИР"**

Ситуационный план территории



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

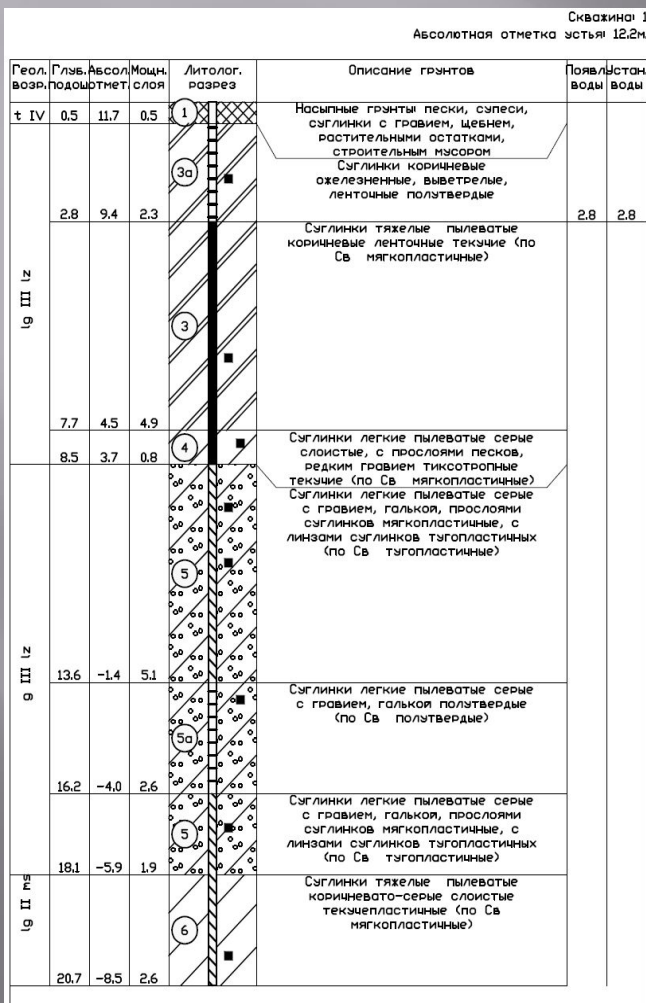
- Граница отвода земли
- Граница благоустройства территории
- Береговая полоса водного объекта
- Водоохранная зона водного объекта
- Защитная зона объектов электропередачи

ИМ.И.П. автора	Исполнитель	Дата
ИМ.И.П. заказчика		

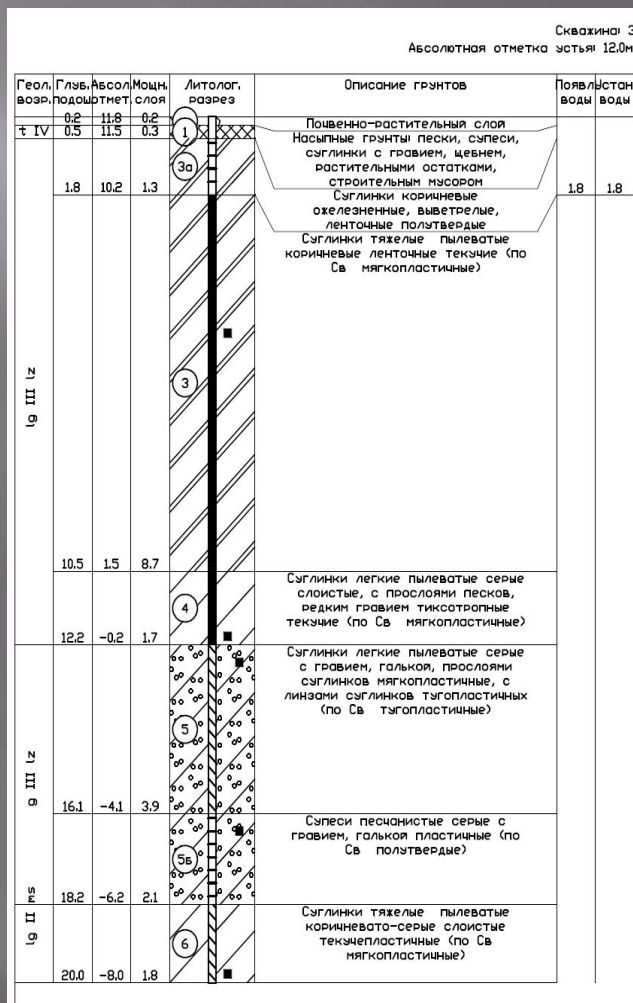
ВКРБ-3130801/502001-2020-ГЧ					
Санкт-Петербургский стрелковый клуб					
Изм.	Кол-во	Лист	Число	Подпись	Дата
Разработ.	Жуков				11.19
Проверил	Кручин				11.19
Санкт-Петербургский стрелковый клуб			Страница	Лист	Листов
Ситуационный план.			у	1	8
М 1:500			СПБПТУ ИСИ 3130801/502001		

Описание грунтов по скважинам

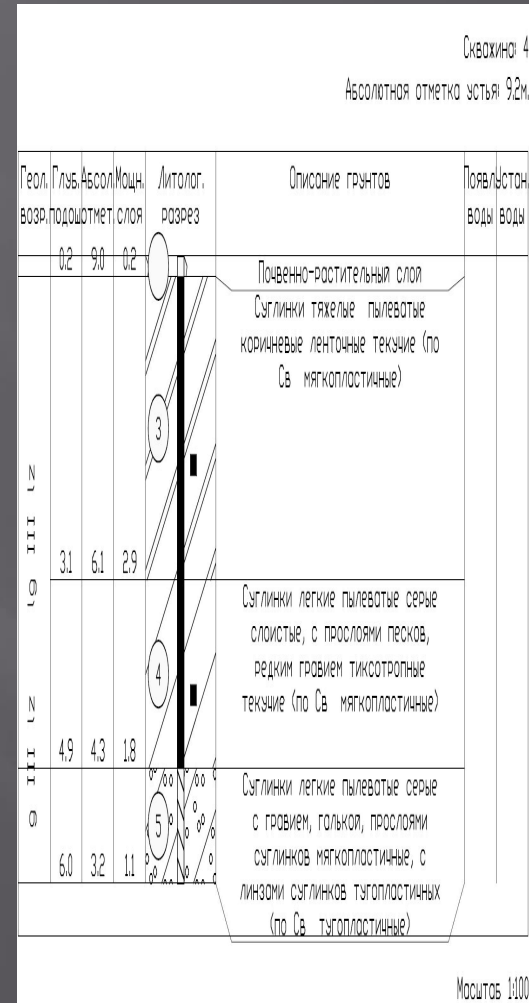
СКВАЖИНЫ 1, 3, 4



Масштаб 1:100
Дата выработки 21.07.2018

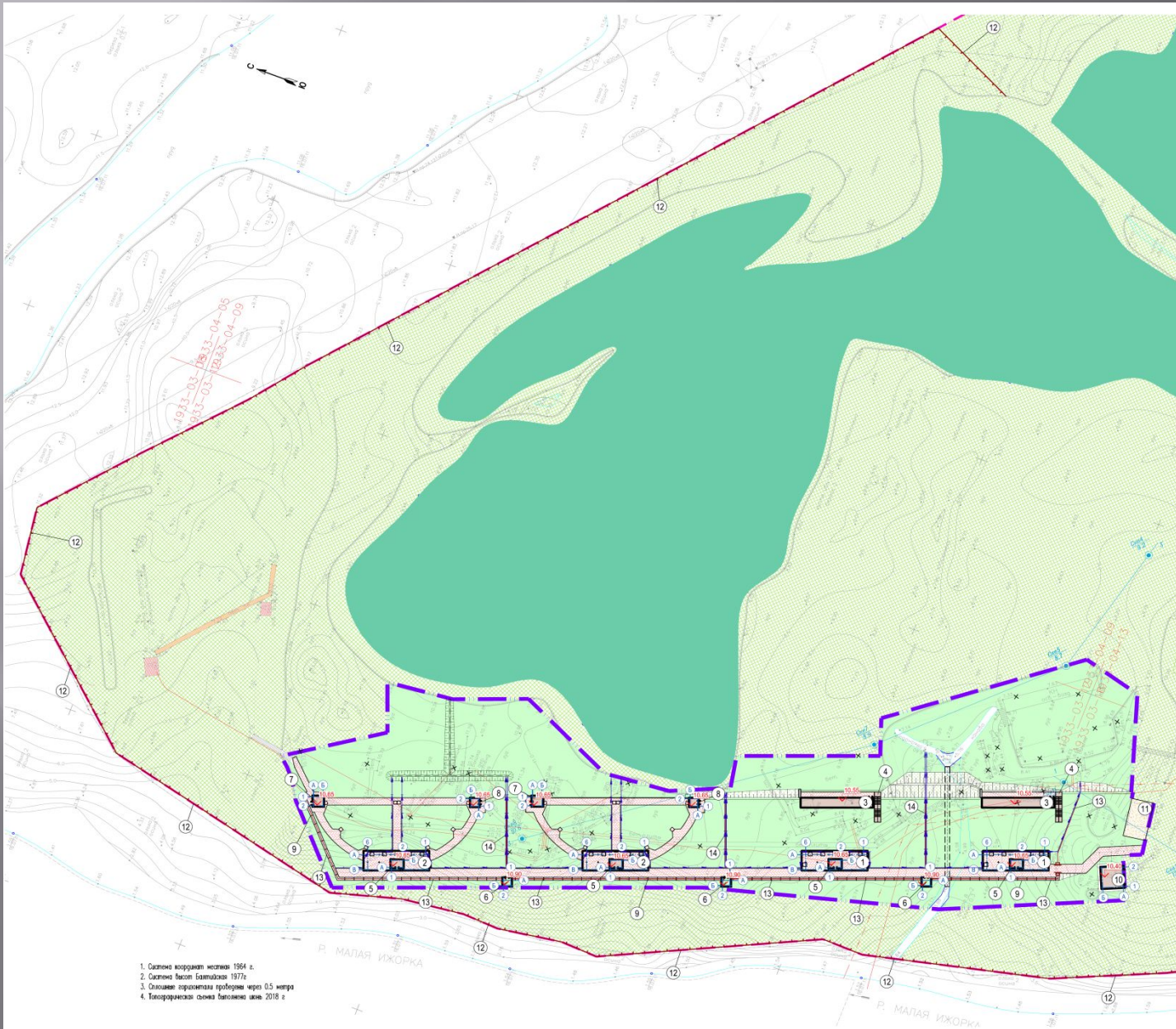


Масштаб 1:100
Дата выработки 21.07.2018



Масштаб 1:100
Дата выработки 22.07.2018

Генеральный план



1. Ориентир высотной сети 1964 г.
2. Ориентир высотной сети Балтийского 1977г.
3. Склоновые поверхности обработаны черт. 0.5 метра
4. Топографическая съемка выполнена июль 2018 г.

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Площадка для стрельбы с надосом: олимпийский тир, дубль-тир, компакт-спортинг	проектируемая
2	Площадка для стрельбы с надосом: круглая арена (конт), компакт-спортинг	проектируемая
3	Тренище для стрельбы с надосом: настольный теннис	проектируемая
4	Лестница Л-1	проектируемая
5	Операторная для управления металлами на шахматки	проектируемая
6	Беседка для стрельбы	проектируемая
7	Ванная 1	проектируемая
8	Ванная 2	проектируемая
9	Полыровая стена 1	проектируемая
10	Хозблок	проектируемый
11	Место для барбекю	проектируемое
12	Ограждение стрельбового клуба	проектируемое
13	Шумозащитное ограждение площадок для стрельбы	проектируемое
14	Защитное ограждение площадок для стрельбы	проектируемое

Условные обозначения

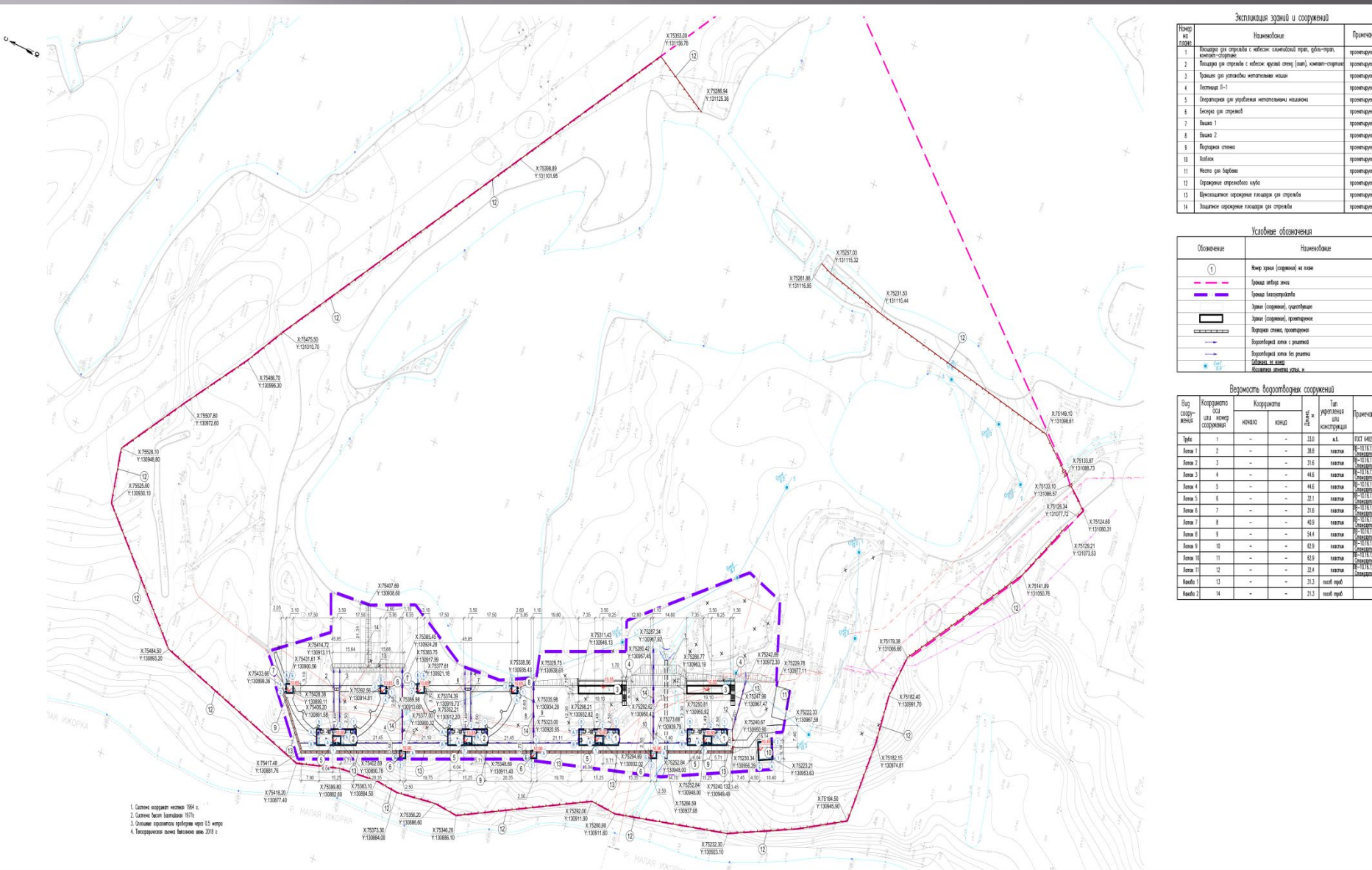
Обозначение	Наименование
①	№ п/п здания (сооружения) из плана
—	Граница отбора земли
—	Граница благоустройства
—	Здание (сооружение), существующее
—	Здание (сооружение), проектируемое
—	Тротуар, существующий
—	Тротуар, проектируемый
—	Наиболее высокая, проектируемая
—	Озеленение, существующее
—	Озеленение, проектируемое
—	Укрепление откосов, проектируемое
—	Воронье объекта (яры), существующие
—	Полыровая стена, проектируемая
—	Водопропускной колодец с решеткой
—	Водопропускной колодец без решетки
—	Губчатая земля
—	Абсолютная отметка земли, м

Показатели генерального плана

Наименование	Количество
Площадь 6 границ отбора (м ²):	76972,2
Площадь 6 границ благоустройства (м ²):	10174,7
Площадь застройки (м ²):	772,3
Площадь тротуаров, площадок, отмостки (м ²):	1377,6
Площадь озеленения (м ²):	8085,7*

* - с учетом озеленения откосов

Разбивочный план



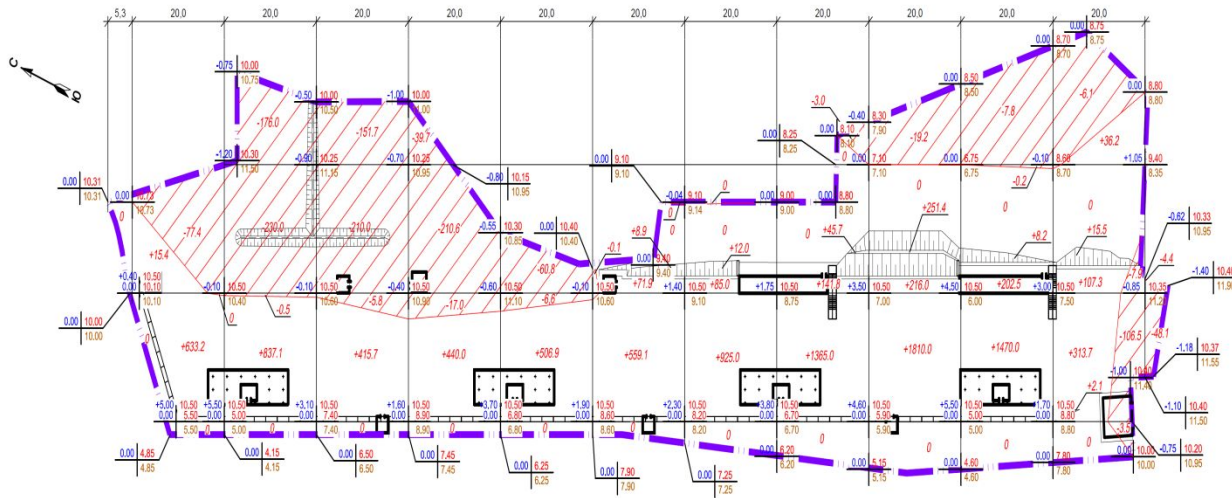
1. Ссылка на проект №104.1
2. Ссылка на проект №107.1
3. Ссылка на проект №108.1
4. Ссылка на проект №109.1

Экспликация зданий и сооружений		
№ п/п на плане	Наименование	Примечание
1	Площадка для строительства объектов: котельная, прора, флиппинг, котельная-отопление	проектируемая
2	Площадка для строительства объектов: флиппинг (пан), котельная-отопление	проектируемая
3	Фундамент для установки металлических шкафов	проектируемая
4	Поступки 0-1	проектируемая
5	Смотровые площадки для установки металлических шкафов	проектируемая
6	Бассейн для строительства	проектируемая
7	Ванна 1	проектируемая
8	Ванна 2	проектируемая
9	Получение сточных вод	проектируемая
10	Котельная	проектируемая
11	Место для хранения	проектируемая
12	Смотровые площадки для строительства	проектируемая
13	Экранирование объектов для строительства	проектируемая
14	Экранирование объектов для строительства	проектируемая

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
1	№ п/п здания (сооружения) на плане
—	Граница участка земли
—	Граница застройки
—	Здания (сооружения), существующие
—	Здания (сооружения), проектируемые
—	Водоотвод сточных вод, проектируемый
—	Водоотвод сточных вод с крыши
—	Водоотвод сточных вод по трубе
—	Водоотвод сточных вод по трубе

Ведомость возводимых сооружений						
№ п/п сооружения	Координаты центра сооружения		Площадь, кв. м	Тип конструкции	Примечание	
	начало	конец				
Здание 1	—	—	33,0	к/л	ГОСТ 6402-2011	
Здание 2	—	—	38,8	каменная	Р-10.15.12-20.18	
Здание 3	—	—	31,6	каменная	Р-10.15.12-20.18	
Здание 4	—	—	44,6	каменная	Р-10.15.12-20.18	
Здание 5	—	—	44,6	каменная	Р-10.15.12-20.18	
Здание 6	—	—	32,1	каменная	Р-10.15.12-20.18	
Здание 7	—	—	31,6	каменная	Р-10.15.12-20.18	
Здание 8	—	—	54,4	каменная	Р-10.15.12-20.18	
Здание 9	—	—	62,0	каменная	Р-10.15.12-20.18	
Здание 10	—	—	62,0	каменная	Р-10.15.12-20.18	
Здание 11	—	—	62,0	каменная	Р-10.15.12-20.18	
Котельная 1	—	—	21,3	мод. пир.	210000000	
Котельная 2	—	—	21,3	мод. пир.	210000000	

План земляных масс



№	Насыпь (м³)	Выемка (м³)	Итого
1	+648.6	-77.4	+571.2
2	+837.1	-406.5	+430.6
3	+415.7	-367.5	+48.2
4	+440.0	-267.3	+172.7
5	+506.9	-67.4	+439.5
6	+639.9	-0.1	+639.8
7	+1022.0	-	+1022.0
8	+1552.5	-3.0	+1549.5
9	+2277.4	-19.2	+2258.2
10	+1680.7	-8.0	+1672.7
11	+474.8	-124.0	+350.8
12	-	-52.5	-52.5
Итого	+10485.6	-1392.9	+9092.7

Условные обозначения

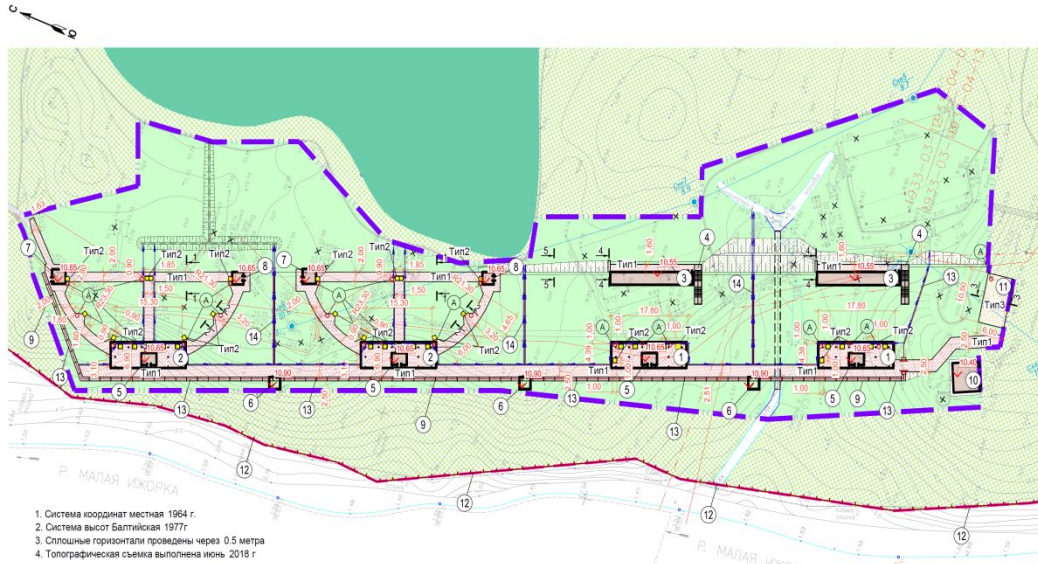
Обозначение	Наименование
$+0.35$ 8.25 8.90	рабочая отметка проектная отметка существующая отметка
$+0.8$	Объем земляных масс: обратная ("+" - насыпь, "-" - выемка)
	Здание (сооружение), проектируемое
	Границы благоустройства

Ведомость объемов земляных масс

№№ п/п	Наименование работ	Объем, м³		Примечание
		Насыпь	Выемка	
1	Грунт планировки территории	10526.6	1392.9	
2	Выпесочный грунт, в т.ч. при устройстве:		3467.2	
	а) подсыпки частей зданий (сооружения)		(1061.6)	
	б) отборозки покрытия и тротуаров		(545.0)	
	в) подсыпки сетей		(-)	
	г) бороздование сооружений		(288.2)	
	д) осеживания		(1592.4)	
3	Повырка на уплотнение	1052.7		
4	Итого песчаного грунта:	11579.3	4860.1	
5	Нерасчет песчаного грунта		6719.2	
6	Грунт, нерасчетный для устройства насыпи зданий и подсыпок удаленки с территории	1561.2	1561.2	откосы* грунт, выемка на полях
7	Плоскородный грунт, всего в т.ч:		1562.4	
	а) использованный для осеживания территории	1547.7		
	б) для укрепления откосов	34.7		
8	Итого переработанного грунта:	14722.9	14722.9	

* Грунт планировки территории с учетом эрозии выемки (V=31.0 м³)

Благоустройство территории



Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

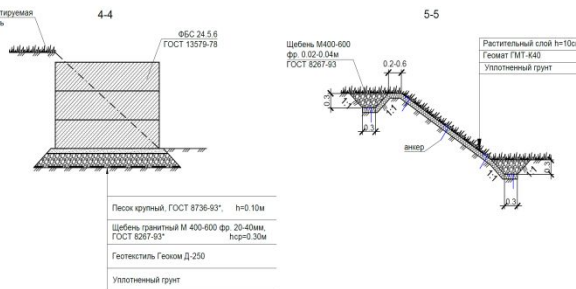
Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м ²	Примечание
1	Тротуары (бетонная плита)	1	1264,7	цвет: серый, красный
2	Покрытие стрелковых мест	2	35,0	
3	Набивное покрытие	3	63,0	
4	Бортовой камень БР 100.20.8	-	-	1146 п.м.

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст лет	Кол. во.	Примечание
1	газон обыкновенный (смесь луговых многолетних трав) м2	-	7738,3	слой растительного грунта h=0,2м
2	Осып, укрепленный двойным посевом смеси луговых многолетних трав, м2	-	347,4	слой растительного грунта h=0,1м

Ведомость переносных изделий и малых архитектурных форм

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во.	Примечание
А	У-119	Урна	23	ООО "Авен", СПб



Конструкция тротуара из бетонных плит

Тип 1

1-1



Конструкция покрытия стрелкового места

Тип 2

2-2



Конструкция набивного покрытия

Тип 3

3-3



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Площадка для стрельбы с навесом: олимпийский трап, дубль-трап, компакт-спортинг	проектируемая
2	Площадка для стрельбы с навесом: круглый стэнд (оиг), компакт-спортинг	проектируемая
3	Трениция для установки металлических машин	проектируемая
4	Лестница Л-1	проектируемая
5	Операторная для управления металлическими машинами	проектируемая
6	Беседка для стрелков	проектируемая
7	Вышка 1	проектируемая
8	Вышка 2	проектируемая
9	Подпорная стена	проектируемая
10	Хозблок	проектируемый
11	Место для барбекю	проектируемое
12	Ограждение стрелкового клуба	проектируемое
13	Шумозащитное ограждение площадок для стрельбы	проектируемое
14	Защитное ограждение площадок для стрельбы	проектируемое

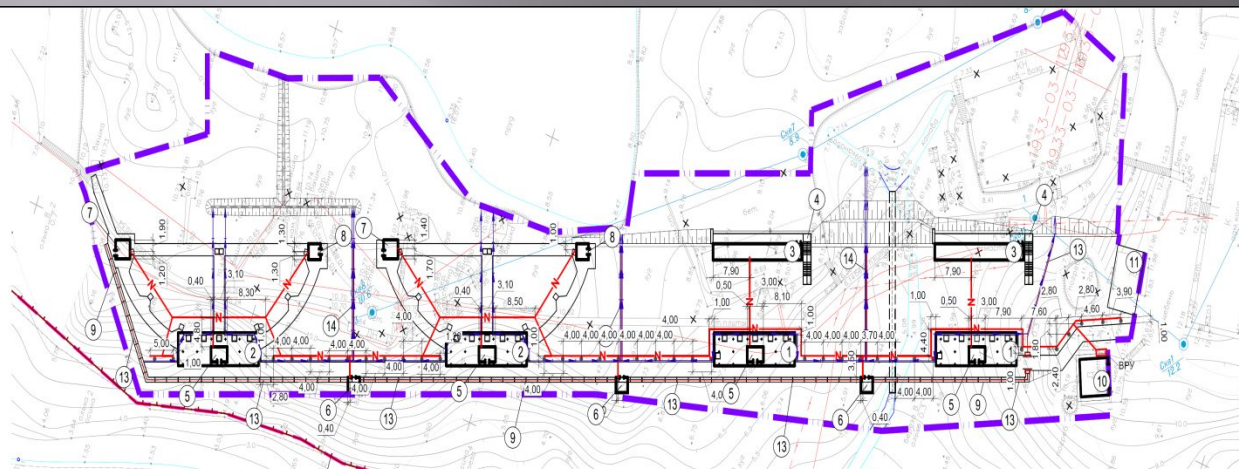
Условные обозначения

Обозначение	Наименование
1	Номер здания (сооружения) на плане
— — — — —	Граница отвода земли
— — — — —	Граница благоустройства
■	Здание (сооружение), существующее
■	Здание (сооружение), проектируемое
■	Тротуар, существующий
■	Тротуар, проектируемый
■	Стрелковые места, проектируемые
■	Озеленение, существующее
■	Озеленение, проектируемое
■	Укрепление осыпов, проектируемое
■	Водные объекты (пруды), существующие
■	Подпорная стена, проектируемая
— — — — —	Водоподводный лоток с решеткой
— — — — —	Водоподводный лоток без решетки
■	Свайки; № по номеру
■	Абсолютная отметка угла, м

План раскладки бетонных плит тротуара



План сетей



Экспликация зданий и сооружений

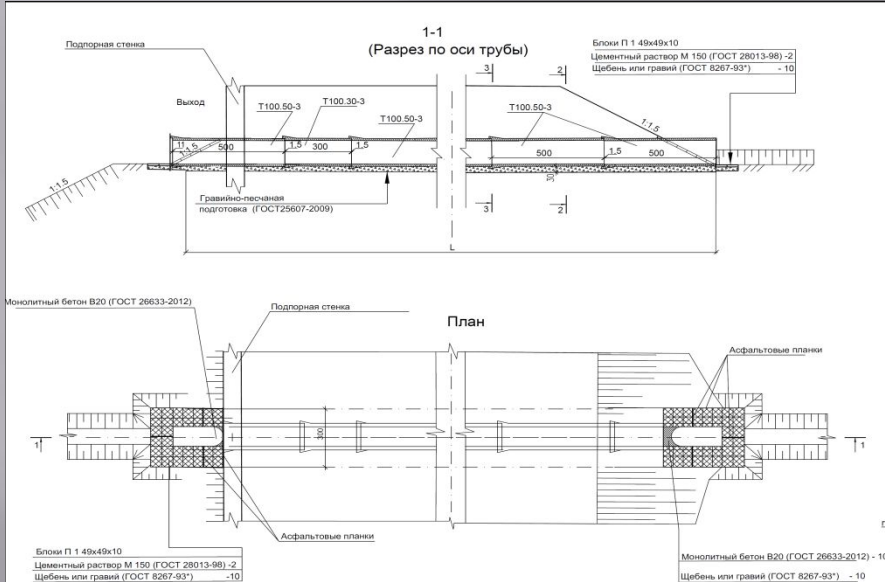
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Площадка для стрельбы с навесом: олимпийский трап, дубль-трап, компакт-спортинг	проектируемая
2	Площадка для стрельбы с навесом: круглый стэнд (скиит), компакт-спортинг	проектируемая
3	Трапезия для установки металлических машин	проектируемая
4	Лестница Л-1	проектируемая
5	Операторная для управления металлическими машинами	проектируемая
6	Беседка для стрелков	проектируемая
7	Вышка 1	проектируемая
8	Вышка 2	проектируемая
9	Подпорная стенка	проектируемая
10	Хозблок	проектируемый
11	Место для барбено	проектируемое
12	Ограждение стрелкового клуба	проектируемое
13	Шумозащитное ограждение площадок для стрельбы	проектируемое
14	Защитное ограждение площадок для стрельбы	проектируемое

1. Система координат местная 1964 г.
2. Система высот Балтийская 1977г
3. Сплошные горизонтали проведены через 0.5 метра
4. Топографическая съемка выполнена июнь 2018 г

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
①	Номер здания (сооружения) на плане
— — — — —	Граница отвода земли
— — — — —	Граница благоустройства
▭	Здание (сооружение), существующее
▭	Здание (сооружение), проектируемое
▭	Подпорная стенка, проектируемая
→	Водотводный поток с решеткой
→	Водотводный поток без решетки
●	Связка, ее номер
●	Абсолютная отметка устья, м
— N —	Проектируемая кабельная линия подземной прокладки
●	Грунтовый светильник типа NFB 161 F126
□ ВРУ	Щаф силовой для временного электроснабжения

Схема укладки железобетонной водопропускной трубы



Основные данные

Место-положение трубы	Ширина полотна	Длина трубы (м)			Кол-во звеньев "п"	Уклон трубы I‰	Бровка полотна левая/правая	Отметки (м)		Высота насыпи по оси земполотна	Направление течения по коду вытекает	Угол поворота оси трубы к оси дороги
		L	L1	L2				На входе в трубу Н1	На выходе из трубы Н2			
-	-	33.0	-	-	7	20	-	-	5.40	4.75	-	-

Спецификация блоков

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Объем, куб. м	Объем, куб. м	Объем, куб. м	Кол-во, шт	Всего
T100.50-3	ГОСТ 6482-2011	Звенья трубы I=5.00м бетон В-25	4800	1.90	6	6	6	68
T100.30-3	ГОСТ 6482-2011	Звенья трубы I=3.00м бетон В-25	2880	1.14	1	1	1	1
П-1	Щифр 2337	Блоки укрепления	0.055	0.023	68	68	68	68

Таблица объемов работ

N/N п.п.	Наименование работ	Материал	Ед. изм.	Всего	Место-положение трубы
	Полная длина трубы L			33.0	
1	Рытье котлована		м³	15.20	
2	Железобетон	В-25	м³	12.54	
3	Арматура	A-III A-I	кг	441.00 / 144.00	
4	Грав.-песчан. подготовка		м³	20.30	
5	Цементный раствор защитный слой цементостера	В-20 М-150	м³	0.10 / 0.70	
6	Гидроизоляция звеньев		м²	123.25	
7	Гидроизоляция стыков		м²	7.45	
8	Кончатая шов палей		м²	7.35	
9	Площадь укрепления-пластировка		м²	20.00	
10	Щебеночная подготовка		м²	2.00	
11	Укладка блоков укрепления	Блоки П-1	шт.	68	
12	Цементный р-р М150		м³	0.40	
13	Монолитный бетон	В-20	м³	0.20	
14	Асфальтовые плиты		м²	0.20	
15	Земельные работы		м²	20.00	
16	Прочистка русла		м³	18.00	

Спецификация материалов

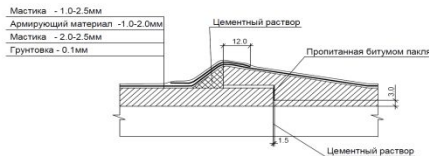
Материал	Ед. изм.	Всего
Гравийно-песчаная смесь	м³	20.30
Битумная мастика	м²	123.25
Битумная мастика	м²	7.45
Щебень или гравий	м³	2.00
Монолитный бетон В-20	м³	0.20
Цементный р-р М150	м³	1.20
Паука	кг	7.35
Асфальтобетон	м³	0.20



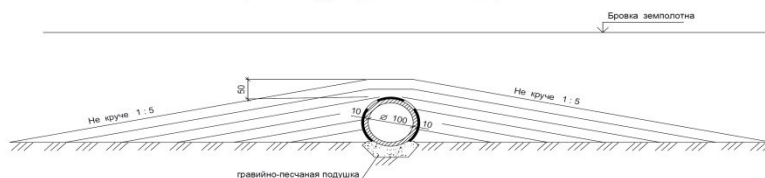
3-3



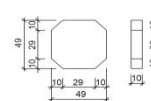
Деталь устройства гидроизоляции



3-3 (засыпка трубы до отсыпки насыпи)



Блок П 1



- Чертеж разработан на основании типового проекта 503-Т-015.90 "Трубы водопропускные круглые железобетонные из длинномерных звеньев под автомобильные дороги". Укрепление русла и откосов принята по типовому проекту З.501.1-156 "Укрепление русел, косов и откосов насыпи у малых и средних мостов и водопропускных труб" разработанному "Ленинградтрансмост" в 1990г.
- Конструкции звеньев железобетонных водопропускных труб разработаны в соответствии с ГОСТ 6482-2011 трубы железобетонные безарматурные
- Гидроизоляция наружных поверхностей звеньев водопропускных труб должна выполняться в соответствии с требованиями, изложенными в ВСН 32-81.
- Звенья покрываются битумной, мастичной однослойноармированной или изоляционно-рулонной гидроизоляцией типа EM-1, EM-2 или ИР
- Стыки между звеньями труб покрываются двухслойноармированной гидроизоляцией
- Отсыпка производится на высоту 0.5 м над верхом трубы или до бровки насыпи миним. хорошо уплотняемым грунтом, одновременно с обеих сторон слоями от 15 до 65 см, в зависимости от грунтоуплотняющих средств и вида используемого грунта, с тщательным уплотнением каждого слоя. Особое внимание следует уделить качеству уплотнения грунта в труднодоступных местах - namely четверть звеньев трубы. Повышение уровня засыпки с одной стороны трубы допускается не более чем на один слой
- Проектная марка бетона по морозостойкости принята в железобетонных конструкциях - F200, в бетонных конструкциях - F200
- Марка бетона звеньев по водонепроницаемости W6
- Все размеры даны в сантиметрах.