

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ПКБ «Скопас»**

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №174 (СРО-П-174-01102012) от 23.04.2014г,  
выдан НЕКОММЕРЧЕСКИМ ПАРТНЕРСТВОМ "Национальный альянс проектировщиков  
"ГлавПроект".

**Проектная документация**

**Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорай-  
оне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г.  
Ижевска**

**Схема планировочной организации земельного участка**

**741-20-ПЗУ**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ПКБ «Скопас»**

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №174 (СРО-П-174-01102012) от 23.04.2014г,  
выдан НЕКОММЕРЧЕСКИМ ПАРТНЕРСТВОМ "Национальный альянс проектировщиков  
"ГлавПроект".

**Проектная документация**




**Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорай-  
оне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г.  
Ижевска**

**Схема планировочной организации земельного участка**

**741-20-ПЗУ**

Ген. директор \_\_\_\_\_ С.Г. Коростин





ГИП \_\_\_\_\_ Д.В. Попов

Изм	№ Док.	Подп.	Дата
1	741-20		02.21
2	741-20		02.21
3	741-20		02.21







Разрешение		Обозначение	741-20-ПЗУ		
741-20		Наименование объекта строительства	Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска		
Изм./Зам.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	ПЗУ.ТЧ.л1	На ситуационном плане размещена зона с особыми условиями использования территории, имеется санитарный разрыв		4	
1	ПЗУ.ГЧ.л4	Предусмотрена автостоянка для транспорта, предусмотренного для перевозки обучающихся и МГН		4	
1	ПЗУ.ТЧ.л4	Представлены характеристики на искусственное покрытие спортивных площадок		4	
1	ПЗУ.ГЧ.л9	Волейбольная, баскетбольная площадки оснащены водостоками (вода с площадок по лоткам стекает в колодец). Указан уровень обеспечиваемого искусственного освещения территории образовательной организации (не менее 10 лк)		4	

Согласовано:			
Н.контр.			

Утв.	Попов		01.21	Разрешение на внесение изменений	Лист	Листов
ГИП	Попов		01.21			
Составил	Черницына		01.21			
Изм.внес	Черницына		01.21		1	1

Разрешение		Обозначение	741-20-ПЗУ		
741-20		Наименование объекта строительства	Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска		
Изм./Зам.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2	ПЗУ.ТЧ.л1	Номер градостроительного плана земельного участка откорректирован		4	
2	ПЗУ.ТЧ.л2	В текстовой части добавлено описание санитарного разрыва от гаражей кооператива до здания школы.		4	
2	ПЗУ.ТЧ.л5	Показатели площадей застройки зданий и сооружений расшифрованы, откорректированы площади в технико-экономических показателях земельного участка		4	
2	ПЗУ.ГЧ.л1	Наименование поз.15 в проекте 741-20-ПЗУ-ГЧ исправлено. Проектируемые (строящиеся) здания окружающей застройки с восточной стороны от границы участка обозначены.		4	
2	ПЗУ.ГЧ.л2	Уточнены отметки проектируемых проездов школы в примыкании к внешним коммуникациям		4	
2	ПЗУ.ГЧ.л4	Ограждение волейбольной и баскетбольной площадок показаны на плане. Выезд с северной стороны земельного участка расположенного за границей отвода был исключен. Покрытие площадок поз.10, поз.14, поз.13 были откорректированы в соответствии с ГОСТ Р 52169-2012 по ударопоглощению. Обозначено расстояние от зданий (поз.16,17) до здания школы.		4	
2	ПЗУ.ГЧ.л7	Приведены в соответствие условные обозначения границы участка благоустройства и границы отвода		4	
2	ПЗУ.ГЧ.л8	На территории школы, на въездах расположены ограничители скорости, нанесены дорожные знаки, обеспечивающие безопасность движения, решена связь с внешними пешеходными коммуникациями		4	
2	ПЗУ.ГЧ.л5	Откорректирован сводный план инженерных сетей		4	





Согласовано:


Н.контр.	Утв.	Попов		02.21	Разрешение на внесение изменений	Лист	Листов
	ГИП	Попов		02.21			
	Составил	Черницына		02.21			
	Изм.внес	Черницына		02.21		1	1

Разрешение		Обозначение	741-20-ПЗУ		
741-20		Наименование объекта строительства	Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска		
Изм./Зам.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
3	ПЗУ.ГЧ.л8	Откорректирована ведомость объемов работ		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л3	Конструкция люка пожарных резервуаров запроектирована с замком		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л1,2,4,7,8,9	Запроектирован тротуар вдоль южной стороны участка, увеличены размеры разворотной площадки в хозяйственной зоне (15х15м)		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л4	Внесены изменения в ведомости объемов работ		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л3	Внесены изменения в ведомости объемов земляных масс		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л5	Изменен и обоснован процент озеленения		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л5	Уточнены ТЭП по земельному участку		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л8	Обозначены на ул. Кунгурцева искусственные неровности перед пешеходным переходом, исключающими возможность развития транспортными средствами высокой скорости. Организация дорожного движения закреплена установкой дорожных знаков, обеспечивающих безопасность движения. Уточнена схема организации движения по территории школы.		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л1,2,4,7,8,9	Сети канализации городского назначения вынесены за границы ограждения территории школы		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л2	Обозначены проектируемые (строящиеся) здания окружающей застройки с восточной стороны от границы участка, расположенные на участке с кадастровым номером 18:26:020013:4884.		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л2	Уточнены отметки проектируемых проездов школы в примыкании к внешним коммуникациям		4	
3	ПЗУ.ГЧ.л1,2,4,7,8,9	ВАКС-кабина (3,0*6,0 м), модульное здание на базе 1-го сборно-разборного блок-контейнера размерами 2,4х6,0х2,6 м, сцена уличная модульная-сборно-разборная 10мх15мх1,5м(Н) с экраном светодиодным уличным всепогодным (6*8 м) были исключены из проекта		4	





Согласовано:


Н.контр.		
----------	--	--

Утв.	Попов		02.21
ГИП	Попов		02.21
Составил	Черницына		02.21
Изм.внес	Черницына		02.21

Разрешение на внесение изменений

Лист	Листов
1	1

Инв. № подл.	741-20							л.18 - Схема разметки футбольного поля			30		
Подпись и дата													
Инв. № подл.	741-20							741-20 ПЗУ.С					
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
								Содержание тома	Стадия	Лист	Листов		
		ГИП		Попов		11.20	П		1	1			
		Проверил		Низаматянов		11.20							
Разраб.		Черницына		11.20									
Н.контроль		Коростина		11.20									
							ООО ПКБ "СКОПАС"						

## Текстовая часть

### 1. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта

Площадка проектируемого здания расположена в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска Удмуртской Республики.

В данный момент на площадке строительства находятся существующие инженерные сети.

Проект раздела ПЗУ разработан на основании:

- Градостроительного плана земельного участка **RU18303000-0000000000014767 от 14.08.2020.**
- Топографической съемки выполненной в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в местной системе координат и Балтийской системе высот.

Метеорологические и климатические условия площадки:

- площадка относится к IV климатическому району строительства;
- снеговой район V - (расчетная нагрузка 320 кгс/м<sup>2</sup>);
- ветровой район I - (нормативная нагрузка 23 кгс/м<sup>2</sup>);
- расчетная зимняя температура -35 С°;
- преобладающее направление ветров за декабрь-февраль -южное, за июнь -август-северное;
- абсолютная минимальная температура -48С°;
- абсолютная максимальная температура +37С°;
- средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +24,7С°;
- среднегодовая температура +2,7С°;
- количество осадков за апрель-октябрь 360 мм. за ноябрь-март 152 мм.
- особых природных климатических условий на данной территории нет.

Топографо-геодезическая характеристика участка строительства следующая:

- Рельеф поверхности имеет наклон с юга на север. Абсолютные отметки на территории изменяются от 163,70 м до 160,45 м.

С северной стороны от границы участка расположены гаражный кооператив.

С восточной стороны от границы участка расположена свободная территория.

С южной и западной стороны от границы участка расположены многоэтажные жилые дома.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
741-20		
2	-	Зам. 741
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.
Гип	Попов	11.20
Проверил	Нугаматьянов	11.20
Разраб.	Черницына	11.20
Н.контроль	Коростина	11.20
741-20 ПЗУ.ТЧ		
Текстовая часть		
Стадия	Лист	Листов
П	1	8
ООО ПКБ "СКОПАС"		

## 2. Обоснование границ санитарно-защитных зон в пределах границ земельного участка

В пределах границ благоустройства территории школы расположена свободная территория.

– 20-метровый разрыв от площадки для сбора мусора до здания школы (п 3.18 СанПиН 2.4.1.3049–2013).

Согласно проекта 741-20-СЗЗ установлен расчетный размер санитарно-защитной зоны, территория школы находится вне зон промышленных и хозяйственных объектов.

В северной части от проектируемого участка расположен гаражный кооператив, от его границ до земельного участка санитарная зона составляет 90м.

## 3. Обоснование планировочной организации земельного участка

Архитектурно-планировочные решения, показанные на чертеже генплана, выполнены с учетом санитарных, экологических, противопожарных норм проектирования, а также с учетом существующего рельефа и проектируемой застройки.

Проектируемое здание в плане имеет сложную форму с габаритными размерами по осям: 1/15 – 55,72м, А/К – 53,01м.

Площадь земельного участка составляет 19044 м<sup>2</sup>.

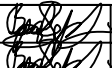

На земельном участке выделены следующие функциональные зоны: зона отдыха, физкультурно-спортивная зона, учебно-опытная зона и хозяйственная зона.

Хозяйственная зона располагается с северной стороны участка включает площадку для чистки одежды и ковров, площадку для сушки делья, площадку на 2 контейнера для сбора ТБО.

Площадка для мусоросборников установлена на территории школы на расстоянии 20м от проектируемого здания. На площадке с твердым покрытием установлены 2 отдельных контейнера с крышками. Размеры площадки превышают площадь основания контейнеров на 1,0 м во все стороны. В радиусе 15 м от площадки для мусороконтейнеров нет зданий, сооружений, а также открытых складов с горючими материалами согласно п.14 ст.69 ТР о ТПБ.

Проектируемый проезд обеспечивает доступ пожарных во все помещения здания, подъезд пожарной техники предусмотрен со всех сторон здания.

Проектом предусмотрено 2 выезда с территории.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N						
741-20			3	-	Зам.	741		02.21
			2	-	Зам.	741		02.21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	741-20 ПЗУ.ТЧ		
								Лист 2



#### 4. Обоснование решений по инженерной подготовке территории.

Для защиты территории от поверхностных вод проектом предусмотрено создание продольных (от  $i = 5 \text{ ‰}$  до  $i = 22$ ) и поперечных уклонов ( $i = 15 \text{ ‰}$ ) по проездам с дальнейшим выпуском в пониженные места рельефа.

Планировка территории выполнена с учетом следующих особенностей:

- возможное сохранение существующего рельефа;
- увязка проектных отметок проектируемых проездов с отметками существующих проездов.

Отведение атмосферных осадков от здания предусмотрено на противопожарный проезд (тротуар с возможностью проезда спецтехники). **Водоотвод с территории предполагается осуществлять за счет поперечных уклонов в дождеприемные колодцы, по сетям ливневой канализации отвод поверхностных сточных вод с территории предусмотрен в проектируемые резервуары емкостью  $3 \times 100 \text{ м}^3$ , резервуары опорожняются по мере заполнения. Резервуары предусмотрены с крышкой из ПНД (полиэтилен низкого давления) с замком для ограничения доступа.**

#### 5. Описание организации рельефа вертикальной планировкой.

Вертикальная планировка выполнена в соответствии с инженерными требованиями, требованиями благоустройства, архитектурно-планировочных решений и в увязке с существующим рельефом. Относительной отметке 0,00 (уровень чистого пола) проектируемого здания соответствует абсолютная отметка 163,80.

Площадка решена методом красных горизонталей сплошной системой.

Для подсчета объема земляных масс проектом применены фигуры, отличные от квадрата. Размеры фигур указаны на чертеже «План земляных масс» альбом 741-20 ПЗУ.ГЧ. Превышение объема насыпи над объемом выемки составляет  **$4570 \text{ м}^3$** .

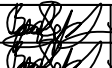

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
741-20		
3	-	Зам. 741
1	-	Изм. 741
Изм.	Кол.уч.	Лист
Ндоп.	Подпись	Дата
3		02.21
1		01.21
741-20 ПЗУ.ГЧ		
Лист		
3		



# Технико-экономические показатели земельного участка

Номер п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		Примечание
			в гран. участка	за гран. участка	
1	Площадь участка	м <sup>2</sup>	19044,00	660,00	
2	Площадь благоустройства школы, в т.ч.:	м <sup>2</sup>	19044,00	-	
2.1	Площадь зданий и сооружений, в т.ч.:	м <sup>2</sup>	2816,69	-	
	Школа на 825 мест	м <sup>2</sup>	(2706,69)	-	
	Трибуны	м <sup>2</sup>	(110,00)	-	
	Площадь резервуаров (справочно)	м <sup>2</sup>	(128,00)	-	
2.2	Площадь твердых покрытий, в т.ч.:	м <sup>2</sup>	11926,31	660,00	
	Площадь асф.бет. проезда	м <sup>2</sup>	(863,00)	(390,00)	см. л. 4
	Площадь тротуара	м <sup>2</sup>	(937,00)	(270,00)	см. л. 4
	Покрытие из тротуарной плитки	м <sup>2</sup>	(2589,91)	-	см. л. 4
	Покрытие из резиновой крошки	м <sup>2</sup>	(2473,00)	-	см. л. 4
	Площадь отмостки	м <sup>2</sup>	(537,00)	-	см. л. 4
	Покрытие футбольного поля	м <sup>2</sup>	(2690,00)	-	см. л. 4
	Площадка под трибуны, мусороконтейнеры	м <sup>2</sup>	(220,00)	-	см. л. 4
	Яма для прыжков в длину	м <sup>2</sup>	(22,40)	-	см. л. 4
	Покрытие из ПГС	м <sup>2</sup>	(1594,00)	-	см. л. 4
2.3	Площадь озеленения, в т.ч.:	м <sup>2</sup>	4301,00	-	
	Площадь травянистого покрытия:	м <sup>2</sup>	(4301,00)	-	см. л. 4
	Озеленение*	%	25,45		

\*См. СанПиН 2.4.1.2660-10 "Санитарно-эпидемиологические требования устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях" п.3.1.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N				
741-20						
3	-	Зам.	741		02.21	Лист 5
2	-	Зам.	741		02.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
741-20 ПЗУ.ТЧ						

# 8. Обоснование схем транспортных коммуникаций.

Сеть автомобильных дорог запроектирована с учетом подъезда к реконструируемому зданию, а также противопожарного обслуживания. Согласно Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ст.67 п.1 подъезд пожарных автомобилей обеспечен со всех сторон здания.

Ширина дорог принята 4,5м с минимальными радиусами закруглениями 5,0м.

Общая ширина проездов для пожарной техники, с учетом тротуара примыкающего к проезду, составляет 4,5 метра (Согласно Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ ст.67, п.6, 7).

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания составляет не более 8м (т.к. высота здания не более 28м), согласно №123-ФЗ ст.67, п.8.

Конструкция автодорог принята на основании таблицы №110 "типовых конструкций дорожных одежд городских дорог" конструкции:

- плитка бетонная толщиной – 0,08м;
- песко-цементная смесь толщиной – 0,05м;
- бетонная плита (класс бет. В20 М250) – 0,20м;
- армированная сеткой из арматуры 12-АIII с яч.150х150 мм. (защ.слой 0,05 м);
- мембрана «PLANTER Standart»;
- песок по ГОСТ 8736-2014 – 0.20м;
- уплотненный грунт.

Бортовой камень принят марки БР 100.30.18

Тротуары запроектированы следующей конструкции:

- тротуарная плитка 1К.6 по ГОСТ 17608 – 91 – 0,06 м;
- сухая цементно-песчаная смесь М 400 (1:4) – 0,05 м;
- песок по ГОСТ 8736 – 93 – 0,10 м;
- уплотненный грунт.

Бортовой камень принят марки БР 100.20.8

Необходимо освидетельствование скрытых работ, согласно СП 48.13330.2011, по устройству конструктивных слоев дорожной одежды.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N				
741-20						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Лист
						6

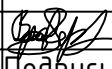
# Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
СП 42.13330.2016	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов	
СП 4.13130.2013	Свод правил "ограничение распространения пожара на объектах защиты"	
ГОСТ 9128-2009	Смеси асфальтобетонные, дорожные, аэродромные и асфальтобетон	
ГОСТ 8267-93	Щебень для строительных работ	
ГОСТ 8736-93	Песок для строительных работ	
ГОСТ 6665-91	Камни бортовые бетонные и железобетон	
ГОСТ 23735-79*	Смеси песчано-гравийные для строит. работ	
СП 34.13330.2012	Автомобильные дороги	
СанПиН 2.4.1.3049-13	Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	

Инв. N подл. 741-20	Подпись и дата					Взам. инв. N
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	741-20 ПЗУ.ТЧ
						Лист 7

# Ведомость объемов работ

Номер п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			в гран. участка	за гран. участка
	Земляные работы:			
1	Планировка насыпи грунта с трамбованием	м <sup>2</sup>	16776,00	-
2	Завоз грунта	м <sup>3</sup>	4570	-
1	Благоустройство и озеленение:			
2	Устройство покрытий		см. л4	
3	Устройство бордюра БР 100.30.18 (бетон В15 - 0,06м3)	м	690,00	353,00
4	Устройство бордюра БР 100.20.08 (бетон В15 - 0,03м3)	м	1480,00	186,00
5	Ограждение 3D City h=2,0м b=2,5м яч.50x150 ф5мм, столб 60x60x2 H=3,0м, крепление - скоба	м	534,00	-
6	Калитка SMART h=2,0м b=2м на столбах 60x60x2 H=3,0м	шт.	1,00	-
7	Ворота SMART h=2,0м b=5м на столбах 60x60x2 H=3,0м	шт.	2,00	-
8	Устройство фундамента под ограждение (В15 - 0,3м3)	шт.	210,00	-
9	Устройство дренажа футбольного поля		см. л11-12	
10	Устройство баскетбольной площадки		см. л14,16	
11	Устройство волейбольной площадки		см. л15,17	
12	Посадка растений	шт.	см. л7	
13	Уст-во а/б валика h=0.10м, 20 м.п.	м <sup>3</sup>	1,00	-
14	Установка сборно-разборной трибуны на 100 мест с навесом (17,8*3,1*h=2,8)	шт.	2,00	-

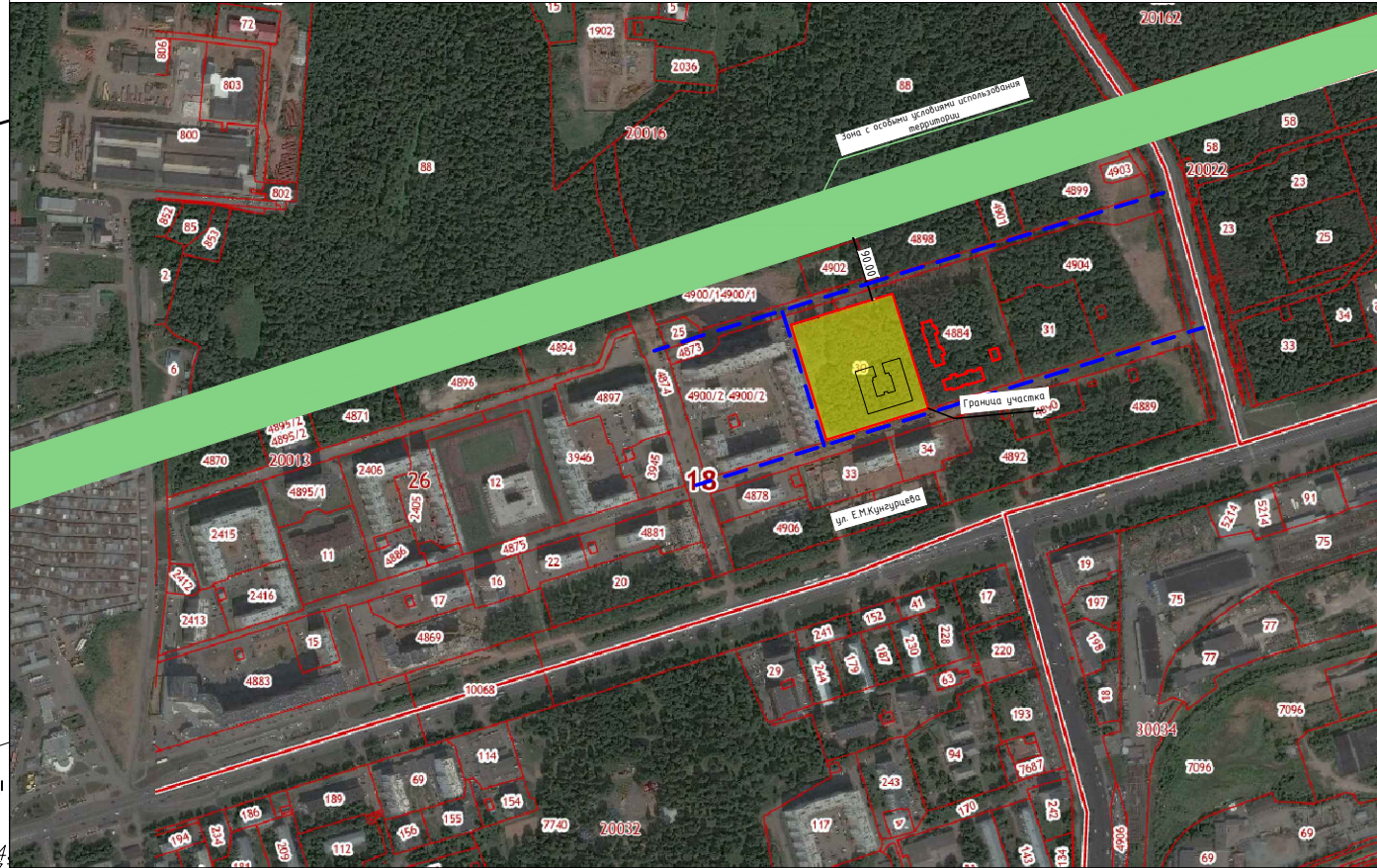
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N				
741-20						
3	-	Зам.	741		02.21	Лист 8
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	
741-20 ПЗУ.ТЧ						





Экспликация зданий и сооружений			
Номер на плане	Наименование	Примечание	
1	Здание школы на 825 мест	2706,69	Проект.
2	Футбольное поле с беговыми дорожками	4180,00	Проект.
3	Баскетбольная площадка	608,00	Проект.
4	Волейбольная площадка	375,00	Проект.
5	Площадка для тренажеров	150,00	Проект.
6	Площадка для ОФП	100,00	Проект.
7	Площадка для мусороконтейнеров	12,00	Проект.
8	Площадка для чистки ковров	15,00	Проект.
9	Площадка для сушки белья	15,00	Проект.
10	Площадки для подвижных игр обучающихся 5-9 классов	478,00	Проект.
11	Площадка для проведения линейек	306,00	Проект.
12	Площадка для учебно-опытных занятий	150,00	Проект.
13	Площадка для подвижных игр обучающихся 2-4 классов	380,00	Проект.
14	Площадка для подвижных игр обучающихся 1 классов	480,00	Проект.
15	Накопительная емкость V=100 м³	3 шт.	Проект.
19	Сборно-разборная трибуна на 100 мест с навесом (17,8*3,1*h=2,8)	2 шт.	Проект.
20-21	Место высадки	-	Проект.

Ситуационный план

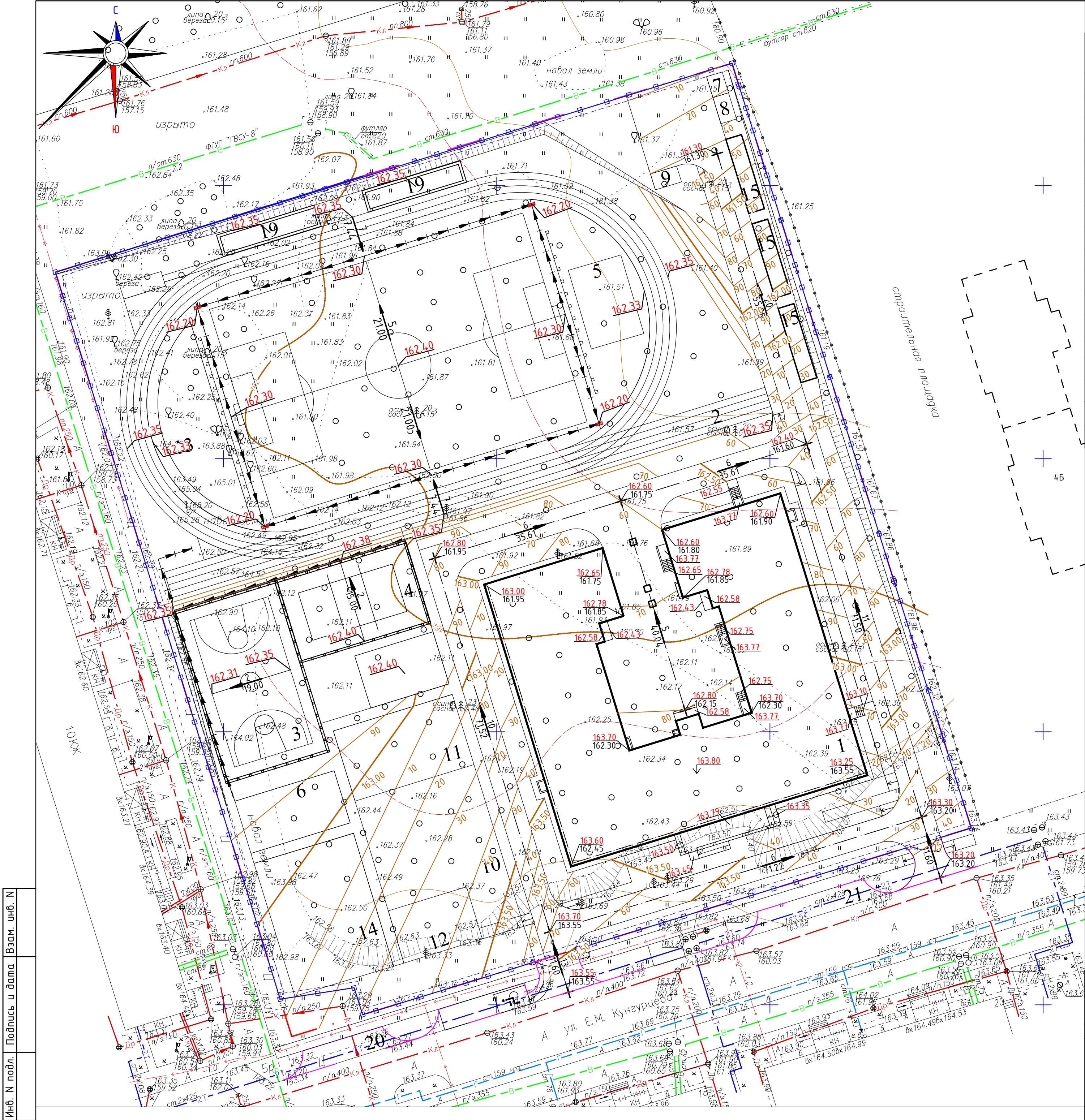


Условные обозначения

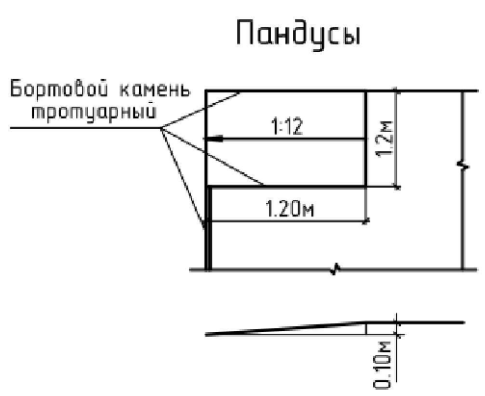
- Граница выделенного земельного участка
- Граница благоустройства
- Граница ограждения
- граница допустимого размещения зданий и сооружений

3	-	Зам.	741	02.21	741-20-ПЗУ-ГЧ		
2	-	Зам.	741	02.21	«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»		
1	-	Зам.	741	01.21			
Изм. Колуч Лист №ок Подпись Дата							
					Школа	Стадия	Лист
					П	1	Листов
					ГИП	Попов	11.20
					Проверил	Нугаматьянов	11.20
					Разработал	Черныцына	11.20
					Н.контроль	Коростин	11.20
					Разбивочный план (М 1:500)		
					ООО ПКБ "СКОПАС"		





Экспликация зданий и сооружений			
Номер на плане	Наименование	Примечание	
1	Здание школы на 825 мест	2706,69	Проект.
2	Футбольное поле с беговыми дорожками	4180,00	Проект.
3	Баскетбольная площадка	608,00	Проект.
4	Волейбольная площадка	375,00	Проект.
5	Площадка для тренажеров	150,00	Проект.
6	Площадка для ОФП	100,00	Проект.
7	Площадка для мусороконтейнеров	12,00	Проект.
8	Площадка для чистки ковров	15,00	Проект.
9	Площадка для сушки белья	15,00	Проект.
10	Площадки для подвижных игр обучающихся 5-9 классов	478,00	Проект.
11	Площадка для проведения линейек	306,00	Проект.
12	Площадка для учебно-опытных занятий	150,00	Проект.
13	Площадка для подвижных игр обучающихся 2-4 классов	380,00	Проект.
14	Площадка для подвижных игр обучающихся 1 классов	480,00	Проект.
15	Накопительная емкость V=100 м³	3 шт.	Проект.
19	Сборно-разборная трибуна на 100 мест с навесом (17,8*3,1*h=2,8)	2 шт.	Проект.
20-21	Место высадки	-	Проект.



Условные обозначения

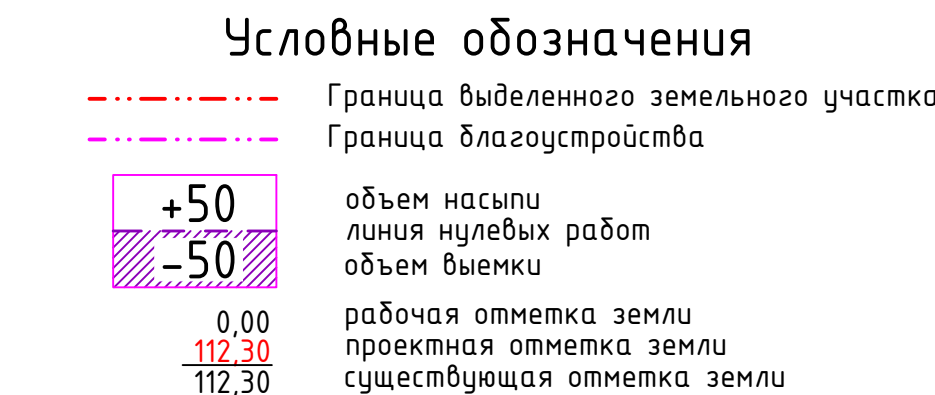
- Граница выделенного земельного участка
- Граница благоустройства
- Граница ограждения
- граница допустимого размещения зданий и сооружений
- проектная отметка земли
- существующая отметка земли
- величина уклона в промилле
- направление уклона
- горизонтальное проложение в метрах

- План организации рельефа выполнен методом проектных (красных) горизонталей.
- Водоотвод решен по покрытию с выходом в пониженные места рельефа.
- Выполнить откосы с уклон 1:2 и укреплением посевом трав.
- Все размеры указаны в метрах.

Инв. N подл.    Подпись и дата    Взам. инв. N

						741-20-ПЗУ-ГЧ				
3	-	Зам.	741		02.21	«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»				
2	-	Зам.	741		02.21					
Изм.	Колуч	Лист	Подк.	Подпись	Дата					
						Школа		Стадия	Лист	Листов
								П	2	
ГИП	Попов				11.20	План организации рельефа (М 1:500)		ООО ПКБ "СКОПАС"		
Проверил	Нугаматьянов				11.20					
Разработал	Черныцына				11.20					
Н.контроль	Коростин				11.20					

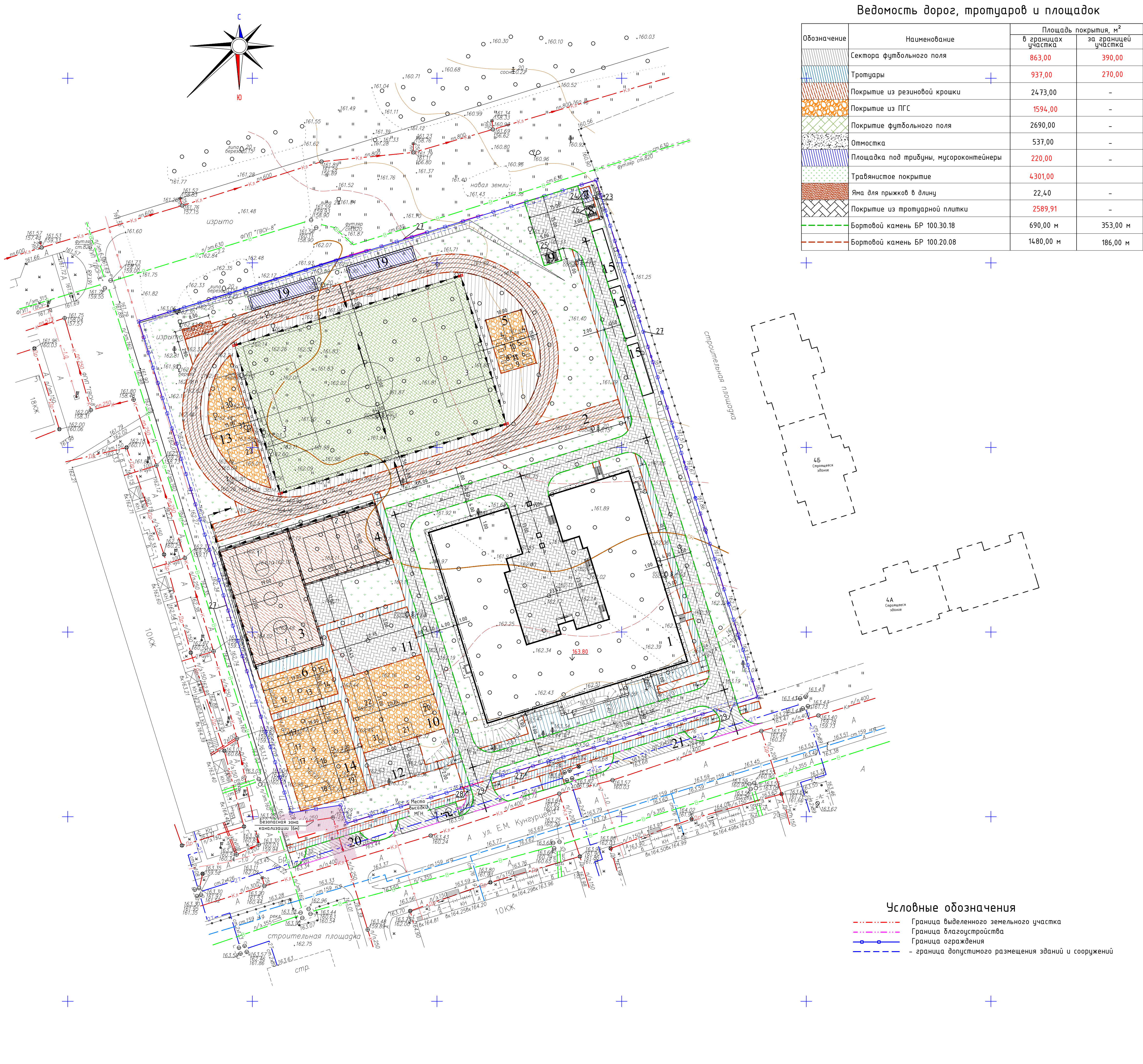




							741-20-ПЗУ-ГЧ		
3	-	Зам.	741	68	02.21	«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столбовского жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»			
Изм.	Копия	Листы	Подок.	Подпись	Дата				
						Школа	Стадия	Лист	Листов
							п	3	
ГИП						Полов			11.20
Проверил						Нигматянов			11.20
Разработал						Чернышова			11.20
Контроль						Коростин			11.20

Наименование грунта	Количество, м³				Примечание
	В границах участка		За границами участка		
	Насыпь(+)	Выемка(-)	Насыпь(+)	Выемка(-)	
1. Грунт планировки территории	11187	439	0	-	
2. Вывесненный грунт, в т.ч. при устройстве:	-	9858	-	416	
а) сектора футбольного поля	-	(587)	-	(265)	h=0.68 м
б) тротуары	-	(525)	-	(151)	h=0.56 м
в) покрытие из резиновой крошки	-	(791)	-	-	h=0.32 м
г) отмостка	-	(97)	-	-	h=0.18 м
д) покрытие футбольного поля	-	(834)	-	-	h=0.31 м
е) покрытие из тротуарной плитки	-	(559)	-	-	h=0.21 м
ж) ямы для прыжков	-	(11)	-	-	h=0.53 м
з) покрытие из ПГС	-	(239)	-	-	h=0.15 м
и) Площадка под трубы, мусороконтейнеры	-	(165)	-	-	h=0.75 м
к) ливневой канализации	-	(50)	-	-	
л) оснований зданий и сооружений	-	(6000)	-	-	
3. Поправка на уплотнение грунта, 10%	1119	-	-	-	
4. Поправка на остаточное разрыхление грунта, 3%	-	296	-	13	
5. Плодородный грунт, всего, в т.ч.:	2857	2857	99	99	
а) используемый для озеленения	607	-	-	-	
б) срезка плодородного грунта в отвал	-	2857	-	99	h=0.15 м
в) изъём плодородного грунта*	2250	-	99	-	
Всего грунта	15163	10593	-	429	
7. Недостаток пригодного грунта	-	4570	429	-	
8. Итого перерабатываемого грунта	15163	15163	429	429	





Экспликация зданий и сооружений				
Номер на плане	Наименование	Примечание		
1	Здание школы на 825 мест	2706,69	Проект.	
2	Футбольное поле с беговыми дорожками	4180,00	Проект.	
3	Баскетбольная площадка	608,00	Проект.	
4	Волейбольная площадка	375,00	Проект.	
5	Площадка для тренажеров	150,00	Проект.	
6	Площадка для ОФП	100,00	Проект.	
7	Площадка для мусороконтейнеров	12,00	Проект.	
8	Площадка для чистки ковров	15,00	Проект.	
9	Площадка для сушки белья	15,00	Проект.	
10	Площадки для подвижных игр обучающихся 5-9 классов	478,00	Проект.	
11	Площадка для проведения линеек	306,00	Проект.	
12	Площадка для учебно-опытных занятий	150,00	Проект.	
13	Площадка для подвижных игр обучающихся 2-4 классов	380,00	Проект.	
14	Площадка для подвижных игр обучающихся 1 классов	480,00	Проект.	
15	Накопительная емкость V=100 м³	3 шт.	Проект.	
19	Сборно-разборная трибуна на 100 мест с навесом (17,8×3,1×h=2,8)	2 шт.	Проект.	
20-21	Место высадки	-	Проект.	

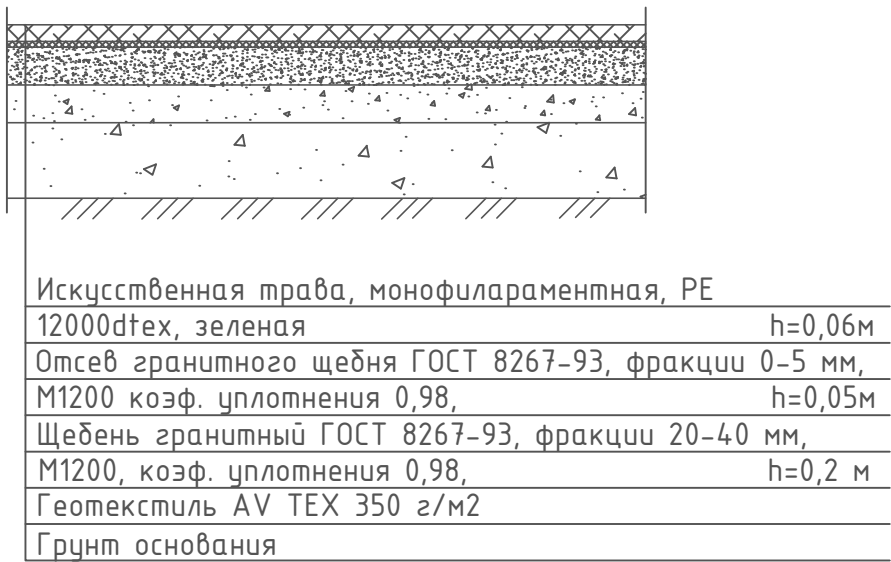
Ведомость малых архитектурных форм				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Баскетбольный щит (тах) с сеткой	2	ООО "АРЕНАСТРОЙ"
2		Стойки для волейбола с сеткой	2	
3		Ворота футбольные	2	
4	ARMS300	Теневой навес на 10 тренажеров (4000×6000×H3600)	2	ООО "АРЕНАСТРОЙ"
5	ARMS061.3	Велосипед + степ-шаговый (1440×700×H1490)	2	
6	ARMS072	Маятник двупозиционный (1033×637×H1404)	2	
7	ARMS045	Твистер стоя и мбистер сидя (1459×704×H1226)	2	
8	ARMS060	Эллиптический (1263×579×H1589)	2	
9	ARMS500	Комплекс для жима (2530×1180×H1900)	2	
10	ARMS057	Ковбой (753×560×H1080)	2	
11	ARMS043	Лыжник (двойной) (1265×668×H1708)	2	
12	ARWOK017	Атлетический комплекс (Гиперион (1716×5652×H2645)	1	
13	ARWOK240	Гимнастический комплекс Троя (5368×2912×H2644)	1	
14	ARWOK019.1	Рукоход с цепным лазом (1942×1066×H2600)	1	
15	ARWOK020.4	Комплекс из 2 скамеек для пресса и трех турников (2844×2870×H3145)	1	
16	ДГО51.00.2	Детский городок "Тауни" (серия "Fairytale") (13650×8640×H5330)	1	
17	КЧ060.00.2	Качели "Драб" (серия "Fairytale") (3080×1470×H2200)	3	
18	ДГ302.00.1	Игровой комплекс "Тибет" (7460×3620×H4040)	1	
19	ДГ301.00.1	Игровой комплекс "Эверест" (4390×3250×H4010)	1	
20	СРО001.00.1	Спортивный комплекс "Домбай" (3750×2700×H2420)	1	ООО "АРЕНАСТРОЙ"
21	СРО003.00.1	Спортивный комплекс "Алатау" (3810×3250×H2960)	1	
22	СРО002.00.1	Спортивный комплекс "Каратау" (17870×4280×H2840)	2	
23		Мусорная площадка на 2 бака	1	
24	МКО-03-02	Контейнер ТБО	2	
25	МФ-318	Стойки для сушки белья	2	
26	МФ-312	Ковролистка	2	
27	3D City	Ограждение 3D City h=2,0м b=2,5м я=50х150 фмм, столб 60х60х2 H=3,0м, крепление - скоба	533 м.п.	
28	SMART	Калитка серии SMART h=2,0м b=2м на столбах 60х60х2 H=3,0м	2	
29	SMART	Ворота серии SMART h=2,0м b=5м на столбах 60х60х2 H=3,0м	3	
30	ДГ300.00.1	Спортивный комплекс "Алтай" (9240×5250×H2380)	1	ООО "АРЕНАСТРОЙ"
31	СРО100.00	Спортивный комплекс "Гранит" (4100×4920×H2520)	2	



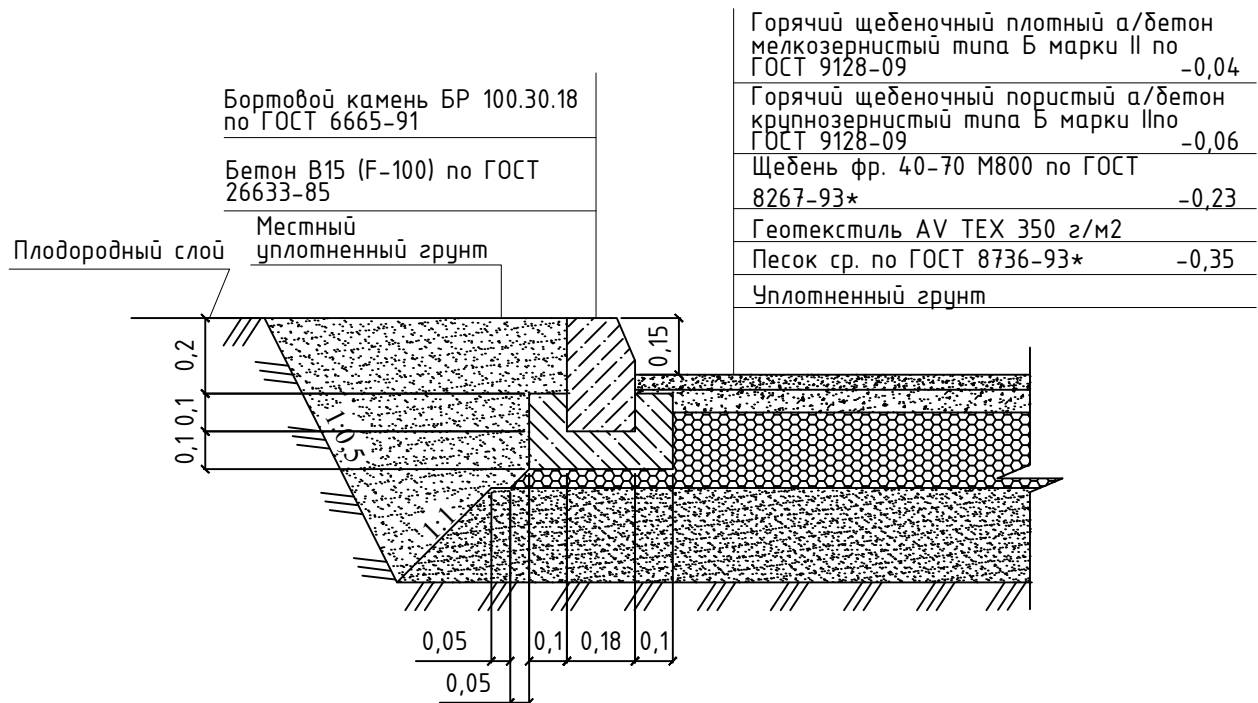
Укладка травяного искусственного монофиламентного покрытия ведется следующим способом:

- раскатываем искусственную траву в соответствии с размерами участка и даем ей отлежаться. Если для застила участка необходимо использование нескольких полотен травы, то укладываем их внахлест не менее 15мм и выполняем обрез каждого полотна так, чтобы добиться совпадения стык в стык;
- склеивание полотен необходимо осуществлять с помощью соединительной ленты и двухкомпонентного клея. Ленту располагаем тканной стороной вверх и таким образом, чтобы стык полотен попадал на середину ленты. Расход ленты 1000 м/на поле 2048 м2. Расход клея 250гр/м. Аккуратно опускаем края полотен и прижимаем их к соединительной ленте, все швы нужно прокатать катком;
- для засыпки искусственной травы используется кварцевый песок (фракция 0,3-0,63мм). Расход песка для засыпной искусственной травы для футбола, высотой ворса 40мм=16кг/м<sup>2</sup>. Засыпка осуществляется в сухую погоду с помощью специальной машины, которая поднимает ворс и регулирует уровень подачи песка. Песок должен быть равномерно распределен, а траву нужно прочесать, чтоб песок осел внутрь.
- затем засыпать резиновым гранулянтom (фракция 2-3мм) и снова прочесать траву для осадки резиновых гранул. Расход гранулянта для засыпной искусственной травы высотой ворса 40мм = 7кг/м<sup>2</sup>.

## Футбольное поле



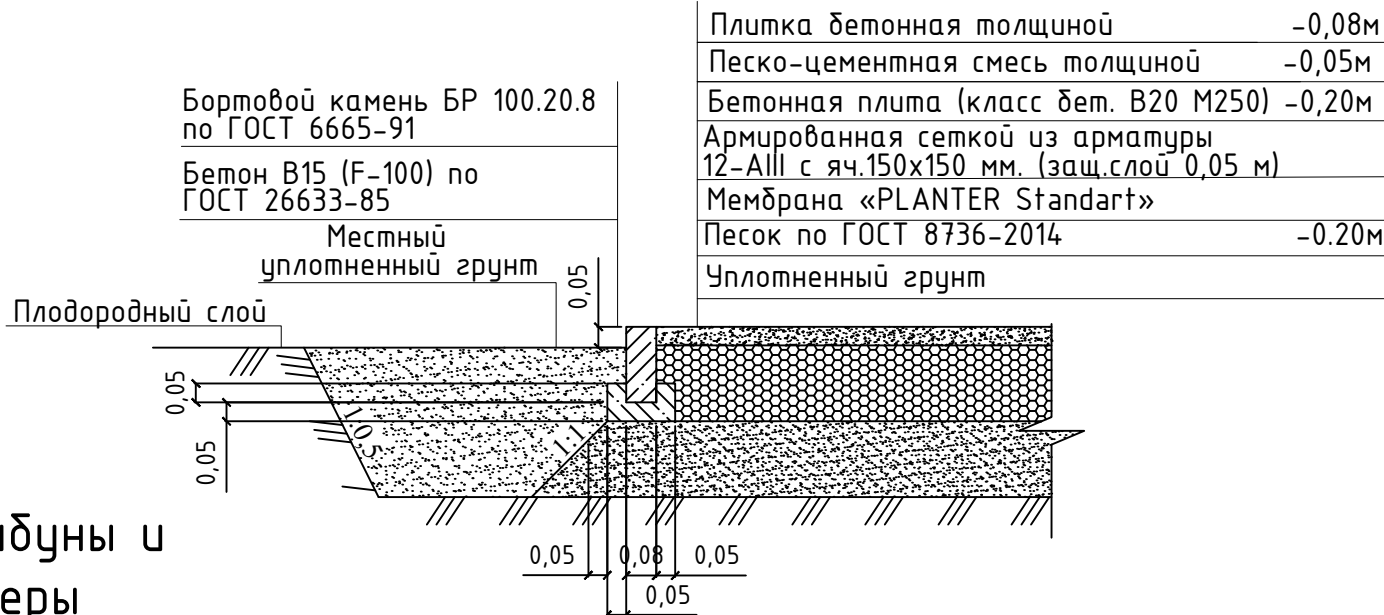
## Сектора футбольного поля



## Отмостка

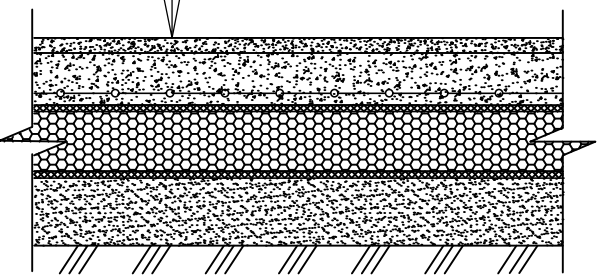


## Покрытие из тротуарной плитки

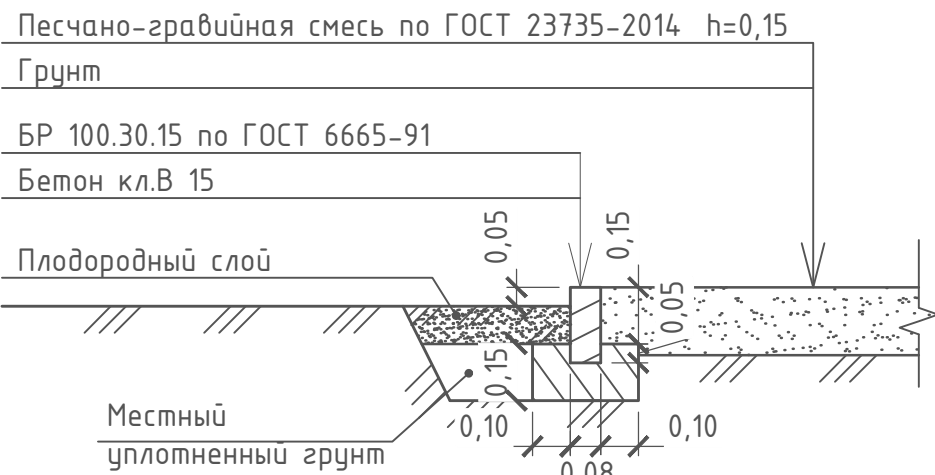


## Площадка под трибуны и мусороконтейнеры

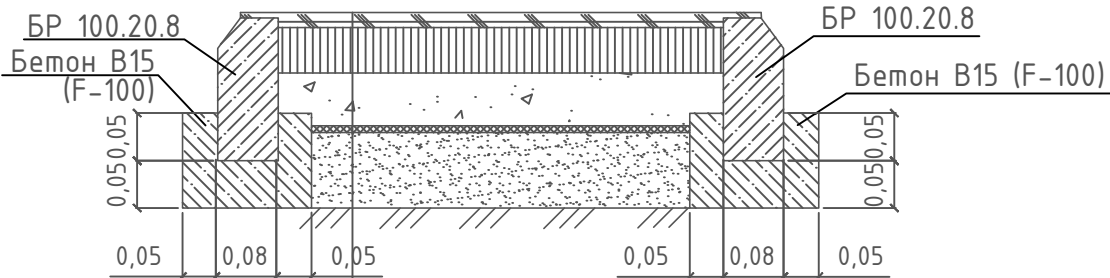
Фундаментная плита ФП-2 - 0,2м  
Бетонная подготовка В7,5 - 0,1 м  
Профилированная мембрана PLANTER -standard  
Щебень гранитный фр. 20-40 мм, М1200  
коэф. уплотнения - 0,98 - 0,2м  
Песок среднезернистый, коэф. фильтрации 5 м/сут., коэф. уплотнения 0,98 - 0,25 м



## Покрытие из ПГС



## Покрытие из резиновой крошки



Спортивное покрытие  
Tongting ProTrack В, красный  
h=0,013 м  
Горячий пористый крупнозернистый асф-тон тип В, марка II по ГОСТ 9128-2009,  
h=0,06 м  
Щебень гранитный ГОСТ 8267-93, фракции 20-40 мм  
М1200 коэф. уплотнения 0,98,  
h=0,15м  
Геотекстиль AV TEX 350 г/м2  
Песок среднезернистый, коэф. фильтрации 5 м/сут., коэф. уплотнения 0,98 по ГОСТ 8736-93\*, h=0,1 м  
Грунт основания

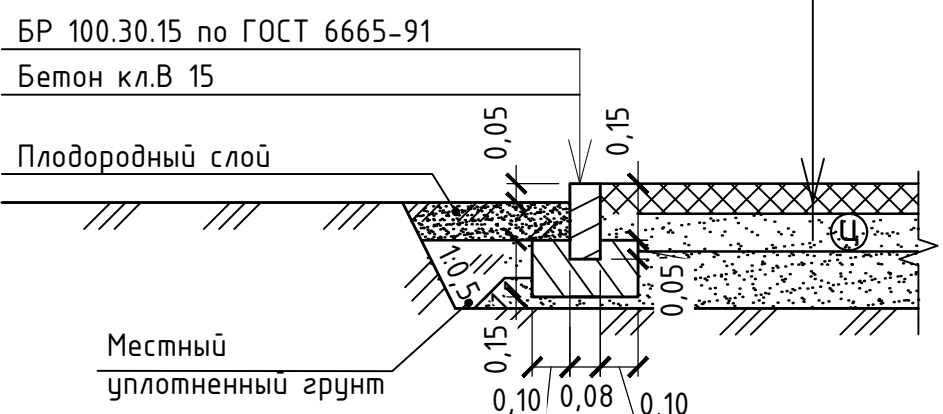
\* При заказе покрытия "Мансипур" необходимо учесть расход на крой 3%.

## Водоотводящий валик

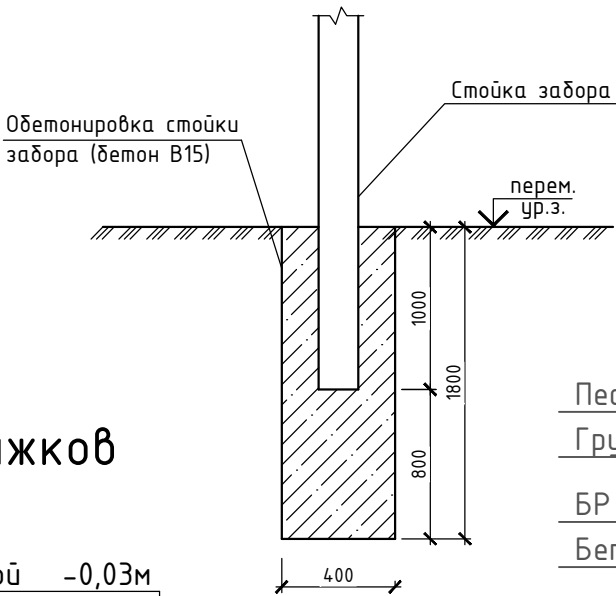


## Тротуары

Тротуарная плитка 1К.6 по ГОСТ 17608 - 91 h=0,06  
Сухая цементно-песчаная смесь М 400 (1:4) h=0,05  
Песок по ГОСТ 8736 - 93 h=0,10  
Уплотненный грунт

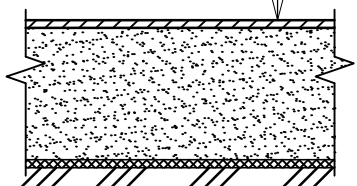


## Устройство фундамента под ограждение



## Яма для прыжков в длину

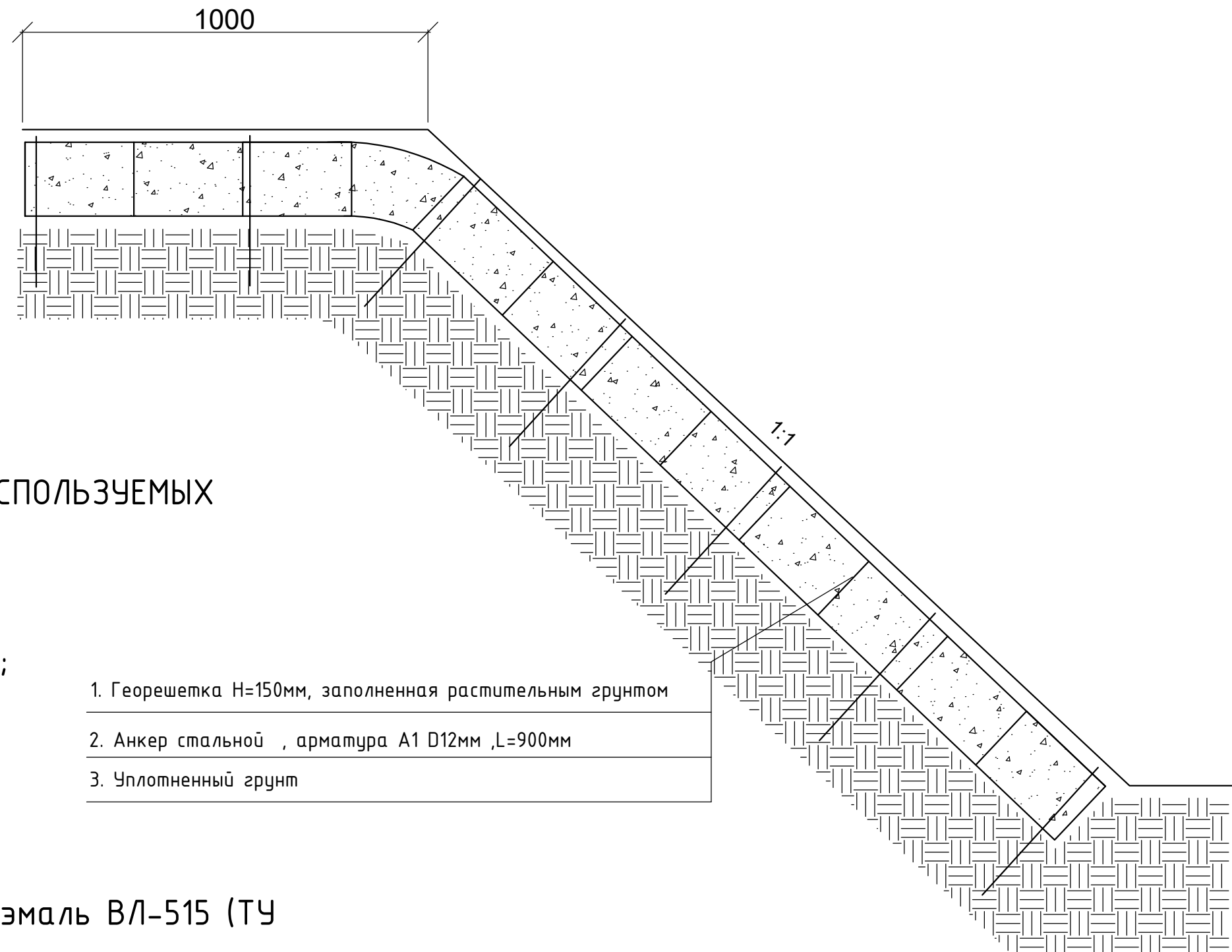
Борт ямы с мягкой облицовкой -0,03м  
Песок ГОСТ 8736-93\* -0,50м  
Грунт основания



1. Разметка площадок для игр, отдельных беговых дорожек, линий старта и финишной линии на местах для легкой атлетики, должна осуществляться нанесением на поверхность покрытия хорошо заметных линий, выполненных клеевой краской 1746,40 м.пог в т.ч.:
  - площадка для баскетбола - 398,00 м.пог;
  - площадка для волейбола - 185,60 м.пог;
  - минифутбольное поле, беговые дорожки - 1035,40 м.пог.
2. Для устройства газона обыкновенного принять подсыпку растительной земли 0.15 м с подсевом травосмеси. При использовании травосмеси придерживаться следующего состава: овсяница красная - 30%, райграс пастбищный -30%, мятлик луговой - 40%. Норма расхода травосмеси 40гр/м.кв.
3. Лента стыковочная для искусственной травы расход 1000 м/на поле 2048 м2
4. Все размеры указаны в метрах.
5. Все работы по благоустройству производить в строгом соответствии с СП 82.13330.2016 "Благоустройство территории."

									741-20-ПЗУ-ГЧ
									«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
ГИП	Попов				11.20			Школа	Стадия
Проверил	Нугаматьянов				11.20			П	Лист
Разработал	Черныгина				11.20			5	Листов
Н.контроль	Коростин				11.20			Схема покрытий	
								ООО ПКБ "СКОПАС"	

## Усиление откосов







### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

- Георешетка «Прудон-494»:
  - прочность на разрыв, МПа – 150;
  - размер ячейки, см – 20×20;
  - высота ячеек, см – 15;
  - размер секции, м – 6,1×2,43.
- Анкеры стальные (А-1):
  - марка стали – ВСт3СПЗ;
  - защита анкеров от коррозии – эмаль ВЛ-515 (ТУ 6-10-1062-75);
  - диаметр стержня, мм – 12;
  - длина анкера, мм – 900;
  - шаг анкеров, м: – в местах стыков полотна – через одну ячейку;
  - по полотну – через 1 м в шахматном порядке.
- Торфопесчаная смесь: песок – 30%; торф – 70%.

- Георешетка Н=150мм, заполненная растительным грунтом
- Анкер стальной, арматура А1 D12мм, L=900мм
- Уплотненный грунт

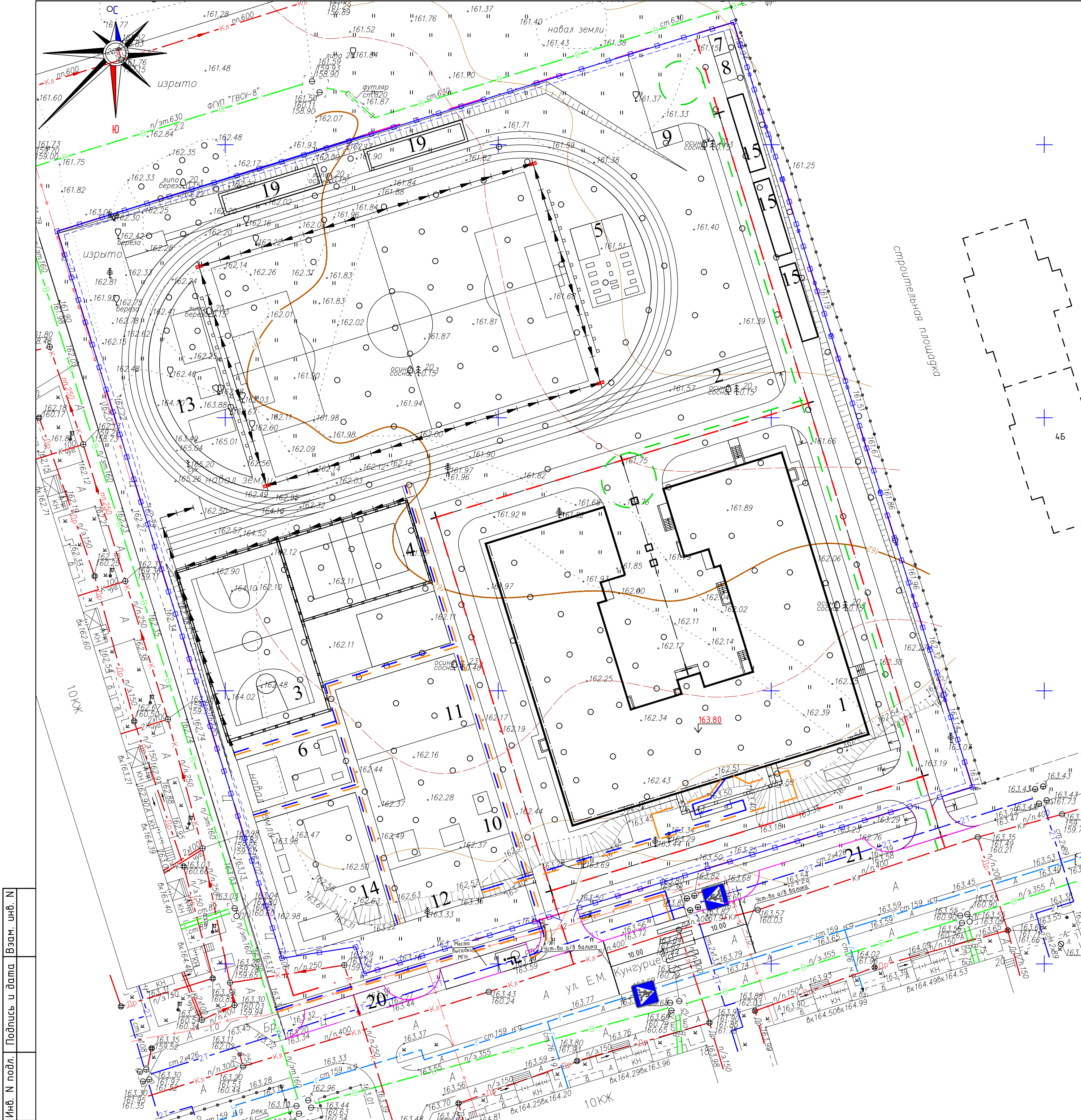
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
741-20		

						741-20-ПЗУ-ГЧ			
						«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
						Школа	Стадия	Лист	Листов
							П	6	
ГИП	Попов				11.20	Схема укрепления откосов	ООО ПКБ "СКОПАС"		
Проверил	Низаматянов				11.20				
Разработал	Черницына				11.20				
Н.контроль	Коростин				11.20				









Экспликация зданий и сооружений			
Номер на плане	Наименование	Примечание	
1	Здание школы на 825 мест	2706,69	Проект.
2	Футбольное поле с беговыми дорожками	4180,00	Проект.
3	Баскетбольная площадка	608,00	Проект.
4	Волейбольная площадка	375,00	Проект.
5	Площадка для тренажеров	150,00	Проект.
6	Площадка для ОФП	100,00	Проект.
7	Площадка для мусороконтейнеров	12,00	Проект.
8	Площадка для чистки ковров	15,00	Проект.
9	Площадка для сушки белья	15,00	Проект.
10	Площадки для подвижных игр обучающихся 5-9 классов	478,00	Проект.
11	Площадка для проведения линейек	306,00	Проект.
12	Площадка для учебно-опытных занятий	150,00	Проект.
13	Площадка для подвижных игр обучающихся 2-4 классов	380,00	Проект.
14	Площадка для подвижных игр обучающихся 1 классов	480,00	Проект.
15	Накопительная емкость V=100 м³	3 шт.	Проект.
19	Сборно-разборная трибуна на 100 мест с навесом (17,8×3,1×h=2,8)	2 шт.	Проект.
20-21	Место высадки	-	Проект.

Условные обозначения

- Граница выделенного земельного участка
- Граница благоустройства
- Граница ограждения
- граница допустимого размещения зданий и сооружений
- Направление движения пожарной техники
- Направление движения МГН
- Направление движения хоз. транспорта
- Направление движения учащихся

Инв. N подл.      Подпись и дата      Взам. инв. N

							741-20-ПЗУ-ГЧ					
3	-	Зам.	741		02.21	«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»						
2	-	Зам.	741		02.21							
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата							
										Стадия	Лист	Листов
						Школа				П	8	
ГИП		Попов			11.20	Схема организации движения (М 1:500)				ООО ПКБ "СКОПАС"		
Проверил		Низаматьянов			11.20							
Разработал		Черныцына			11.20							
Н.контроль		Коростин			11.20							

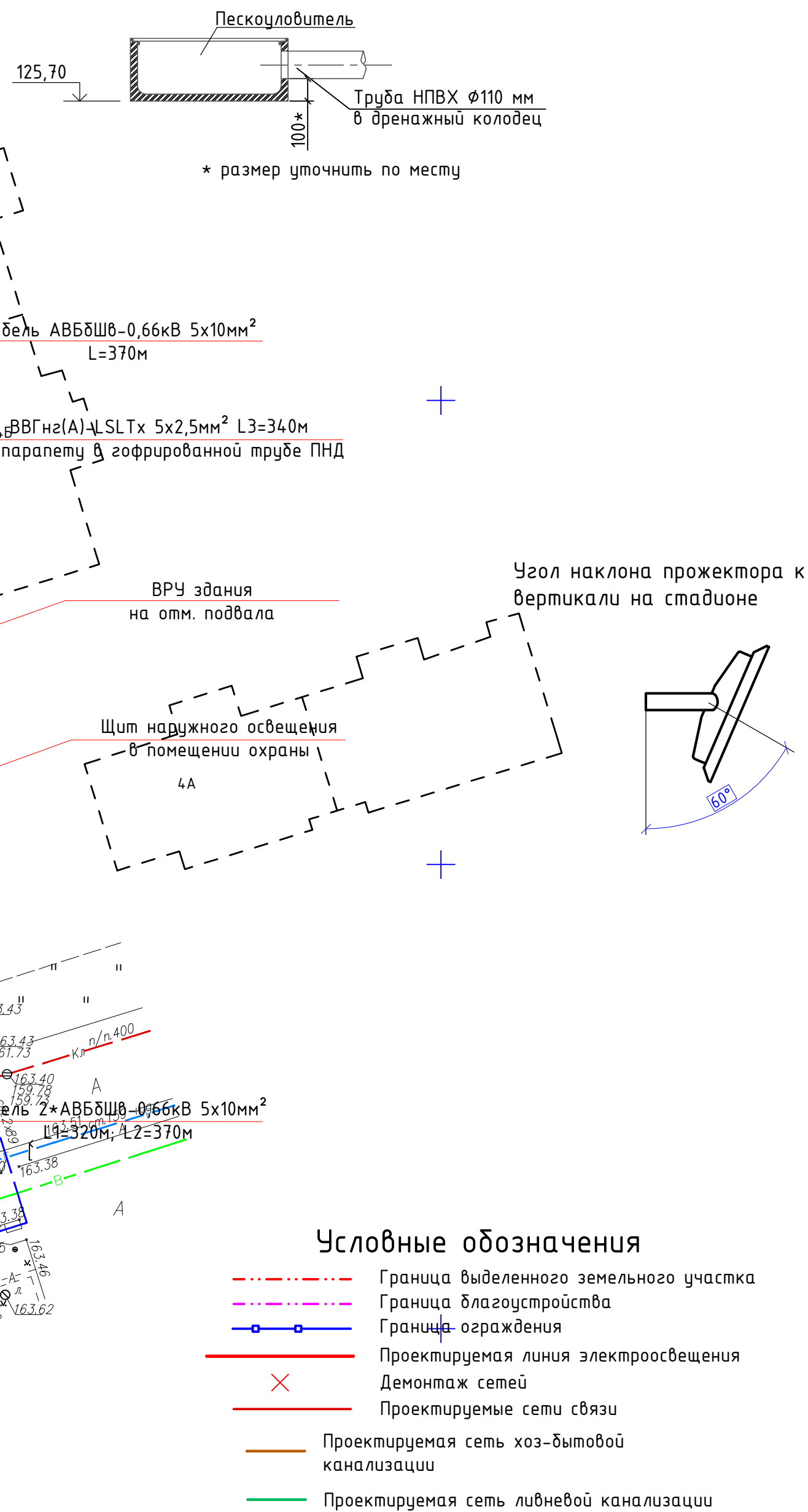




Ведомость водоотводных сооружений

n/п	Наименование	Количество общее
1	ВГУ Универсальный бетонный лоток Hidrolisa DN200 1000*260*235 мм без уклона	303 м.пог
2	Решётка чугунная Hidrolisa РВЧЯ - 20 (С250) - 50х25,7х0,7 - 1,5/2,9, с пружинным креплёжом	500 шт
3	Пескоуловитель Hidrolisa PolyStandart ПУ - 10.14.33,5 - полимербетонный	4 шт
4	Труба НПВХ Ø110 мм для лотков	24 м.пог
5	Трубы дренажные (ПНД) гофрированные с геотекстилем Ø110 мм	464 м.пог
6	Труба НПВХ Ø110 мм	32 м.пог
7	Щедень ГОСТ 8267-93, фр-ш 20-40 мм, М1200, гранитный для пазах ПНД Ø110	45,0 м3
8	Песок среднезернистый	8,0 м3
9	Бетон В15 для установки лотков	14,6 м3

Схема соединения ливневой канализаций



Условные обозначения

- Проектируемая сеть канализации
- - - Перекладываемая сеть канализации

1. Способ укладки дренажных труб: дно траншеи засыпается слоем щебня. Ширина траншеи по дну равна наружному диаметру трубы плюс по 20 см с каждой стороны. Сверху на слой щебня укладывается дренажная труба. Верхняя часть покрывается засыпкой – слоем щебня (не менее 20 см). Дренажные трубы укладывают с уклоном 1% , отвод воды осуществляется через перфорированные отверстия в трубе или же через зазоры между трубами. Дренажные трубы под футбольным полем уложить с шагом 8м.
2. Пескоуловитель располагается с отметкой 162.20 За относительную отметку 0.000 принят уровень верха площадки футбольного поля, что соответствует абсолютной отметке 162,40
3. Уровень обеспечиваемого искусственного освещения территории образовательной организации (не менее 10 лк).
4. Колодцы учтены в разделе 741-20-НВ.

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание школы на 825 мест	2706,69 Проект.
2	Футбольное поле с беговыми дорожками	4180,00 Проект.
3	Баскетбольная площадка	608,00 Проект.
4	Волейбольная площадка	375,00 Проект.
5	Площадка для тренажеров	150,00 Проект.
6	Площадка для ОФП	100,00 Проект.
7	Площадка для мусороконтейнеров	12,00 Проект.
8	Площадка для чистки ковров	15,00 Проект.
9	Площадка для сушки белья	15,00 Проект.
10	Площадки для подвижных игр обучающихся 5-9 классов	478,00 Проект.
11	Площадка для проведения линеек	306,00 Проект.
12	Площадка для учебно-опытных занятий	150,00 Проект.
13	Площадка для подвижных игр обучающихся 2-4 классов	380,00 Проект.
14	Площадка для подвижных игр обучающихся 1 классов	480,00 Проект.
15	Накопительная емкость V=100 м³	3 шт. Проект.
19	Сборно-разборная трибуна на 100 мест с навесом (17,8*3,1*h=2,8)	2 шт. Проект.
20-21	Место высадки	- Проект.

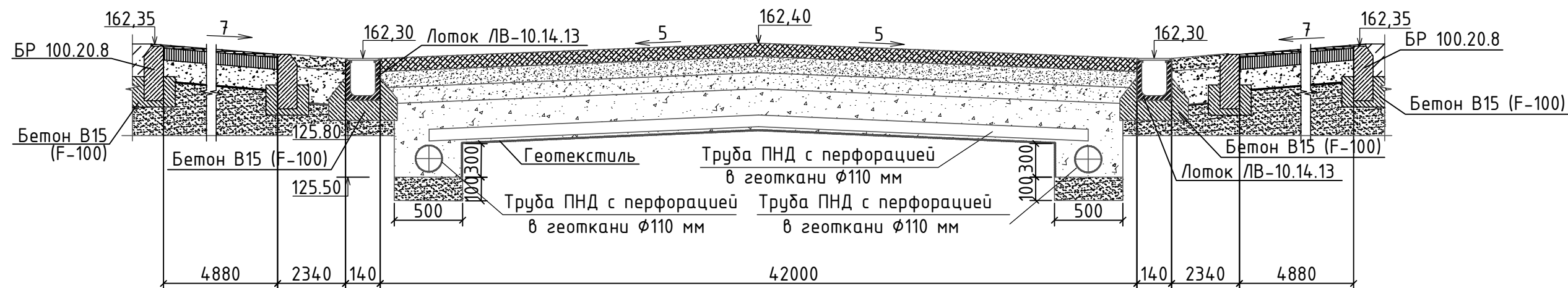
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примеч.
⊠ НФГ-14,0-02-ц 1/4	-маркировка опоры (Орора Engineering, Россия) -высота опоры	6шт
→	Прожектор Elaita Atlant-200W-30Y. -мощность прожектора 200Вт -тип оптики прожектора - 30Y	4шт
→	Прожектор Elaita Atlant-200W-60Y. -мощность прожектора 200Вт -тип оптики прожектора - 60Y	3шт
→	Прожектор Elaita Atlant-200W-120Y. -мощность прожектора 200Вт -тип оптики прожектора - 120Y	8шт
→	Прожектор Elaita Atlant-300W-30Y. -мощность прожектора 300Вт -тип оптики прожектора - 30Y	8шт
⊠	Осветительный комплекс: Опора НФГ-10,0(100)-05-ц; (Орора Engineering, Россия); Закладной элемент фундамента ЗФ-24/4/K230-2,0-8 (Орора Engineering); Кронштейн 14.П4(Atlant-300W)-0,2-0,5- /90-Ф(НФГ-10,0(100)-05)-ц (Орора Engineering, Россия); Прожектор 2xAtlant-300W-120Y (Elaita, Россия).	2шт
⊠	Осветительный комплекс: Опора НФГ-10,0(100)-05-ц; (Орора Engineering, Россия); Закладной элемент фундамента ЗФ-24/4/K230-2,0-8 (Орора Engineering); Кронштейн 14.П4(Atlant-300W)-0,2-0,5- /90-Ф(НФГ-10,0(100)-05)-ц (Орора Engineering, Россия); Прожектор 4xAtlant-300W-120Y (Elaita, Россия).	2шт
⊠	Осветительный комплекс: Опора НФГ-7,0-05-ц (Орора Engineering); Закладной элемент фундамента ЗФ-20/4/K230-1,5-8 (Орора Engineering); Кронштейн 1.К1-1,5-1,5-Ф1-ц (Орора Engineering); Светильник Волна Мини LED-60-ШБ/У60 (GALAD, Россия).	4шт
⊠	Осветительный комплекс: Кронштейн 1.К1-1,5-1,0-Н3-ц (Орора Engineering, Россия); Светильник Волна Мини LED-60-ШБ/У60 (GALAD, Россия).	11шт

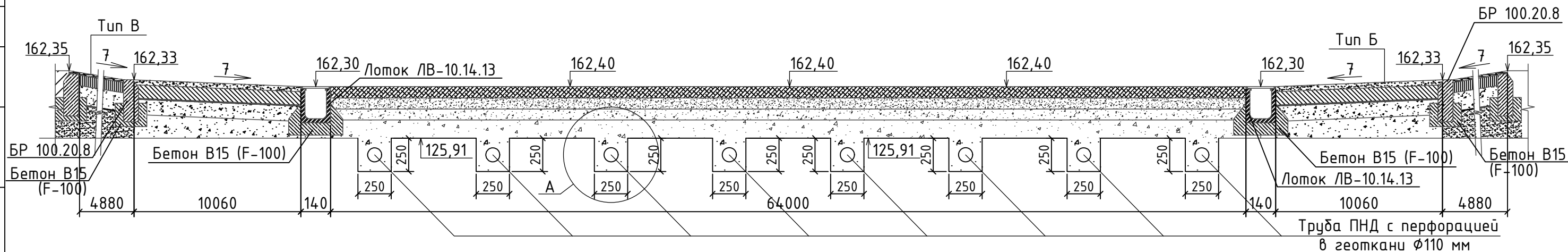
						741-20-ПЗУ-ГЧ				
3	-	Зам.	741		02.21	«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»				
2	-	Зам.	741		02.21					
1	-	Зам.	741		01.21					
Изм.		Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата				
						Школа		Стадия	Лист	Листов
								П	9	
ГИП		Попов				11.20		Свободный план инженерных сетей (М 1:500)		
Проверил		Низоматянов				11.20				
Разработал		Чернищина				11.20				
Н.контр.		Коростин				11.20				
						ООО ПКБ «СКОПАС»				



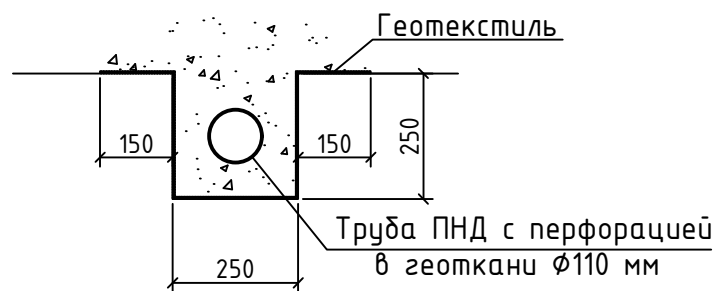
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Узел А



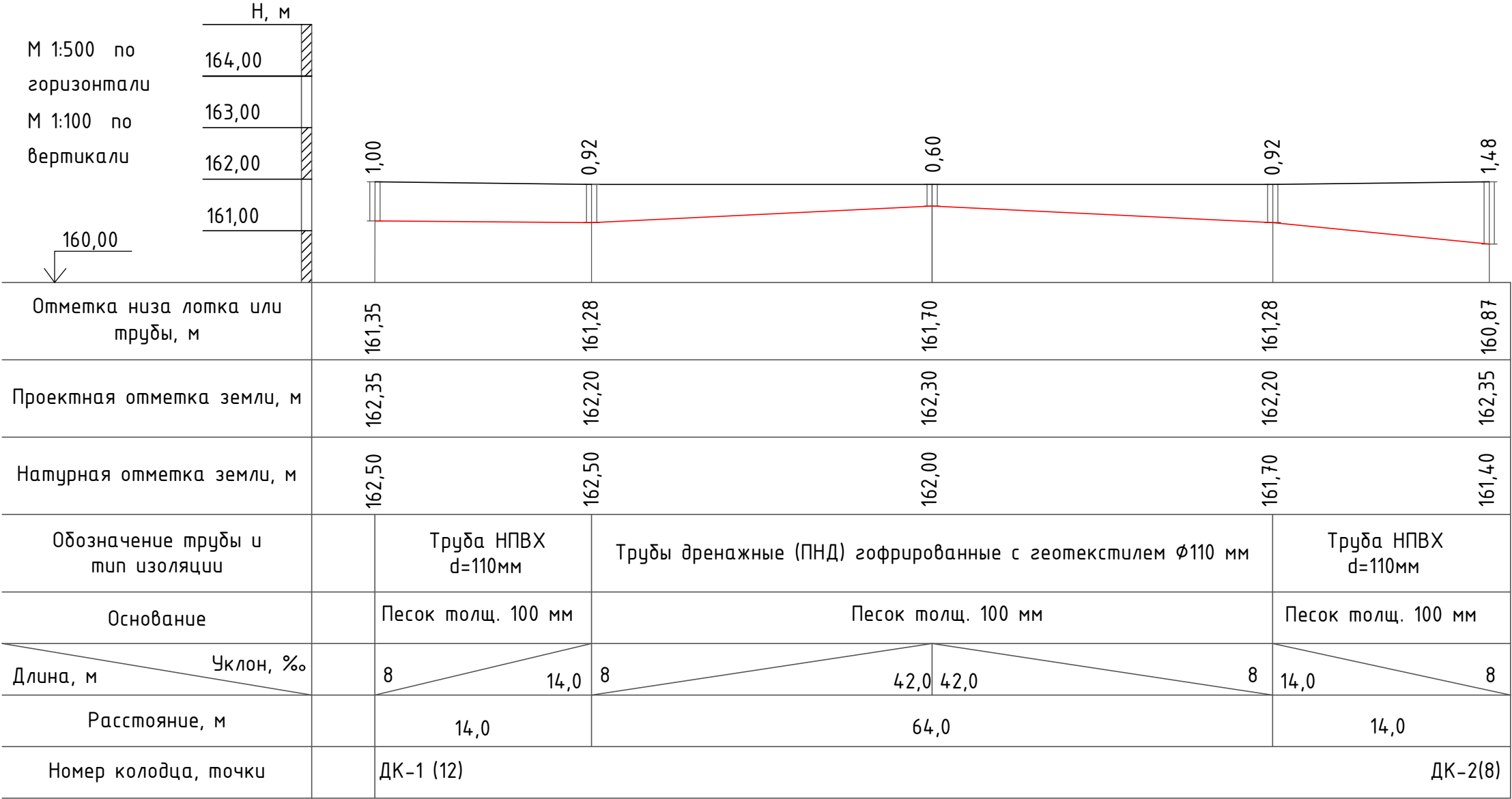
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
7 →	Уклоны в промилях	

						741-20-ПЗУ-ГЧ		
						«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»		
Изм.	Колуч	Лист	Идок	Подпись	Дата	Школа	Стадия	Лист
							П	10
ГИП	Попов				11.20	Разрез 1-1, Разрез 2-2	ООО ПКБ "СКОПАС"	
Проверил	Низаматянов				11.20			
Разработал	Черныгина				11.20			
Н.контроль	Коростин				11.20			



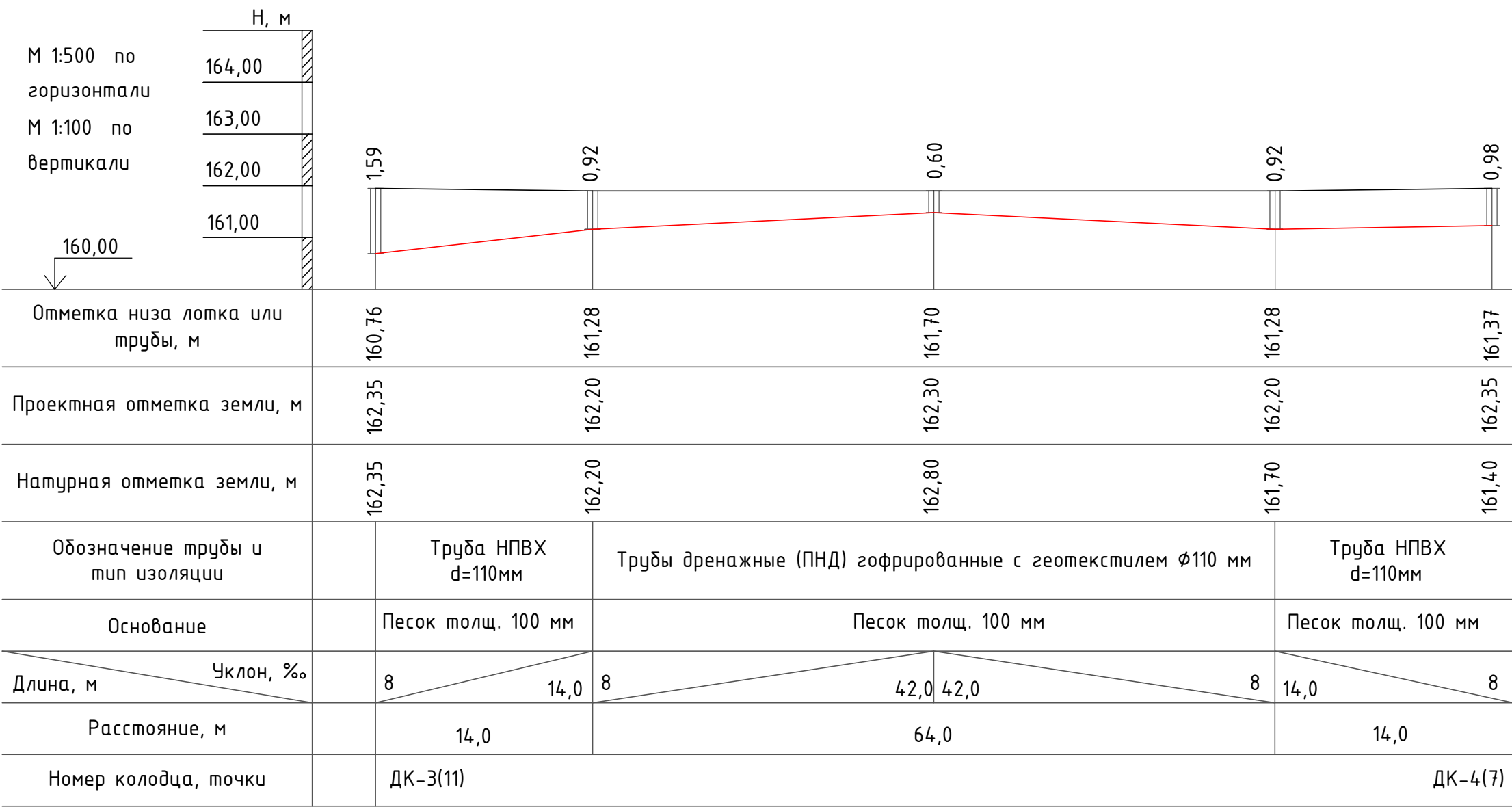
Продольный профиль магистральной дрены 1







1.Данный лист см. совместно с листом - 8,9

						741-20-ПЗУ-ГЧ			
						«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
						Школа	Стадия	Лист	Листов
							П	11	
ГИП	Попов				11.20				
Проверил	Низаматянов				11.20	Продольный профиль магистральной дрены 1			
Разработал	Черницына				11.20				
Н.контроль	Коростин				11.20		ООО ПКБ "СКОПАС"		

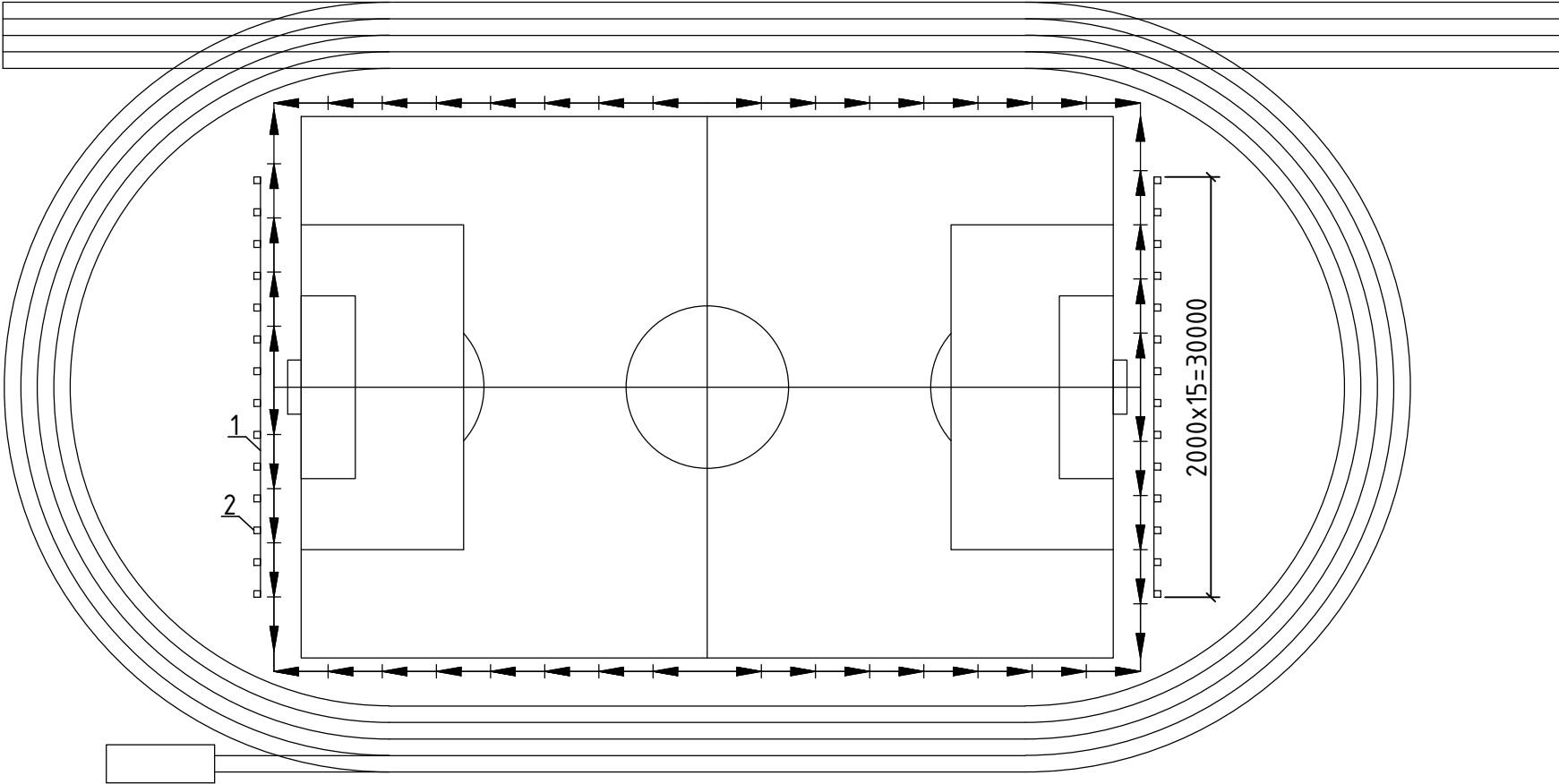
Продольный профиль магистральной дрены 2



1.Данный лист см. совместно с листом - 8,9

						741-20-ПЗУ-ГЧ			
						«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Школа	Стадия	Лист	Листов
							П	12	
ГИП	Попов				11.20		Продольный профиль магистральной дрены 2		
Проверил	Нугаматьянов				11.20				
Разработал	Черницына				11.20				
Н.контроль	Коростин				11.20				
							ООО ПКБ "СКОПАС"		





Маркировочная схема ограждения за воротами футбольного поля



Спецификация элементов ограждения

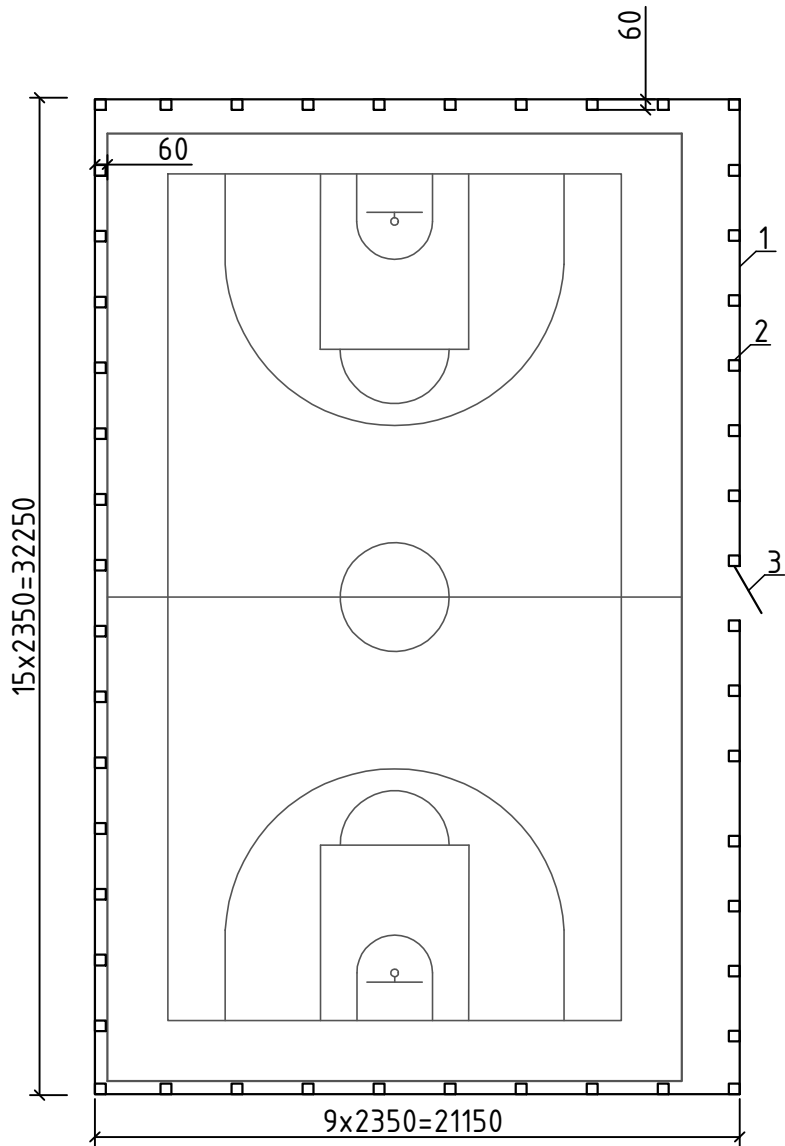
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
1		Сетка рабица с полимерным покрытием яч. 50x50 2,5мм RAL6005	180,0		м2
2	000 "Дефенс-Рус", 620141 г.Екатеринбург, ул.Армавирская, 28, тел.(343) 380-57-88	Столб DFence L=4,0м 60x60x2 ПП RAL6005 с пласт. заглушкой под бетон	32		
	000 "Дефенс-Рус", 620141 г.Екатеринбург, ул.Армавирская, 28, тел.(343) 380-57-88	Комплект крепления №2, болт М6х80 со срывной гайкой, скоба 40х35 Zn+ПП RAL6005	192		
		Бетон кл. В15, м3	5,2		
		Песок среднезернистый, м3	0,3		

1. Столбы ограждения устанавливать в заранее пробуренные скважины диаметром 300мм, глубиной 1900мм.  
2. Перед бетонированием произвести отсыпку песком на дно ямы 100мм.  
3. После установки и выверки столбов ограждения скважины забетонировать бетоном класса В15, столбы установить на глубину 1000мм.

						741-20-ПЗУ-ГЧ			
						«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Школа	Стадия	Лист	Листов
							П	13	
ГИП	Попов				11.20	Маркировочная схема ограждения за воротами футбольного поля	ООО ПКБ "СКОПАС"		
Проверил	Низаматьянов				11.20				
Разработал	Черницына				11.20				
Н.контроль	Коростин				11.20				

Маркировочная схема ограждений баскетбольной площадки

Спецификация элементов ограждения



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
1	ООО "Дефенс-Рус", 620141 г.Екатеринбург, ул.Армавирская, 28, тел.(343) 380-57-88	Панель DFence City V4 2350x3030яч. 50x200 5мм Zn+ПП RAL 6005 б/вырезов	47		
2	ООО "Дефенс-Рус", 620141 г.Екатеринбург, ул.Армавирская, 28, тел.(343) 380-57-88	Столб DFence L=4,0м 60x60x2 ПП RAL6005 с пласт. заглушкой под бетон	48		
3	ООО "Дефенс-Рус", 620141 г.Екатеринбург, ул.Армавирская, 28, тел.(343) 380-57-88	Калитка DFence 1000x2000 ПП RAL 6005 с замком петли 2 рез. с ручкой	1		
	ООО "Дефенс-Рус", 620141 г.Екатеринбург, ул.Армавирская, 28, тел.(343) 380-57-88	Комплект крепления №2, болт М6х80 со срывной гайкой, скоба 40x35 Zn+ПП RAL6005	288		
		Бетон кл. В15, м3	6,13		
		Песок среднезернистый, м3	0,34		

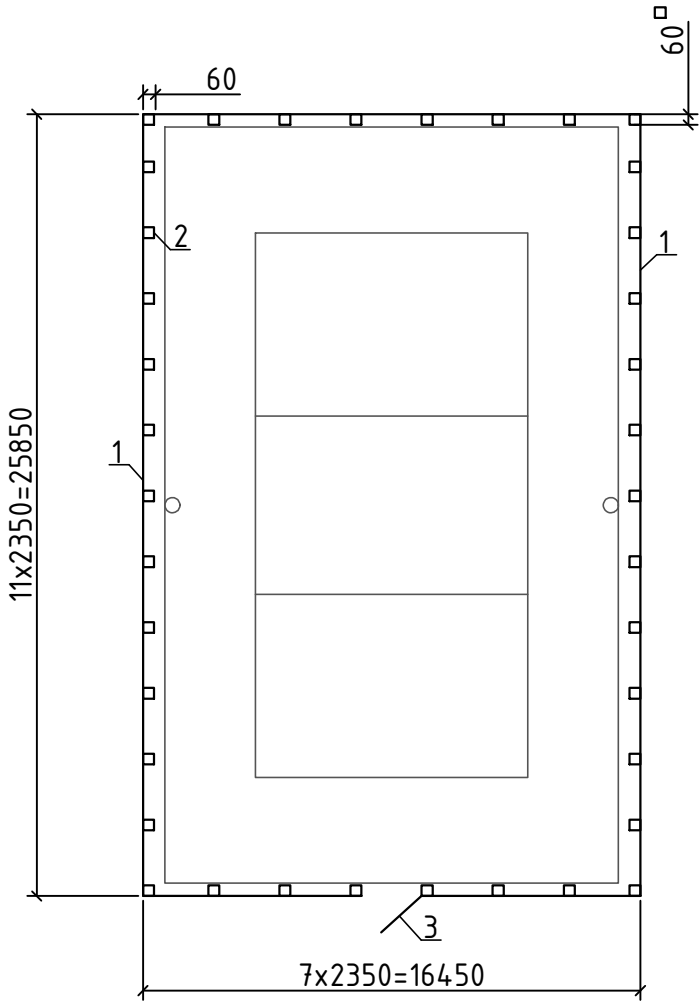
1. Столбы ограждения устанавливать в заранее пробуренные скважины диаметром 300мм, глубиной 1900мм.  
2. Перед бетонированием произвести отсыпку песком на дно ямы 100мм.  
3. После установки и выверки столбов ограждения скважины забетонировать бетоном класса В15, столбы установить на глубину 1000мм.

						741-20-ПЗУ-ГЧ		
						«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»		
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата		Стадия	Лист
						Школа	П	14
ГИП	Попов			11.20		Маркировочная схема ограждения баскетбольной площадки	ООО ПКБ "СКОПАС"	
Проверил	Низаматьянов			11.20				
Разработал	Черницына			11.20				
Н.контроль	Коростин			11.20				

Маркировочная схема ограждений волейбольной площадки

Спецификация элементов ограждения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
1	ООО "Дефенс-Рус", 620141 г.Екатеринбург, ул.Армавирская, 28, тел.(343) 380-57-88	Панель DFence City V4 2350x3030яч. 50x200 5мм Zn+ПП RAL 6005 б/вырезов	36		
2	ООО "Дефенс-Рус", 620141 г.Екатеринбург, ул.Армавирская, 28, тел.(343) 380-57-88	Столб DFence L=4,0м 60x60x2 ПП RAL6005 с пласт. заглушкой под бетон	37		
3	ООО "Дефенс-Рус", 620141 г.Екатеринбург, ул.Армавирская, 28, тел.(343) 380-57-88	Калитка DFence 1000x2000 ПП RAL 6005 с замком петли 2 рез. с ручкой	1		
	ООО "Дефенс-Рус", 620141 г.Екатеринбург, ул.Армавирская, 28, тел.(343) 380-57-88	Комплект крепления №2, болт М6х80 со срывной гайкой, скоба 40х35 Zn+ПП RAL6005	222		
		Бетон кл. В15, м3	6,00		
		Песок среднезернистый, м3	0,33		

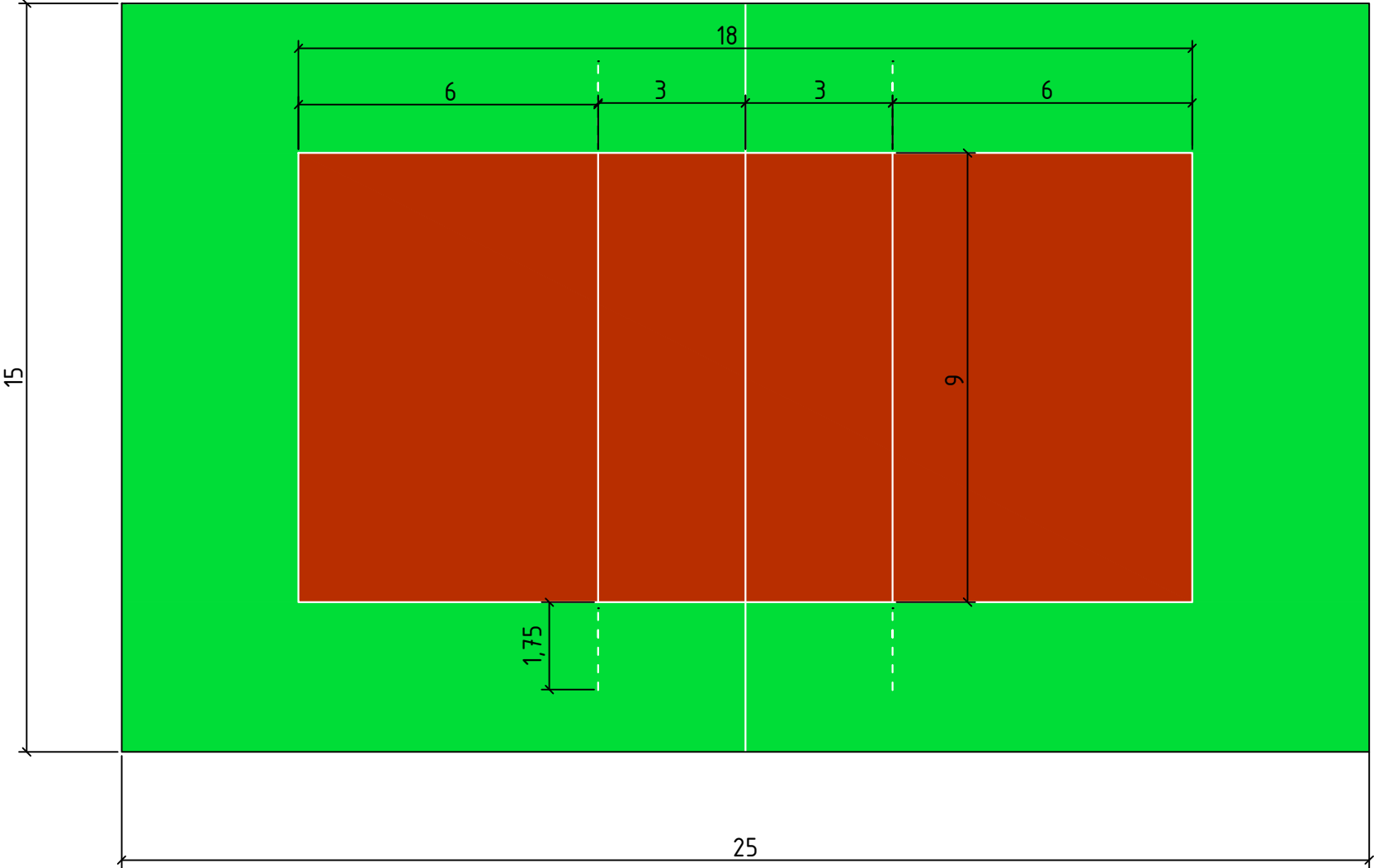


1. Столбы ограждения устанавливать в заранее пробуренные скважины диаметром 300мм, глубиной 1900мм.  
2. Перед бетонированием произвести отсыпку песком на дно ямы 100мм.  
3. После установки и выверки столбов ограждения скважины забетонировать бетоном класса В15, столбы установить на глубину 1000мм.

						741-20-ПЗУ-ГЧ		
						«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»		
Изм.	Колуч	Лист	Идок	Подпись	Дата		Стадия	Лист
						Школа	П	15
ГИП	Попов			11.20		Маркировочная схема ограждения волейбольной площадки	ООО ПКБ "СКОПАС"	
Проверил	Низаматьянов			11.20				
Разработал	Черницына			11.20				
Н.контроль	Коростин			11.20				







Схема разметки футбольного поля



Ведомость элементов разметки

п/п	Наименование	Количество общее
1	Покрытие "Маснипур" – водопроницаемое, бесшовное, пористое покрытие из резиновой крошки, смешанной с полиуретановым связующим цвет зеленый	213 кв.м.
2	Покрытие "Маснипур" – водопроницаемое, бесшовное, пористое покрытие из резиновой крошки, смешанной с полиуретановым связующим цвет красный	162 кв.м.

						741-20-ПЗУ-ГЧ			
						«Общеобразовательная школа на 825 мест учащихся в микрорайоне №2 Столичного жилого района в Индустриальном районе г. Ижевска»			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
						Школа	Стадия	Лист	Листов
							П	17	
ГИП	Попов				11.20	Схема разметки волейбольной площадки	ООО ПКБ "СКОПАС"		
Проверил	Нугаматянов				11.20				
Разработал	Черницына				11.20				
Н.контроль	Коростин				11.20				

