

ООО «Альта-Проект»



"Благоустройство общественной территории по адресу:  
Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги,  
ул. Школьная"

## **Проектная документация**

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

АП2023-10-2П ПЗУ

Том 2

ООО «Альта-Проект»



"Благоустройство общественной территории по адресу:  
Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги,  
ул. Школьная"

## Проектная документация

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

АП2023-10-2П ПЗУ

Том 2

Главный инженер проекта

Алейников А.А.

Содержание тома 2 (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
АП2023-10-2П ПЗУ - С	Содержание тома 2	2-4
АП2023-10-2П СП	Состав проектной документации	5
АП2023-10-2П ПЗУ - ТЧ	Текстовая часть	6-9
	а) Характеристику земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	
	а_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка	
	б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации	
	в) Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)	
	г) Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	
	д) Обоснование и описание решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	
	е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой	
	ж) Описание решений по благоустройству	
	з) Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Сихарулидзе				11.23
Проверил	Алейников				11.23
ГИП	Алейников				11.23

АП2023-10-2П ПЗУ - С

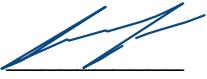
Содержание тома 2

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО "Альта-Проект"		

## Содержание тома 2 (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	
	к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) для объектов производственного назначения	
	л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства	
	Разрешение на внесение изменений	10
	Таблица регистрации изменений	11
АП2023-10-2П ПЗУ	Графическая часть	
1	Ситуационный план	12
2	Опорный план. План демонтажных работ. М 1:500	13
3	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	14
4	План организации рельефа. Схема срезки плодородного грунта. М 1:500	15
5	План земляных масс. М 1:500	16
6	План проездов, тротуаров, дорожек и площадок. М 1:500	17
7	Конструкции проездов, тротуаров, дорожек и площадок.	18
8	Разбивочный план М 1:500	19
9	План расположения малых форм архитектуры. М 1:500 Схема разметки футбольного поля.	20
10	План озеленения М 1:500	21
11	Сводный план инженерных сетей 1:500	22
	Прилагаемые	
АП 2022-МФ-Ск1	Скамья 1900x700x670(н)	
АП 2022-МФ-Ск2	Скамья 1900x440x400(н)	
ВР 2000x1800/60x40x2/ПС 50x50x5/СТ Б 100x100x5, 5500/ТО-Н/ОЦ с НН	Ворота распашные 2,0м x 1,8м	
К Н-обр 4000x1000/60x40x2/ ПС 50x200x5/СТ Б 80x80x2, 5000/ТО-НП/ОЦ с НН	Калитка 2,0м x 1,0м	
ИЗПО 130.50/200/5.1(2)1.0.01-30	Инженерное защитное периметральное ограждение	
ИЗПО 140.50/200/5.1(2)1.0.01-30	Инженерное защитное периметральное ограждение	
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	№ док.	Дата
АП2023-10-2П ПЗУ- С		Лист
		2

Проектная документация соответствует выданному заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Главный инженер проекта  Алейников А.А.

Инва. № подл	Подп. и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	№ док.	Дата

АП2023-10-2П ПЗУ- С

## Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	АП2022-10-1П ПЗ	Пояснительная записка	
2	АП2022-10-1П ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3		Объемно-планировочные и архитектурные решения	не треб.
4		Конструктивные решения	не треб.
5		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
		подраздел 1 Система электроснабжения.	не треб.
		подраздел 2 Система водоснабжения.	не треб.
		подраздел 3 Система водоотведения.	не треб.
		подраздел 4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	не треб.
		подраздел 5 Сети связи.	не треб.
		подраздел 6 Система газоснабжения.	не треб.
6		Технологические решения	не треб.
7		Проект организации строительства	не треб.
8		Мероприятия по охране окружающей среды	не треб.
9		Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	не треб.
10		Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	не треб.
11		Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	не треб.
12	АП2022-10-1П СМ	Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства	
13		Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	не треб.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разработал	Сихарулидзе			11.23
	Проверил	Алейников			11.23
	ГИП	Алейников			11.23

АП2023-10-2П СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО "Альта-Проект"		

**а) Характеристику земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства**

Земельный участок ш расположен в Челябинской области, в Сосновском районе, в д.Касарги, ул. Школьная.

Категории земель - земли населенных пунктов.

В границах благоустройства объекты капитального строительства не предусмотрены. Участок ограничена с севера ул. Школьной, с южной - Российской. Участок с с плодородной почвой от 20 до 40 см. Растительностью в виде деревьев и кустарников загущена (уплотнена) с южной и восточной стороны.

Рельеф участка характеризуется слабым уклоном поверхности в восточном направлении. Абсолютные отметки поверхностей на участке работ изменяются в пределах от 222.55 м до 221.75 м.

Климат района - резко континентальный, для территории характерно морозная и продолжительная зима, и сравнительно теплое лето.

Климатический район - 1В

Самый холодный месяц январь (среднемесячная)-15.1 °С

Самый теплый месяц июль (среднемесячная) +18.9 °С.

Расчетная температура наружного воздуха -32°С

Нормативная глубина промерзания грунта 1.79 м

Расчетный показатель снегового покрова - 180 кг/м<sup>2</sup>

Ветровое давление 30 кг/м<sup>2</sup>.

Распределение осадков в течение года неравномерно. Максимум осадков выпадает в июле, минимум - в феврале.

**а\_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка**

Зоны с особыми условиями использования территории отсутствуют.

**б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	№ док.	Дата

В пределах границ земельного участка строительство объектов капитального строительства не предусмотрено.

**в) Обоснование и описание планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)**

Схема планировочной организации земельного участка разработана с учетом существующей застройки, рельефа местности, соблюдением требований СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция" СНиП 2.07.01-87\*.

Транзитные потоки предусмотрены по тротуар-проезду для пешеходного связывания ул. Школьная и ул. Российская.

На участке проектирования предусмотрено: универсальная площадка (спортивная и игровая), футбольное поле 40x20м. Транзитные потоки через спортивную зону не предусмотрены.

**г) Техничко-экономические показатели земельного участка,предоставленного для размещения объекта капитального строительства**

**Баланс территории**

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь участка благоустройства	м2	3 538,0
Площадь покрытий	м2	1 813,0
Площадь озеленения	м2	1 725,0

**д) Обоснование и описание решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод**

Вертикальная планировка решена в насыпе для обеспечения естественного стока дождевых вод с территории спортивного ядра и с учетом существующих отметок.

Водоотвод решен с поверхностным стоком частично в водосборные канавы и в

понижения рельефа (газоны).

АП2023-10-2П ПЗУ-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	№ док.	Дата

Первичный почвенно-растительный слой сохранился. Мощность слоя 0,40 - 0,20м.

Проезды и тротуары запроектированы с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона.

На участке объекты гидрографии отсутствуют.

**е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой**

Рельеф участка характеризуется слабым уклоном поверхности в восточном направлении. Абсолютные отметки поверхностей на участке работ изменяются в пределах 222.55 м до 221.75

Вертикальная планировка решена в насыпе для обеспечения естественного стока дождевых вод с территории спортивного ядра и с учетом существующих отметок.

Водоотвод решен с поверхностным стоком частично в пониженные части (газоны), и дренажные канавы.

Насыпь выполняется из щебенестого грунта.

Планировка территории: насыпь - 1358 м³;

Выемка под конструкции покрытий, тротуаров, площадок - 1089 м³.

Недостающий грунт - 269 м³.

**ж) Описание решений по благоустройству**

Участок проектирования размещен в северной части поселения.

Участок размещен вдоль общеобразовательной школы, ограничен с севера ул. Школьной, с юга - ул. Российская. Это позволяет использовать участок во внеурочное время учениками школы и жителями населенного пункта.

Проектом предусмотрено формирование общественных пространств: игровое, спортивное, прогулочное.

Общественные пространства изолированы от проездов. Они размещены на удалении и/или отделены зелеными насаждениями и не имеют прямой пешеходной взаимосвязи с местами повышенной опасности.

Прогулочная зона имеет запроектированные участки для отдыха, оборудованные скамьями и урнами, достаточно места для остановки инвалидной коляски, предусмотрен удобный подъезд и подход для МГН (маломобильная группа населения).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	№ док.	Дата	АП2023-10-2П ПЗУ-ТЧ	Лист
							3

Это люди с устойчивым нарушением здоровья или утраченными функциями, люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди преклонного возраста и люди с малолетними детьми.

Озеленение участка осуществляется крупномерными деревьями лиственных пород с комом, кустарниками и газонами. На газонах предусмотрен посев трав.

При озеленении использован широкий ассортимент древесно-кустарниковых пород с учетом их декоративных качеств и приспособленности к местным условиям.

**з) Обоснование зонирования территории земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, а также принципиальная схема размещения территориальных зон с указанием сведений о расстояниях до ближайших установленных территориальных зон и мест размещения существующих и проектируемых зданий, строений и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения**

Не требуется.

**и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения**

Не требуется.

**к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения**

Не требуется.

**л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства**

Не требуется.

Инва. № подл	Подп. и дата	Взаим. инв. №							Лист
			АП2023-10-2П ПЗУ-ТЧ						
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	№ док.	Дата				

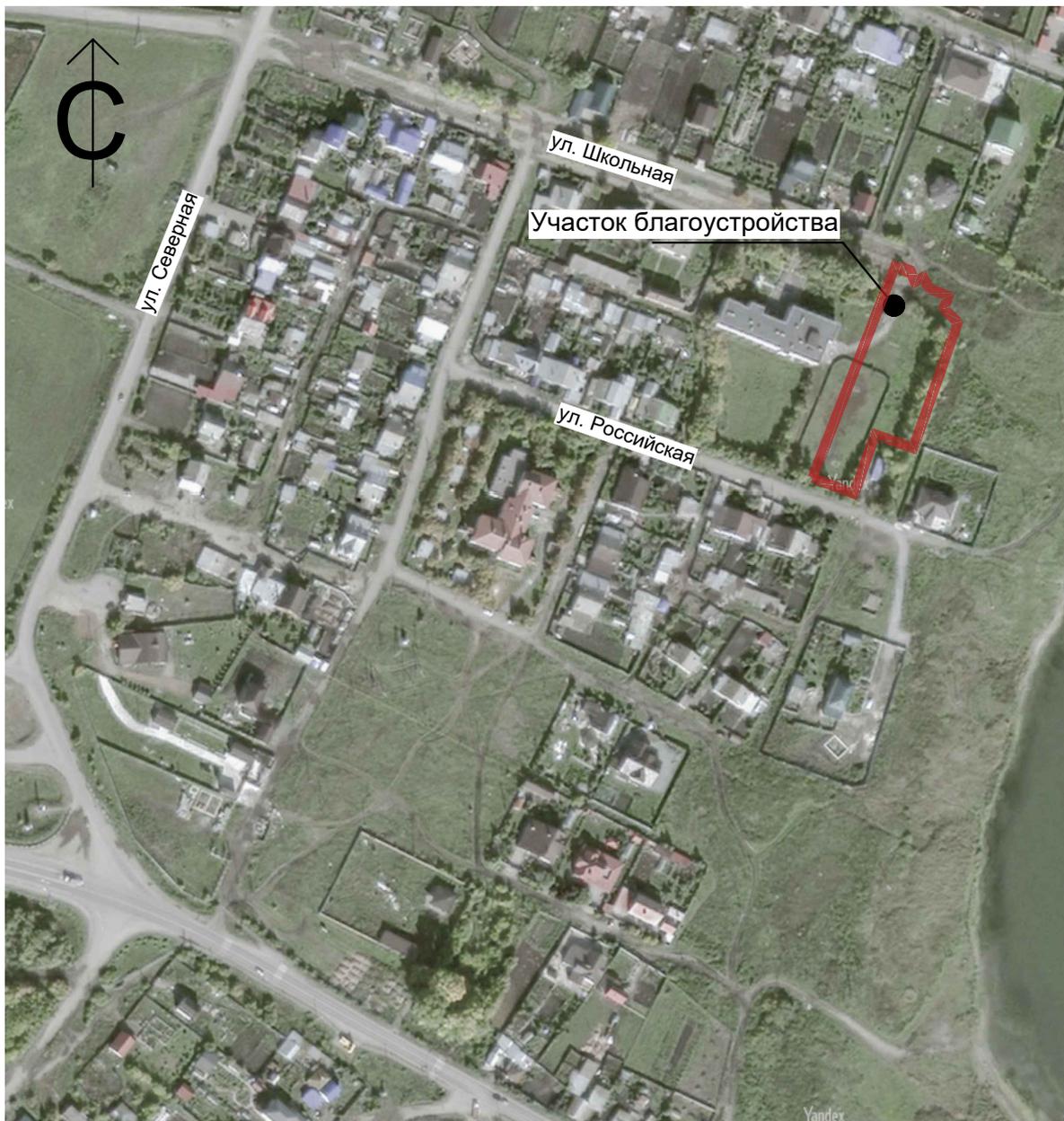
Разрешение	Обозначение	АП2023-10-2П ПЗУ		10
	Наименование объекта строительства	"Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги, ул. Школьная"		

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание

Согласовано			
Н. контроль			

Изм. внес				АП2023-10-2П ПЗУ	Лист	Листов
Составил						
ГИП						
УТВ.					1	1





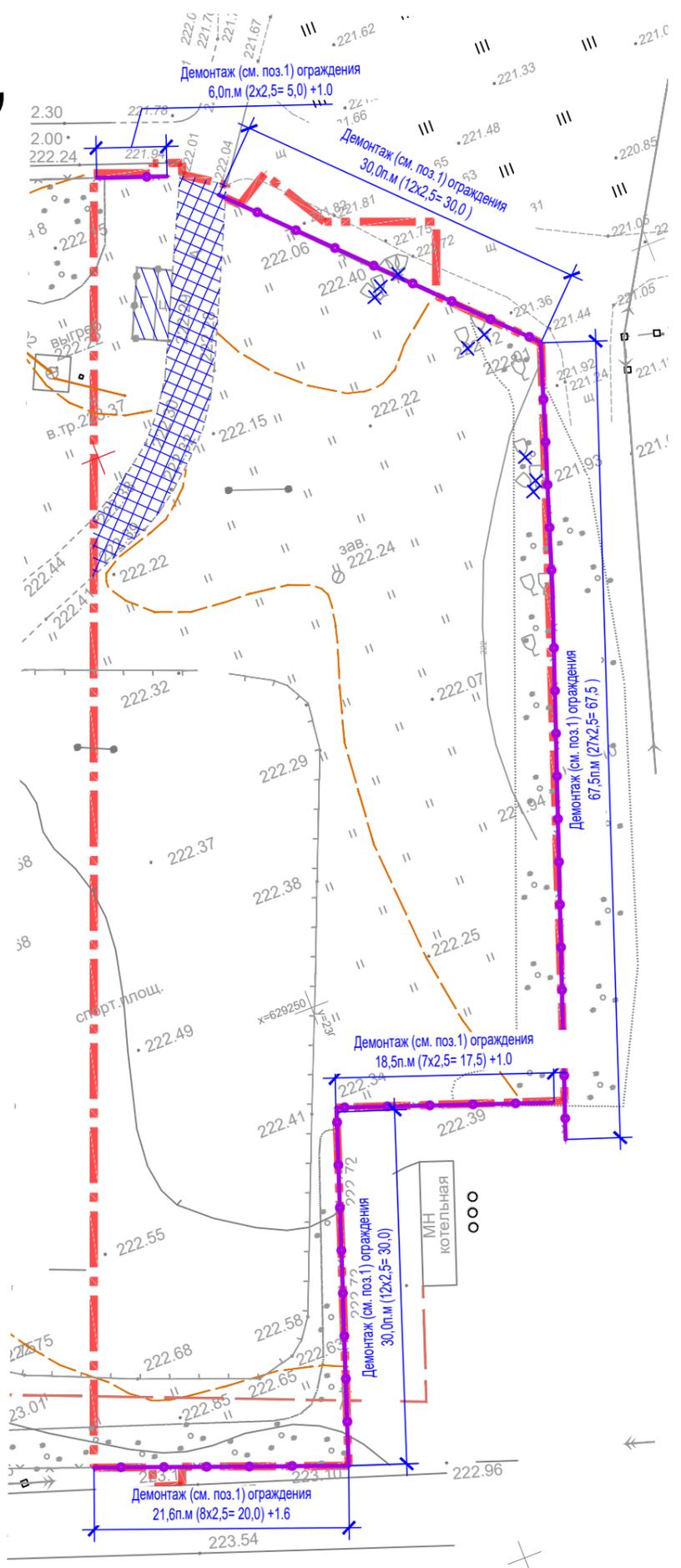
Согласовано

Проект разработан на основании:

- Муниципального контракта №01 от 04 мая 2023г "Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д. Касарги, ул. Школьная" и Приложения №1 от 04 мая 2023г . к Муниципальному контракту (Техническое задание);
- Технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям 082-21-20-ИГДИ
- Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям 082-21-20-ИГИ

Взам. инв. №	<b>АП2023-10-2П ПЗУ</b>											
	Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги, ул. Школьная											
Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата						
	Разработал		Сихарулидзе			11.23						
Инв. № подл.	Проверил		Алейников			11.23						
	Н.контроль		Алейников			11.23						
Ситуационный план						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	
Стадия	Лист	Листов										
П	1											
ООО "Альта-Проект"												

Объемы работ по демонтажу



Поз.	Условное изображение	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Металлическое ограждение на бетонном основании h=2,00м, - опорный столб (труба кругл. 76х3) H=1м -(1шт-5,4кг) шт/вес	72 /389	
		- типовая секция 2,5м.пог. - (1шт-26,25кг)		
		- неполные секции (1м.пог.секций -10,5кг)		
		- общая длинна секций м.п.	173,6	
		- общий вес металлического ограждения (секция +опорный столб) кг	2212,00	
		- общий вес бетонное основание под стойку 0,4м х 0,4м х 0,5м м³	3,60	
2		Асфальтобетонный проезд Н=0,30 - асфальтобетона (h= 0,12м) - щебень (h= 0,18м)	М²	135
3		Железобетонная плита Н=0,30 - плиты железобетонная (h= 0,18м) - щебень (h= 0,12м)	М²	18
4		Корчевка деревьев D 24<32		10

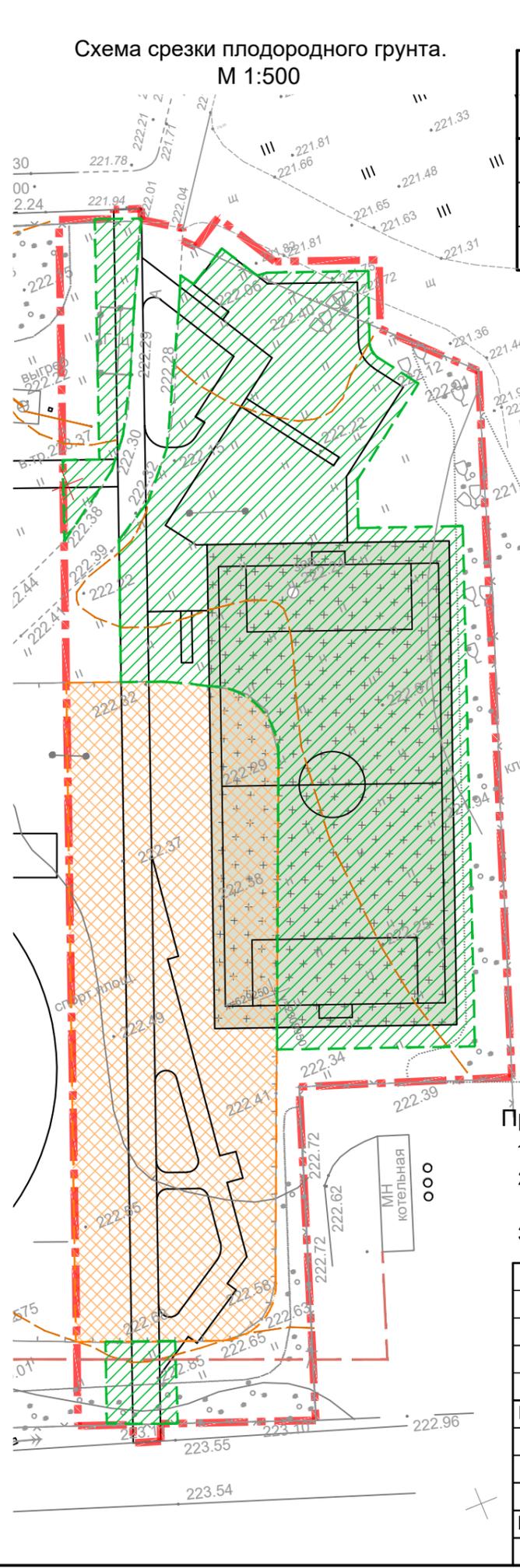
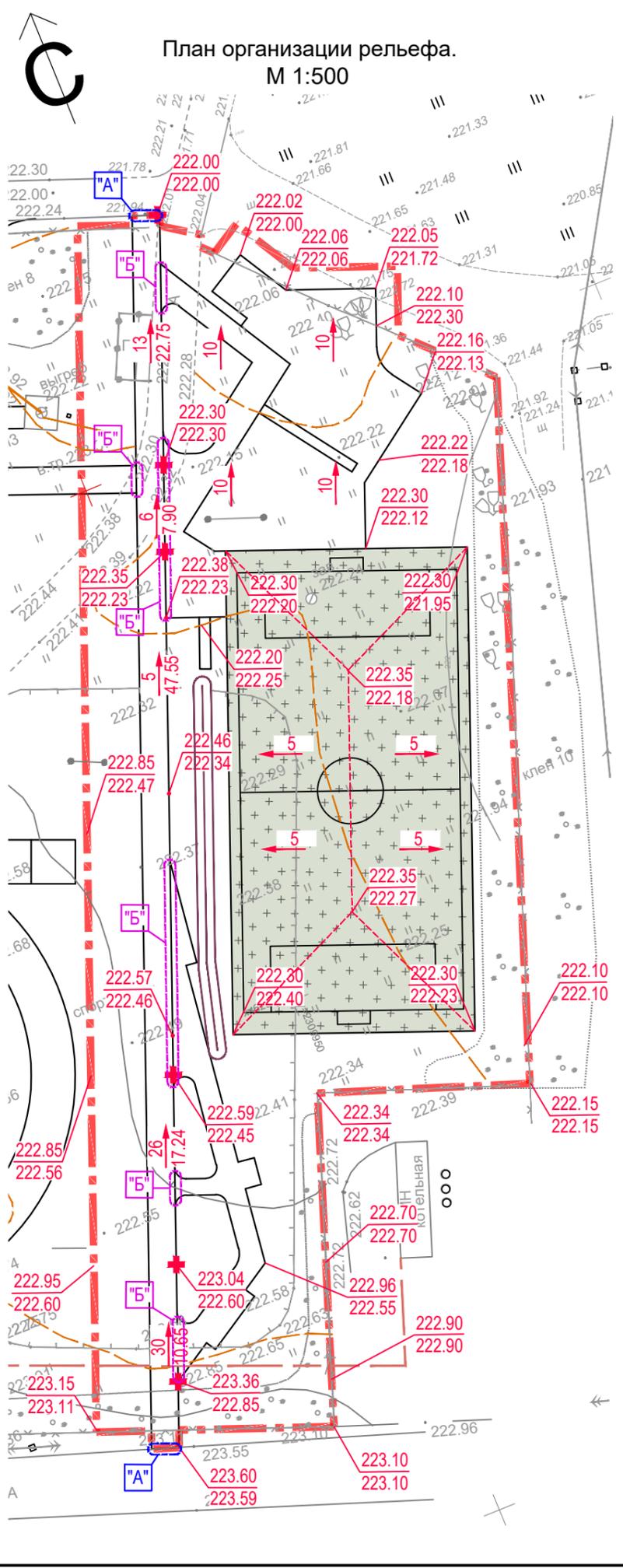
Условные обозначения

Граница благоустройства

Согласовано				
Инд. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

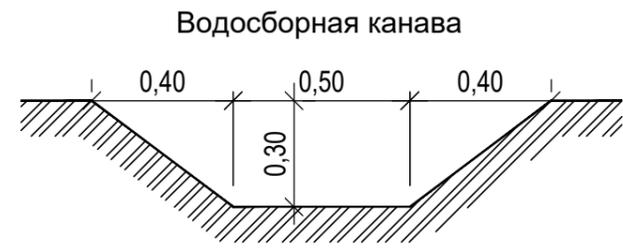
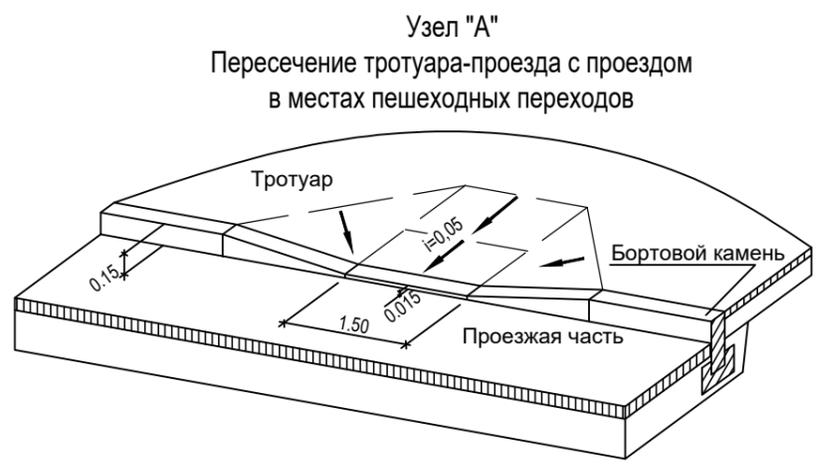
АП2023-10-2П ПЗУ					
Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги, ул. Школьная					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Сихарулидзе				11.23
Проверил	Алейников				11.23
Н.контроль	Алейников				11.23
Опорный план. План демонтажных работ. М 1:500				Стадия	Лист
				П	2
				ООО "Альта-Проект"	





Объемы работ по благоустройству

	Наименование	Количество
1	Срезка почвенно-растительного слоя h=0,40м, S=1616м <sup>2</sup>	, м <sup>3</sup> 646
2	Разборка покрытия спортивной площадки	, м <sup>2</sup> 1105
3	Разборка Бордюра БР 100.30.15	, пм 10



Условные обозначения:

- - - Граница благоустройства
- ▨ Срезка почвенно-растительного слоя h=0,40 м
- ▨ Разборка покрытия спортивной площадки h=0,20 м
- Водосборная канава

Примечания:

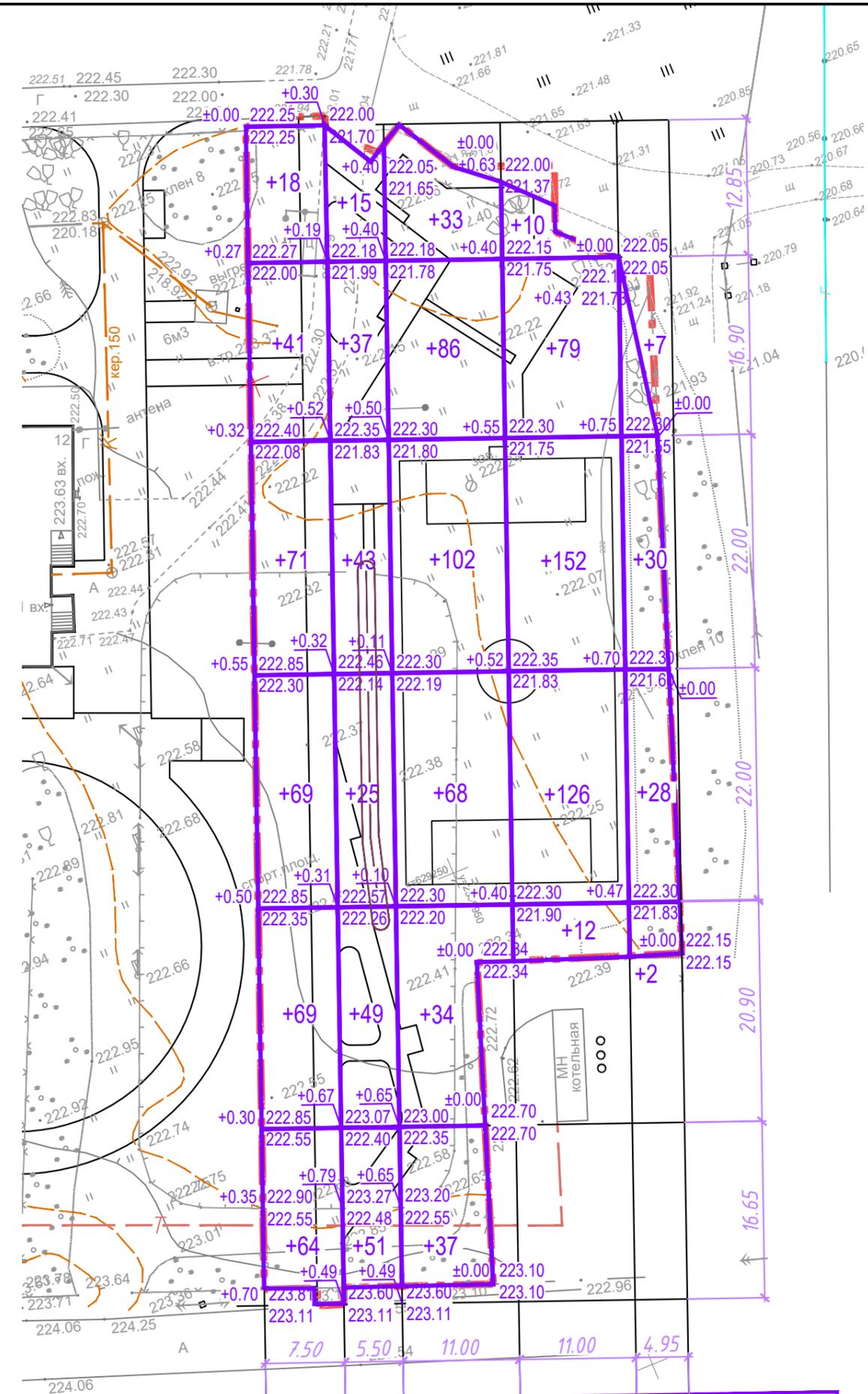
1. Узел "А" с понижением участка бортового камня до 0.015м - 1.5 метр.
2. Узел "Б" Покрытия выполняются в одном уровне с установкой бортового камня БР 100.20.8. Бортовой камень устанавливается заподлицо.
3. Водосборная канава устраивается как локальное понижение в газоне для сбора талых вод.

<b>АП2023-10-2П ПЗУ</b>					
Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги, ул. Школьная					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Саенко			<i>П. Саенко</i>	11.23
Проверил	Алейников			<i>А. Алейников</i>	11.23
Н.контроль	Алейников			<i>А. Алейников</i>	11.23
План организации рельефа. Схема срезки плодородного грунта. М 1:500			Стадия	Лист	Листов
			П	4	
ООО "Альта-Проект"					

Согласовано

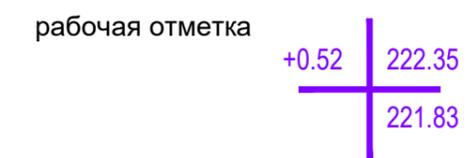
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Саенко			<i>П. Саенко</i>	11.23
Проверил	Алейников			<i>А. Алейников</i>	11.23
Н.контроль	Алейников			<i>А. Алейников</i>	11.23

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС



Итого:	Насыпь (+), м³	+332	+220	+360	+379	+67	Всего:	+1358
	Выемка (-), м³	--	--	--	--	--		--

Наименование грунта	Количество, м³				Примечание
	Общественная территория				
	насыпь (+)	выемка (-)	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	1358	--			
2. Вытесненный грунт, в том числе при устройстве:		1089			
а) подземных частей зданий (сооружений)		--			
б) автодорожных покрытий, тротуары, площадки		(743)			280x0,43+ 312x0,30 253x0,27 + 968x0,47 = 743
г) подземных сетей		--			
д) водоотводных сооружений		--			
е) плодородной почвы на участках озеленения		(346)			
3. Грунт для устройства земляного полотна автодорог		--			
4. Грунт для устройства высоких полов зданий		--			
5. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхл.)	--	--			
6. Недостаток ( <del>избыток</del> ) пригодного грунта		269			
7. Грунт непригодный для устройства насыпи оснований зданий (сооружений), подлежащий удалению с территории (срезка растительного гр.)		646			
8. Плодородный грунт. Всего, в том числе					
а) используемый для озеленения территории	346				
б) <del>недостаток</del> (избыток) плодородного грунта	300				
9. Итого перерабатываемого грунта	2004	2004			



проектная отметка  
отметка существующей поверхности после срезы почвенно-растительного слоя h=0,40м, разборки покрытия спортивной площадки h=0,20м

- Коэффициент уплотнения грунтов насыпей должен быть не менее 0,98 под покрытиями и не менее 0,95 в других местах. Насыпь под покрытиями выполняется щебенистыми грунтами (малосжимаемыми).
- Рабочие отметки подсчитаны с учетом срезы почвенно-растительного грунта под конструкциями покрытий h=0,40м, разборки покрытия спортивной площадки h=0,20м, демонтажных работ.
- Почвенно-растительный грунт в объеме V=346 м³ используется для озеленения.

АП2023-10-2П ПЗУ					
Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги, ул. Школьная					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Саенко			<i>В. Саенко</i>	11.23
Проверил	Алейников			<i>А. Алейников</i>	11.23
			Стадия	Лист	Листов
			П	5	
			План земляных масс. М 1:500		ООО "Альта-Проект"
Н.контроль	Алейников			<i>А. Алейников</i>	11.23

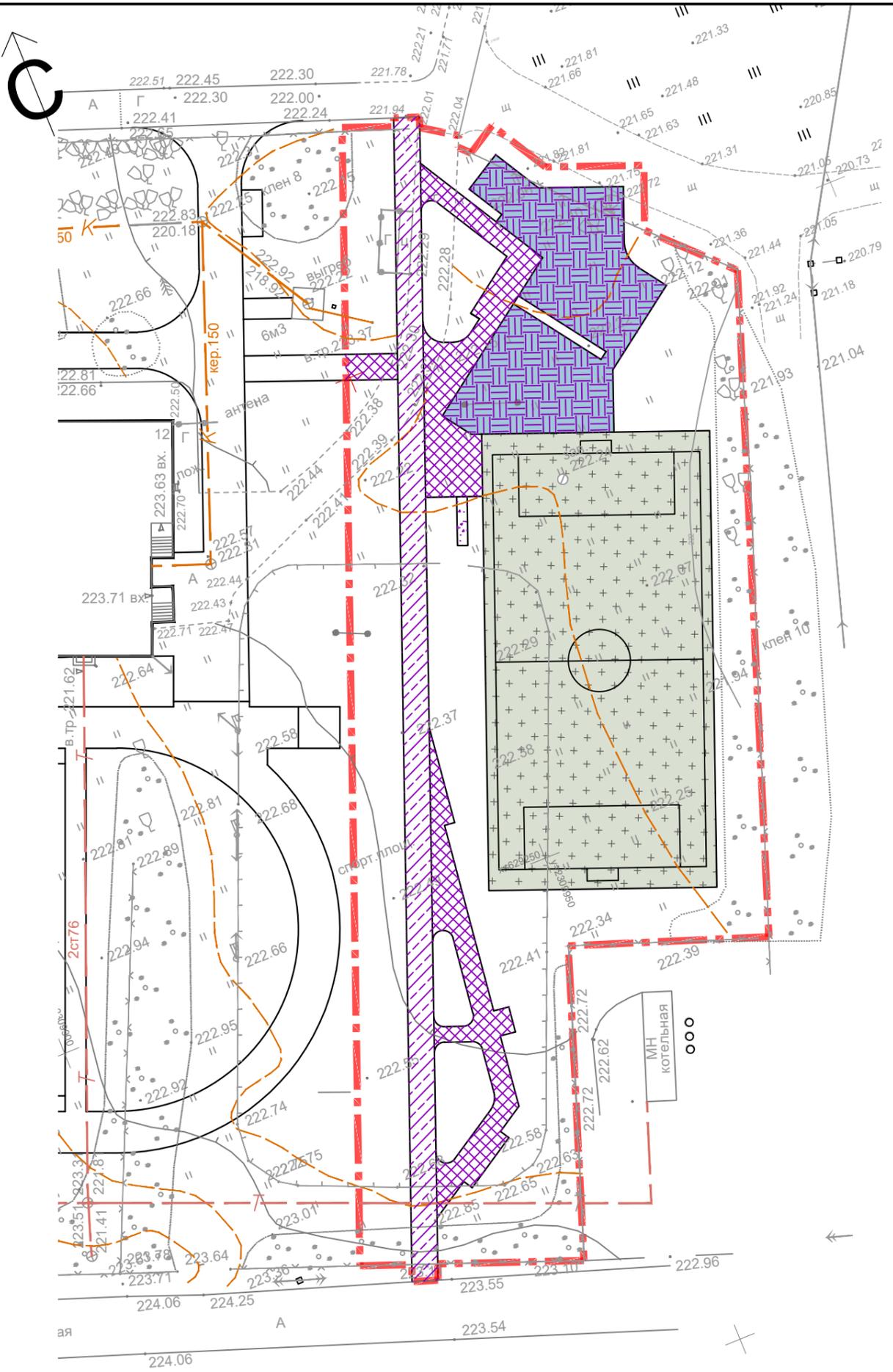
Согласовано

Интв. № подп.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок



Условные обозначения	Наименование	Площадь покрытия м2	Бордюр из бортов.камня		Примечание
			тип	кол.,м	
В границах благоустройства участка:					
	Асфальтобетонный тротуар-проезд h = 0,43 м	280	БР 100.20.8	165	тип I
	Покрытие GUMBIT-спорт h = 0,30 м	312	БР 100.20.8	102	тип II
	Асфальтобетонный тротуар h = 0,27 м	248	БР 100.20.8	60	тип III
	Искусственное покрытие футбольного поля h=0,476м	968	БР 100.20.8	60	тип IV
	Набивное песчаное покрытие h=0,27м	5	БР 100.20.8	10	тип V
Итого в границах участка:		1813			

Условные обозначения:

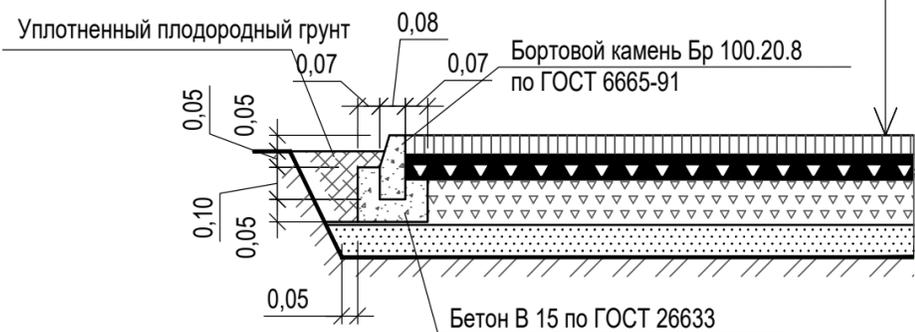
Граница благоустройства

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

АП2023-10-2П ПЗУ											
Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги, ул. Школьная											
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Разработал	Саенко				11.23						
Проверил	Алейников				11.23						
Н.контроль	Алейников				11.23						
План проездов, тротуаров, дорожек и площадок. М 1:500					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>6</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	6	
Стадия	Лист	Листов									
П	6										
ООО "Альта-Проект"					формат А2 (297x520)						

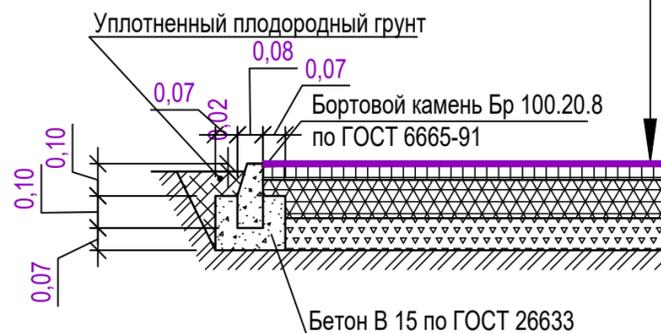
Асфальтобетонное покрытие тротуара-проезда h = 0,43м, тип I  
М 1 : 20

Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип А марки I на битуме БНД 60/90, ГОСТ 9128-2013	- 0.06
Битум БНД 90/130 0,3 л/м2	
Фракционный черный щебень, ГОСТ 8267-93, ВСН 123-77	- 0.08
Фракционный щебень фр. 20-40 мм, ГОСТ 8267-93	- 0.19
Щебеночно-песчаная смесь, ГОСТ 25607-2009	- 0.10
Несжимаемый уплотненный грунт	



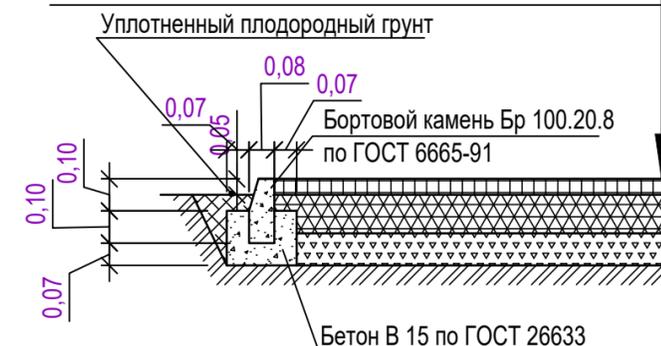
Покрытие GUMBIT-спорт h = 0.30м, тип II  
М 1 : 20

Покрытие GUMBIT-спорт	- 0.015
Асфальтобетон А8 Вл (ГОСТ 58406.2-2020) на битуме БНД 70/100 ГОСТ 33133-2014	- 0.05
Фракционный щебень фр. 31.5-63 мм по способу заклинки, ГОСТ 32703-2014, обработанный битумом БНД 70/100 ГОСТ 33133-2014 из расчета 2,4 л/м2	- 0.135
Щебеночно-песчаная смесь С-11, ГОСТ 25607-2014	- 0.10
Несжимаемый уплотненный грунт	



Асфальтобетонный тротуар h = 0.27м, тип III  
М 1 : 20

Асфальтобетон А8 Вл (ГОСТ 58406.2-2020) на битуме БНД 70/100 ГОСТ 33133-2014	- 0.05
Фракционный щебень фр. 31.5-63 мм по способу заклинки, ГОСТ 32703-2014 с розливом битума 2,4 л/м2	- 0.12
Щебеночно-песчаная смесь С-11, ГОСТ 25607-2014	- 0.10
Несжимаемый уплотненный грунт	



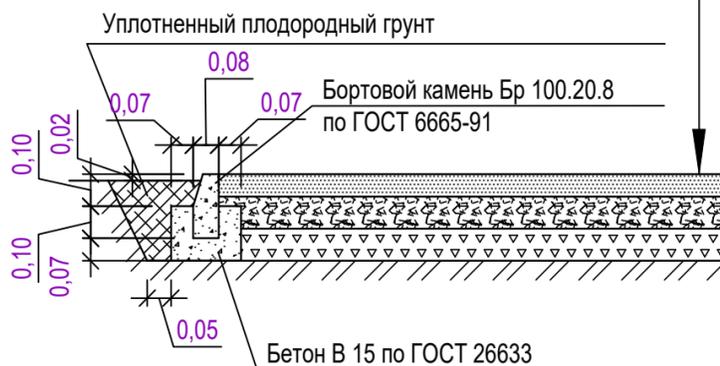
Футбольное поле h = 0.476 м, тип IV  
М 1 : 20

Искусственная монофиламентная трава (40мм), засыпанная кварцевым песком и резиновым гранулятом	- 0.026
Водопроницаемая мембрана типа ВПМ-1300	
Щебень гранитный, фракция 2-5мм	- 0.05
Щебень гранитный, фракция 5-20мм	- 0.10
Щебень гранитный, фракция 20-40мм	- 0.30
Водопроницаемая мембрана типа ВПМ-1300	
Уплотненный грунт	



Набивное покрытие h = 0.27м, тип V  
М 1 : 20

Отсев гранитный фракции 0-5мм, ГОСТ 25607-2009	- 0.07
Щебеночно-песчаная смесь С-1, ГОСТ 25607-2014	- 0.10
Щебеночно-песчаная смесь С-11, ГОСТ 25607-2014	- 0.10
Геотекстиль плотностью 300г/м2	
Несжимаемый уплотненный грунт	



АП2023-10-2П ПЗУ					
Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги, ул. Школьная					
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал	Саенко			<i>P. Saenko</i>	11.23
Проверил	Алейников			<i>A. Aleynikov</i>	11.23
Н.контроль	Алейников			<i>A. Aleynikov</i>	11.23
				Стадия	Лист
				П	7
				Конструкции проездов, тротуаров, дорожек и площадок.	
				ООО "Альта-Проект"	

Согласовано

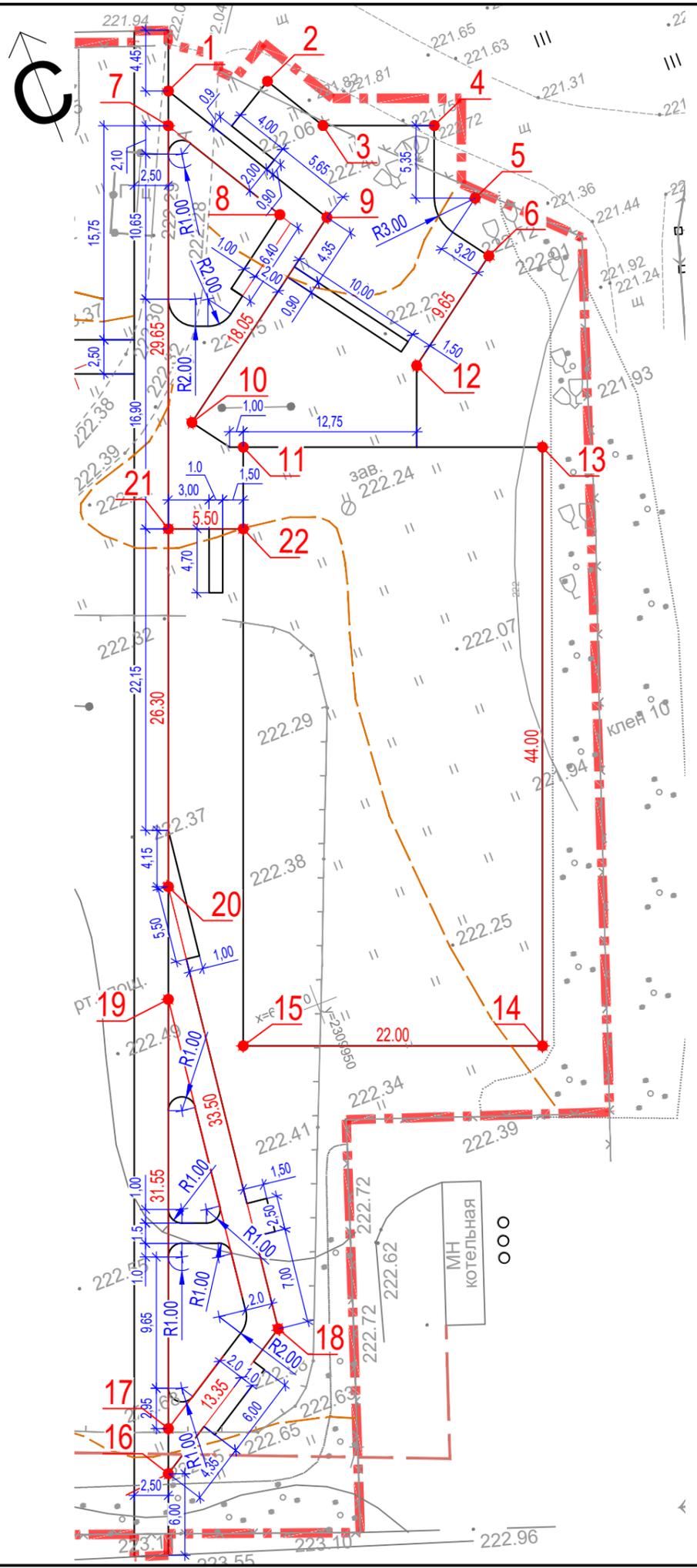
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Каталог координат

№ точки	X, м	Y, м
1	629316.57	2309964.04
2	629314.61	2309971.09
3	629310.09	2309973.72
4	629307.14	2309981.34
5	629301.08	2309982.21
6	629296.75	2309981.62
7	629314.18	2309963.11
8	629305.13	2309968.39
9	629303.69	2309971.55
10	629293.22	2309956.85
11	629290.17	2309959.71
12	629291.15	2309973.76
13	629282.22	2309980.22
14	629282.22	2309964.32
15	629241.19	2309943.81
16	629221.80	2309927.31
17	629224.89	2309928.51
18	629228.81	2309938.69
19	629254.31	2309939.91
20	629262.04	2309942.91
21	629286.56	2309952.41
22	629284.57	2309957.54



Условные обозначения

--- Граница благоустройства

						<b>АП2023-10-2П ПЗУ</b>		
						Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д. Касарги, ул. Школьная		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сихарулидзе			<i>[Signature]</i>	11.23			
Проверил	Алейников			<i>[Signature]</i>	11.23	П	8	
Н.контроль	Алейников			<i>[Signature]</i>	11.23	Разбивочный план М 1:500		ООО "Альта-Проект"

Согласовано

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

Малые архитектурные формы детской/ игровой/ спортивной площадки

№ по плану	Условное изображение	Наименование	Кол-во шт.	Габариты изделия проекта	Примечание
1		Парковая скамья тип1	7	со спинкой 1900x700x670(н)	техн. задание на малые формы, прилагаемые: шифр АП 2022-МФ-Ск1
2		Парковая скамья тип2	2	без спинки 1900x400x440(н)	техн. задание на малые формы, прилагаемые: шифр АП 2022-МФ-Ск2
3		Урна металлическая опрокидывающаяся	4		
4		Диван-качели	1	2100x1100x1900(н)	см. техн. задание на малые формы
5		Песочница 3x3	1	3000x3000x600(н)	см. техн. задание на малые формы
6		Качалка-балансир большая	1	3100x400x1000(н)	см. техн. задание на малые формы
7		Качалка на пружине тип1	1		см. техн. задание на малые формы
8		Качели на металлических стойках с оцинкованной балкой	1	- металлическая стойка с оцинкованной балкой 3750x1300x2200(н) - Подвеска качелей со спинкой (450x180x38(н сиденья)) - Подвеска качелей со сиденьем резиновым (450x180x38(н сиденья))	см. техн. задание на малые формы
9		Детский игровой комплекс 2	1	6600x3600x3350(н)	см. техн. задание на малые формы
10		Комплекс из 3 турников шведской стенки скамьи для пресса и турника для отжимания	1	3200x3200x2650(н)	см. техн. задание на малые формы
11		Турник тройной	1	4100x150x2300(н)	см. техн. задание на малые формы
12		Брусья двойные, разноуровневые	1	3700x750x1500(н)	см. техн. задание на малые формы
13		Скамья для пресса горизонтальная	1	2000x1000x600(н)	см. техн. задание на малые формы

Малые архитектурные формы ограждений

№ по плану	Условное изображение	Наименование	Кол-во	Обознач. типового проекта	Примечание
О-1		Металлическое ограждение из сетчатых панелей Н = 4,0м, L <sub>секции</sub> = 3,025м (м.п.)	78.50		См. прилагаемые чертежи шифр: ИЗПО 140.50/200/5.1(2)1.0.01-30
		с фундаментом под столб Ø0,25м; h=1,0м; (стойка из профильной трубы h=5м) (шт)	30		
К-1		Калитка 2,0(н) x 1,0; в ограждение Н = 4,0м	1		См. прилагаемые чертежи шифр: К Н-обр 4000x1000/60x40x2/ПС 50x200x5/ СТ Б 80x80x2, 5000/ТО-Н/ОЦ с НН
В-1		Ворота распашные из сетчатых панелей 2,0(н) x 1,8 в ограждение Н = 4,0м	1		См. прилагаемые чертежи шифр: ВР 2000x1800/60x40x2/ПС 50x50x5/СТ Б 100x100x5, 5500/ТО-Н/ОЦ с НН (применить сетчатую панелью с ячейкой 50x200x5)
О-2		Металлическое ограждение из сетчатых панелей Н = 3,0м, L <sub>секции</sub> = 3,025м (м.п.)	92,9		См. прилагаемые чертежи шифр: ИЗПО 130.50/200/5.1(2)1.0.01-30
		с фундаментом под столб Ø0,25м; h=1,0м; (стойка из профильной трубы h=4,0м) (шт)	16		

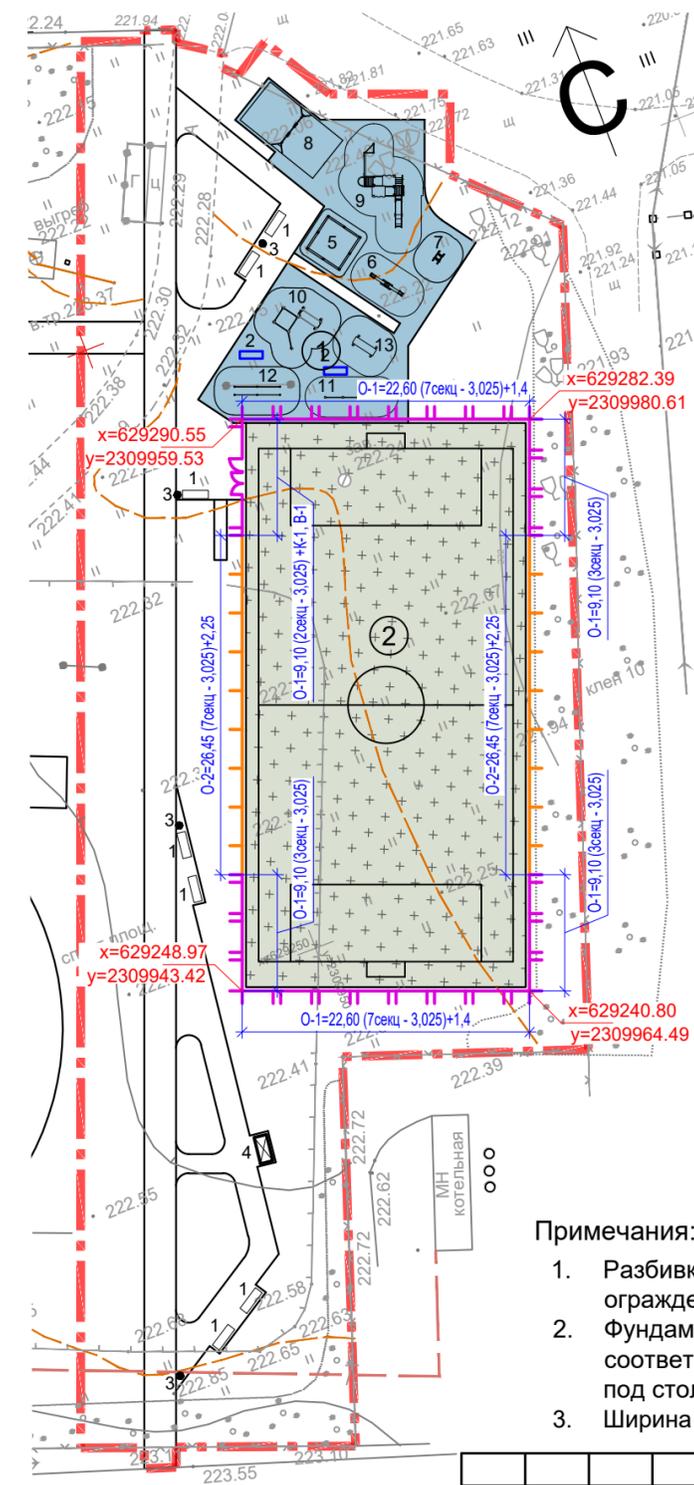
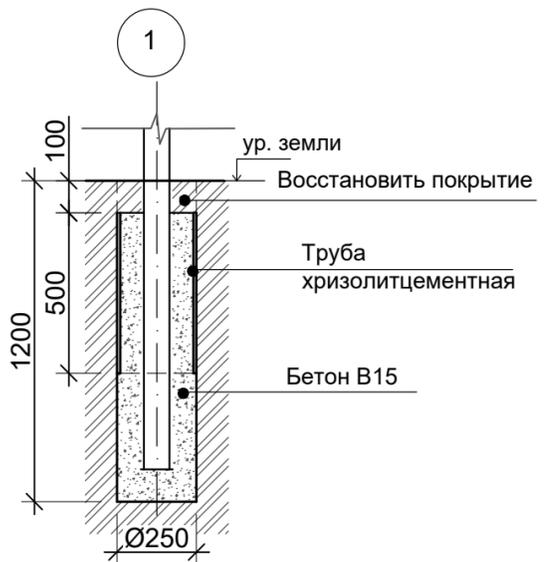
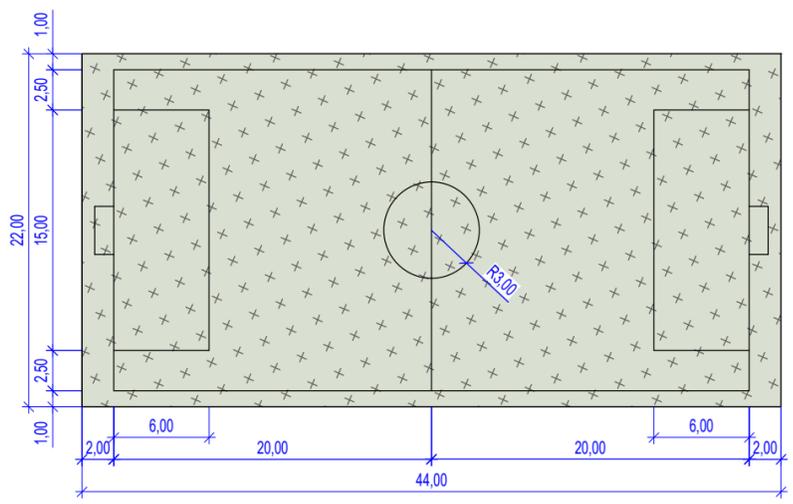


Схема разметки футбольного поля М1:400



Примечания:

1. Разбивку ограждения О-1, О-2 выполнить по координатам. Рекомендованный цвет ограждений, калиток и ворот - RAL 7040
2. Фундаменты под металлические ограждения, калитки, ворота выполнять в соответствии с узлом 1, а также в соответствии с диаметром и глубиной фундамента под столб.
3. Ширина разметки футбольного поля 12см, Размер игрового поля 40x20м².

Условные обозначения  
 Граница благоустройства

АП2023-10-2П ПЗУ					
Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги, ул. Школьная					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Сихарулидзе				11.23
Проверил	Алейников				11.23
Н.контроль	Алейников				11.23
				Стадия	Лист
				П	9
План расположения малых форм архитектуры. М 1:500				ООО "Альта-Проект"	
Схема разметки футбольного поля.					

Ведомость элементов озеленения

Усл. обозн.	Наименование	Возраст лет	Количество	15% резерв	Примечание
Участок №1					
Деревья					
⊗	Береза повислая	шт.	7	1	H=3.0-4.0 м С комом 1.0x1.0x0.6 м
⊙	Клен остролистный	шт.	17	3	H=3.0-4.0 м С комом 1.0x1.0x0.6 м
⊗	Клен Гиннала	шт.	1	--	H=1.5-2.0 м С комом 0.5x0.5x0.4м
Кустарники					
⊙	Калина обыкновенная	шт.	3	--	H=1.25-1.5м С комом 0.5x0.5x0.4м
⊙	Спирея серая Grefsheim	шт.	16	2	H=0.7-1.0м контейнер 15л
⊙	Спирея японская Golden Princess	шт.	9	1	H=0.3-0.4м контейнер 7.5л
⊙	Пузыреплодник калинолистный Lady in Red	шт.	4	--	H=0.4-0.5м контейнер 7.5л
Кустарники (живая изгородь)					
⊙	Кизильник блестящий (1х рядная живая изгородь)	шт.	456	69	H=0.5-0.6м 9,5+6,0+45,0+9,5+38,0+ 44,0=152,0м. пог. (3 шт. на 1 м.пог.)
	Непригодный грунт из ям	м3	223,5		
	Площадь газонов с подсыпкой 0.3 м	м2	90		
	Площадь газонов с подсыпкой 0.2 м	м2	1462,5		
	Площадь озеленения	м2	1725		
	Плодородная почва	м3	429,7		

Схема посадки деревьев (с комом 1x1x0.6)

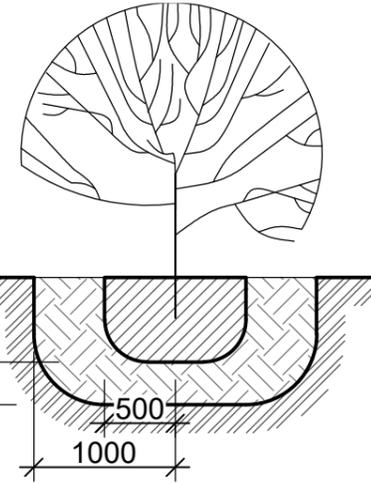


Схема посадки одиночных кустарников

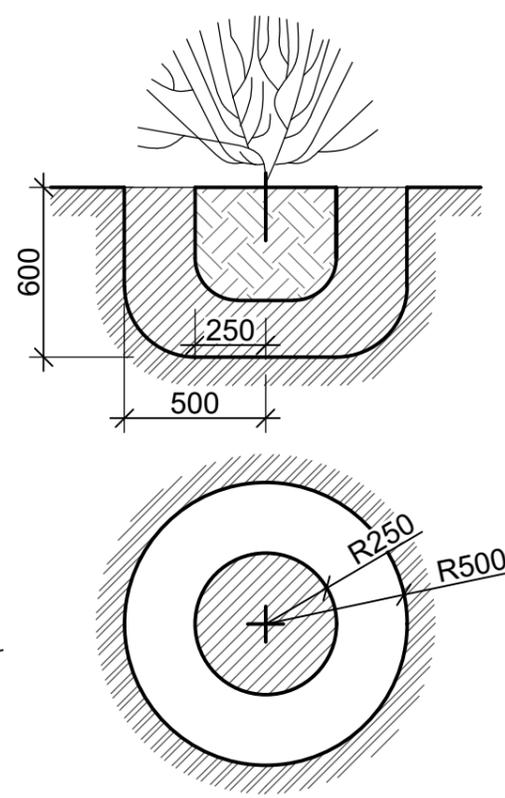
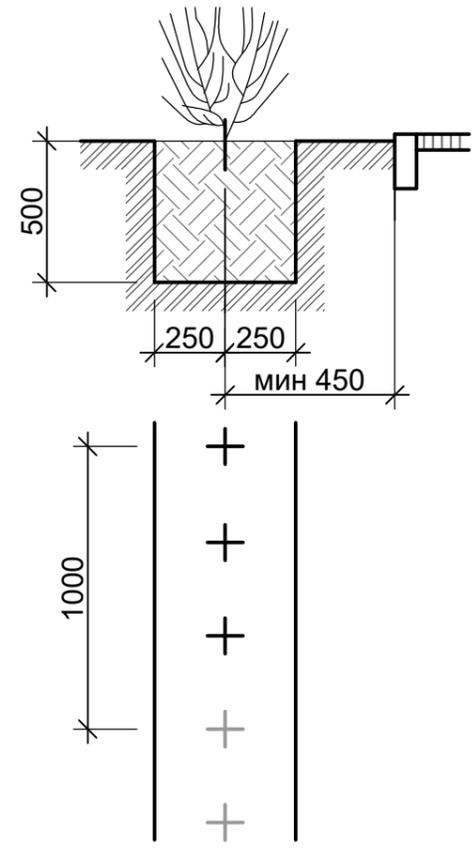


Схема посадки (1 рядная живая изгородь)

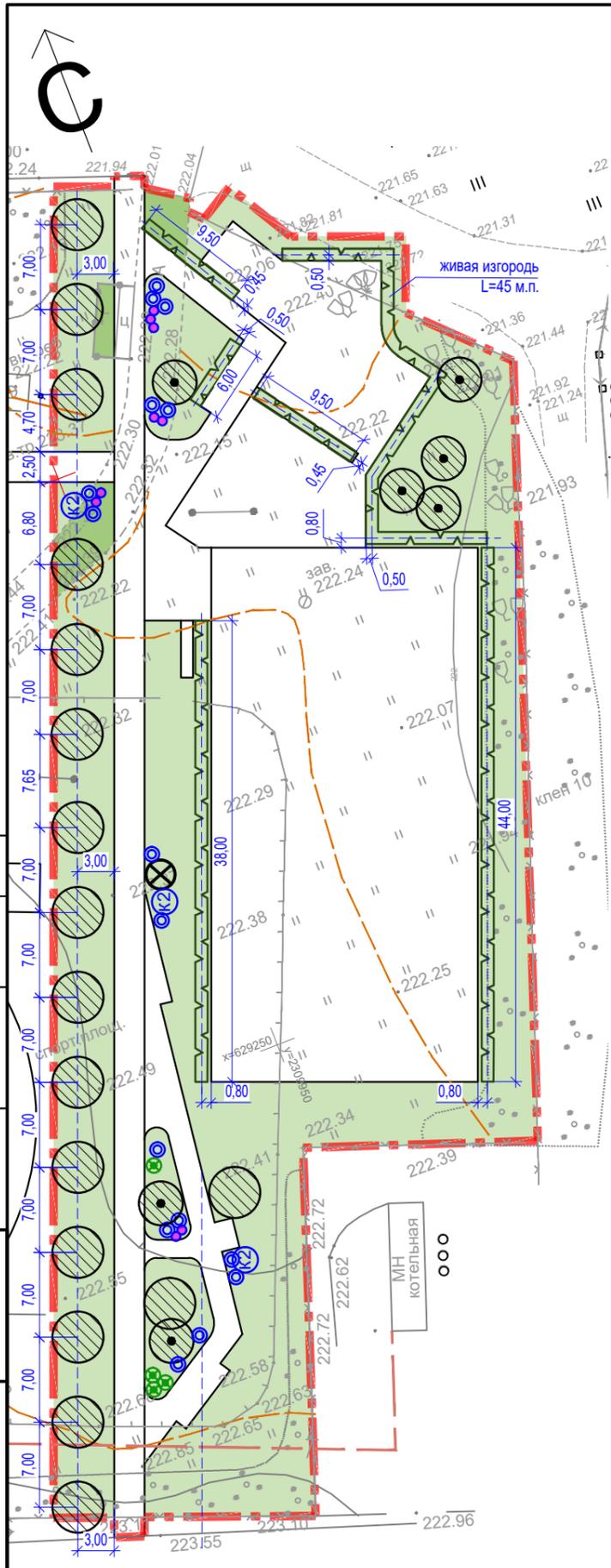


Условные обозначения

--- Граница благоустройства

Примечания:

1. Разбивку стволов деревьев и кустарников указана от границ твердых покрытий.
2. Разбивку живой изгороди вести согласно схеме с минимальным отступом 0.45 метра.
3. Работы по озеленению производить с заменой местного грунта плодородной почвой на 100%. Посев семян газонных трав производить из расчета 20 г/м<sup>2</sup>. Подготовку посадочных мест производить механизмами, почвы под газон 70% - механизмами, 30% - вручную.
4. Уход сезонный: полив кустарников - 5 раза, полив газонов - 11 раз, выкашивание газонов 5 раз.



Согласовано

Инва. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

АП2023-10-2П ПЗУ					
Благоустройство общественной территории по адресу: Челябинская область, Сосновский район, д.Касарги, ул. Школьная					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Сихарулидзе			11.23
Проверил		Алейников			11.23
Н.контроль		Алейников			11.23
План озеленения М 1:500				Стадия	Лист
				П	10
				Листов	
				ООО "Альта-Проект"	

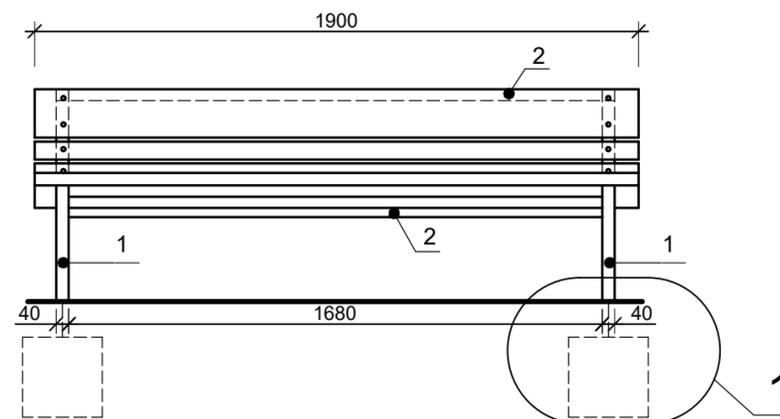
Общий вид 1



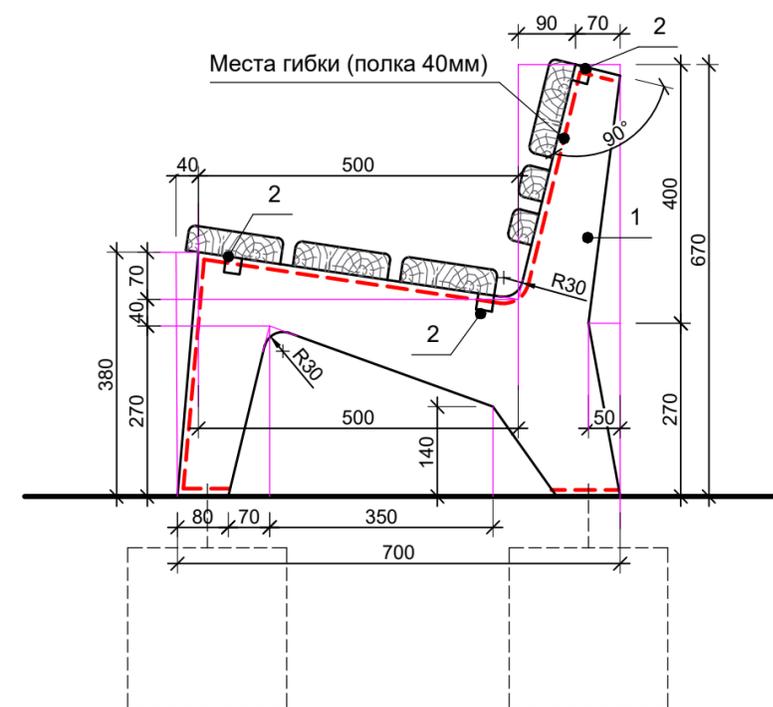
Общий вид 2



Вид 1



Вид 2



**Примечания:**

- \* Выполнить гибку опорных стоек скамьи из листового проката с шириной полки 40мм. Места гибки показаны пунктиром (Вид 2) (гибка выполняется внутрь скамьи).
  - 1. Радиусы закругления опорных стоек 30мм, согласно чертежу(Вид 2).
  - 2. Окраска всех металлических элементов в цвет по RAL 7024. Возможна замена цветов на родственные цвета.
- Возможные схемы покрытия металлоконструкций:
- 1вар. Защитно- декоративное порошковая покрытие.
  - 2вар. Виникор - общей толщиной 120 мкм (два слоя).

**Соединение элементов**

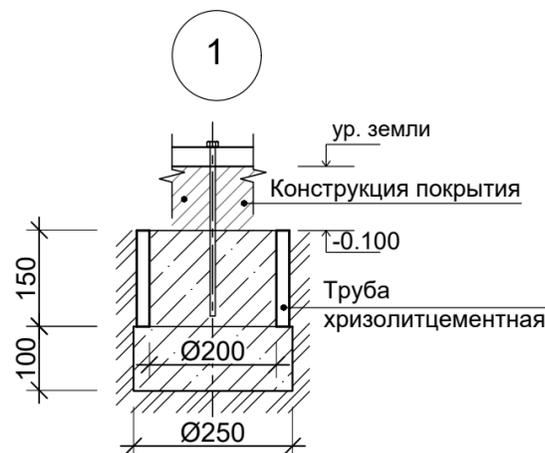
3. Все соединения элементов металлоконструкций - сварные, выполнять полуавтоматической сваркой. Сварные швы выполнять с полным проваром. Контроль качества сварных соединений осуществлять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 23118-2019 "Конструкции стальные строительные. Общие технические требования". Недопустимы прерывистые сварные швы. Торцы профильных труб заглушить.

**Защита от коррозии**

3. Поверхность должна быть очищена от продуктов коррозии, от окалины, от загрязнений и обезжирена. Перед окраской все поверхности очистить в соответствии с технологическими картами применяемого покрытия но не ниже St3 по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014. Применять лакокрасочные покрытия со сроком службы не менее 10 лет по ГОСТ 9.401-2018.

**Деревянные элементы**

- 4. Из хвойных пород дерева не ниже 1 сорта, влажностью не более 12% в соответствии с ГОСТ 8486-86, с обработкой антисептиком. Углы брусков должны быть завалены фрезерным станком не менее 5мм и не более 8мм. Дерево должно быть высушено в соответствии с ГОСТ 19773-84, не иметь трещин, заусенцев и других дефектов. Поверхность отшлифовать (зернистость P180), обеспылить.
- 5. Защитное лессирующее покрытие на основе масла (рекомендуемый цвет - орех), должно создавать износоустойчивое покрытие без образования пленки. Схемы покрытия дерева в соответствии технологической картой для защитных покрытий для наружных работ. Покрытие должно обеспечивать высокую степень защиты дерева от различных атмосферных факторов и УФ-лучей, с водоотталкивающими свойствами, защищать от грязи и пыли, предотвращать растрескивание и посерение древесины. В составе защитных пропиток должны содержаться натуральные растительные масла, дополненные минеральными и полимерными добавками.
- 6. Обшивку скамьи крепить к металлическому каркасу мебельными болтами М 8х60 DIN 603.



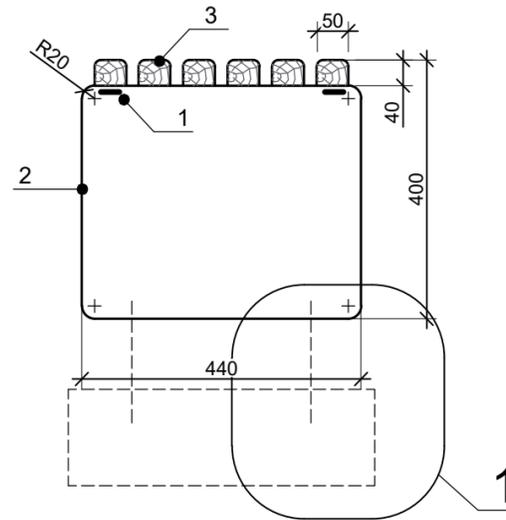
Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во (шт.)	Масса ед., кг	Примеч.
1		Лист лист 4 ГОСТ 19903-2015 С 245 ГОСТ 27772-2015 S=0.18м <sup>2</sup>	2		*
2		Профиль Пр. 25x25x2 ГОСТ 30245-2012 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=1760 мм	3		
		Брусok 1 хв. - 40x50 ГОСТ 8486-86 L=1900 мм	2		
		Доска 1 хв. - 40x150 ГОСТ 8486-86 L=1900 мм	4		
		Бетон В15		0,04	м <sup>3</sup>
		Распорный анкер М16-200	4		

АП 2022-МФ-Ск1							
Малые архитектурные формы							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разработал	Жаткина	Ж			10.22		
	Алейников	А			10.22		
Н.контр.	Сихарулидзе	С			10.22		
ГИП	Алейников	А			10.22		
скамья 1900x700x670(н)					Стадия	Лист	Листов
					ООО "Альта-Проект"		

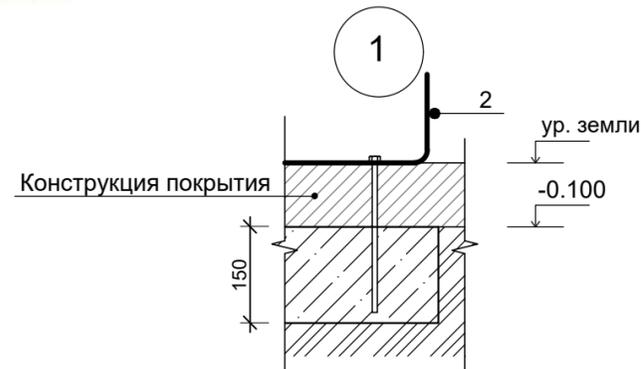
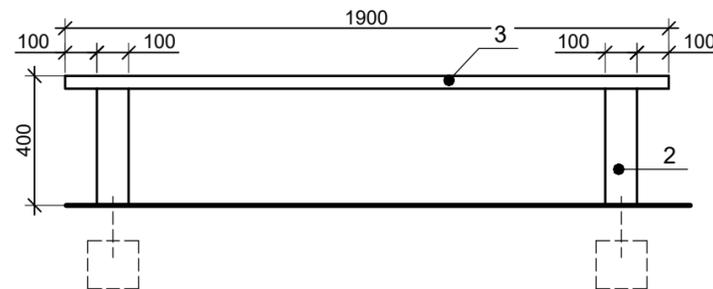
Скамью тип 2 (общий вид)



Вид2



Вид1



Примечания:

- \* Опоры скамьи и из листового проката, радиусы закругления 20мм, согласно чертежу.
- 1. Окраска всех металлических элементов в цвет по RAL 7024. Возможна замена цветов на родственные цвета.  
Возможные схемы покрытия металлоконструкций:  
1вар. Защитно- декоративное порошковая покрытие.  
2вар. Виникор - общей толщиной 120 мкм (два слоя).

Соединение элементов

- 2. Все соединения элементов металлоконструкций - сварные, выполнять полуавтоматической сваркой. Сварные швы выполнять с полным проваром. Контроль качества сварных соединений осуществлять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", ГОСТ 23118-2019 "Конструкции стальные строительные. Общие технические требования". Недопустимы прерывистые сварные швы. Торцы профильных труб заглушить.

Защита от коррозии

- 3. Поверхность должна быть очищена от продуктов коррозии, от окалины, от загрязнений и обезжирена. Перед окраской все поверхности очистить в соответствии с технологическими картами применяемого покрытия но не ниже St3 по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014. Применять лакокрасочные покрытиям со сроком службы не менее 10 лет по ГОСТ 9.401-2018.

Деревянные элементы

- 4. Из хвойных пород дерева не ниже 1 сорта, влажностью не более 12% в соответствии с ГОСТ 8486-86, с обработкой антисептиком. Углы брусков должны быть завалены фрезерным станком не менее 5мм и не более 8мм. Дерево должно быть высушено в соответствии с ГОСТ 19773-84, не иметь трещин, заусенцев и других дефектов. Поверхность отшлифовать (зернистость Р180), обеспылить.
- 5. Защитное лессирующее покрытие на основе масла (рекомендуемый цвет - орех), должно создавать износостойчивое покрытие без образования пленки. Схемы покрытия дерева в соответствии технологической картой для защитных покрытий для наружных работ. Покрытие должно обеспечивать высокую степень защиты дерева от различных атмосферных факторов и УФ-лучей, с водоотталкивающими свойствами, защищать от грязи и пыли, предотвращать растрескивание и посерение древесины. В составе защитных пропиток должны содержаться натуральные растительные масла, дополненные минеральными и полимерными добавками.
- 6. Обшивку скамьи крепить к металлическому каркасу мебельными болтами М 8х60 DIN 603.

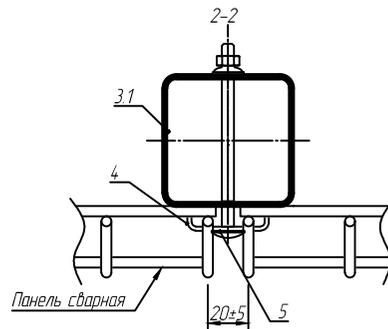
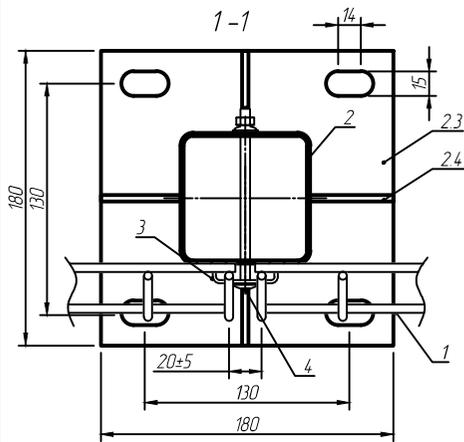
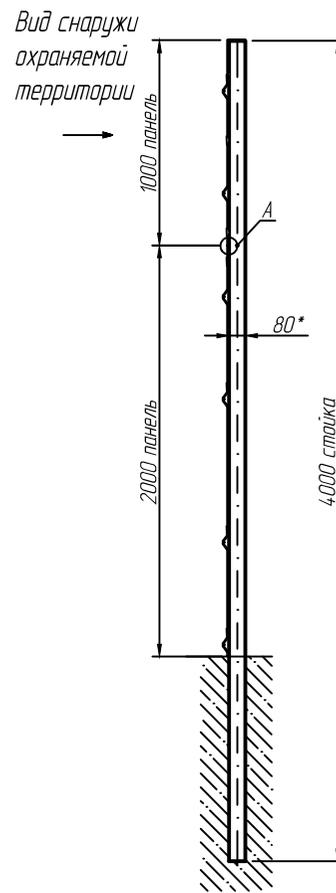
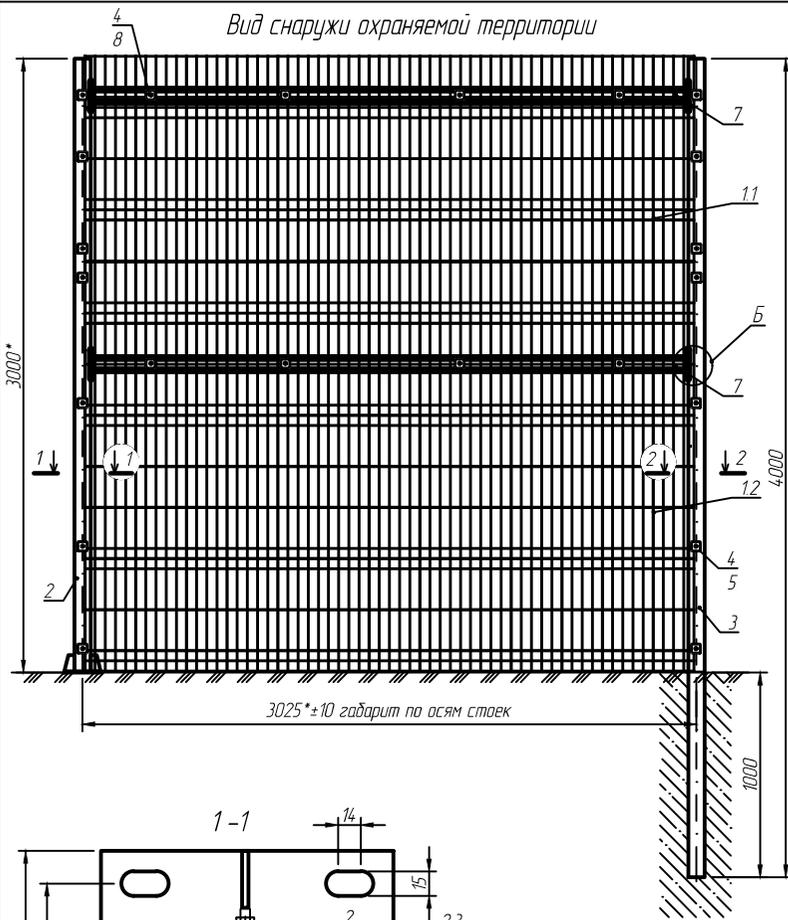
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во (шт.)	Масса ед.,кг	Примеч.
1		Полоса лист 5 ГОСТ 19903-2015 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=1700x30 мм	2		
2		Полоса лист 4 ГОСТ 19903-2015 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=1600x100 мм	2		*
3		Брусok 1 хв. - 40x50 ГОСТ 8486-86 L=1900 мм	6		
		Бетон В15		0,02	м³
		Распорный анкер М16-200	4		

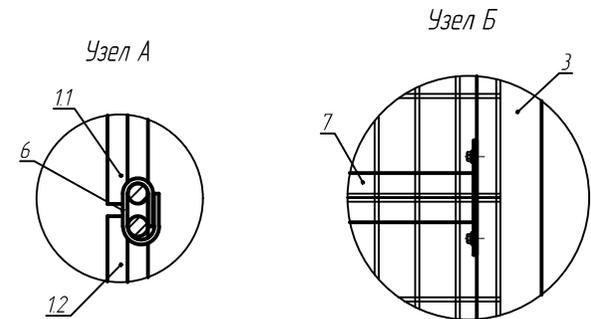
АП 2022-МФ-Ск2							
Малые архитектурные формы							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разработал	Жаткина	Ж	10.22				
	Алейников		10.22				
Н.контр.	Сихарулидзе		10.22				
ГИП	Алейников		10.22				
скамья 1900x440x400(н)					Стадия	Лист	Листов
					ООО "Альта-Проект"		







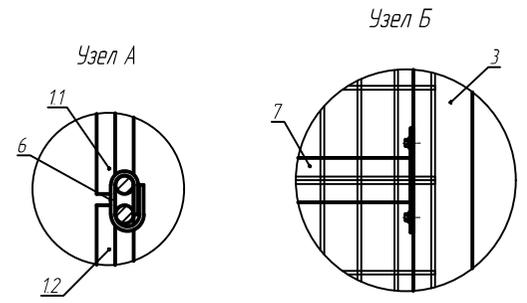
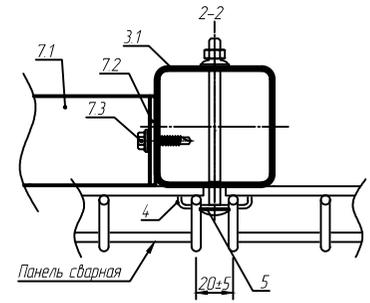
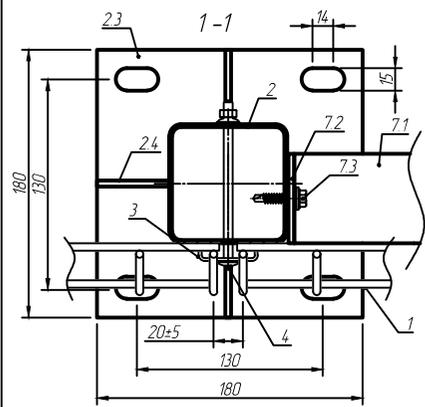
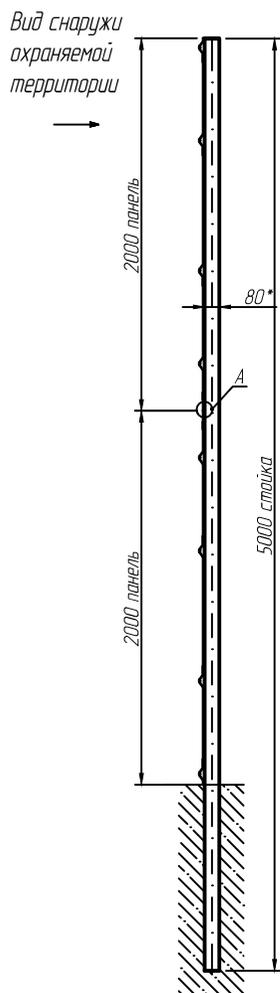
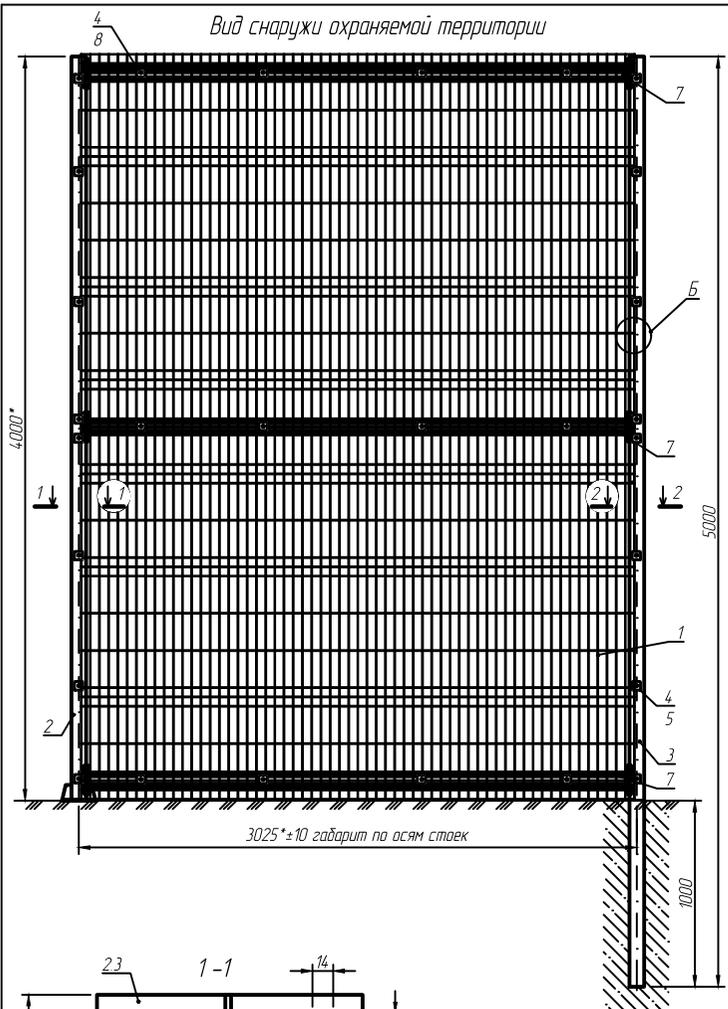
Поз.	Наименование	Л=	Кол.
1.1	Панель, 1000х3000, 50х200х5, ОЦ		1
1.2	Панель, 2000х3000, 50х200х5, ОЦ		1
2	Стойка, в составе		1
2.1	Труба проф. 80х80х3, ОЦ	3000	1
2.2	Заглушка полимерная 80х80		1
2.3	Фланец 180х180х5, чм, Ц-10		1
2.4	Косынка 80х50х5, чм, Ц-10		4
3	Стойка, в составе		
3.1	Труба проф. 80х80х3, ОЦ	4000	1
3.2	Заглушка полимерная 80х80		
4	Скоба 40х40х2, ОЦ		22
5	Болт М6х110 мебель + Гайка М6 антивандальная + Шайба плоская С6 + Шайба гровер		14
6	Скоба 10х40х1.2 крепежная		11
7	Прогон, в составе:		
7.1	Труба проф. 60х60х2, ОЦ	2937	1
7.2	Пластина 140х60х4, чм, Ц-10		2
7.3	Саморез кровельный 6,3х25		4
8	Саморез кровельный 6,3х25		8



Согласовано:

- \*Выполняется при монтаже.
- Покрытие поз. 1, 2, 3, 7 порошковое полимерное, толщина 80-100 микрон
- Оц - оцинкованный профиль, либо проволока.
- Дополнительное покрытие изделий из черного металла Ц-10 ГОСТ 9.306-85.
- Цвет по каталогу RAL

				ИЗПО 130.50/200/5.1(2)1.0.01-30		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кучина	Леорова	<i>Леорова</i>		Инженерное защитное периметральное ограждение	Стандия
Проб.	Леорова					Лист
Н. контр	Леорова		<i>Леорова</i>		Чертеж общего вида	000 "Русская стратегия" г. Миасс
Утв.	Медведев		<i>Медведев</i>			



Поз.	Наименование	L=	Кол.
1	Панель, 2000x3000, 50x200x5, ОЦ		2
2	Стойка, в составе		1
2.1	Труба проф. 80x80x4, ОЦ	4000	1
2.2	Пластина 76x76x2, оц		1
2.3	Фланец 180x180x6, чм, Ц-10		1
2.4	Косынка 80x50x6, чм, Ц-10		4
3	Стойка, в составе		
3.1	Труба проф. 80x80x4, ОЦ	5000	1
3.2	Пластина 76x76x2, оц		
4	Скоба 40x40x2, ОЦ		28
5	Болт М6x110 мебел + Гайка М6 антивандальная + Шайба плоская С6 + Шайба гровер		16
6	Скоба 10x40x1.2 крепежная		11
7	Прогон, в составе:		3
7.1	Труба проф. 60x60x2, ОЦ	2937	1
7.2	Пластина 140x60x4, чм, Ц-10		2
7.3	Саморез кровельный 6,3x25		4
8	Саморез кровельный 6,3x25		12

Согласовано:

- \*Выполняется при монтаже.
- Покрyтие поз. 1, 2, 3, 7 порошковое полимерное, толщина 80-100 микрон
- Оц - оцинкованный профиль, либо проволока.
- Дополнительное покрытие изделий из черного металла Ц-10 ГОСТ 9.306-85.
- Цвет по каталогу RAL

				ИЗПО 14.0.50/200/5.112/1.0.01-30		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кучина	Леонава	<i>Леонава</i>		Инженерное защитное периметральное ограждение	
Проб.	Леонава					
Н. контр.	Леонава		<i>Леонава</i>		Чертеж общего вида	ООО "Русская стратегия" г. Миасс
Утв.	Медведев		<i>Медведев</i>			