

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГП.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Разбивочный план Масштаб 1:500	
3	План организации рельефа Масштаб 1:500	
4	План земляных масс Масштаб 1:500	
5	План покрытий проездов, площадок тротуаров. Масштаб 1:500	
6	Конструкция дорожной одежды	
7	План озеленения. Масштаб 1:500	
8	План расположения малых архитектурных форм Масштаб 1:500	
9	Схема ограждения в местах парковки людей с ограниченными возможностями	
10	Секция ограждения.	
11	Свободный план инженерных сетей. Масштаб 1:500	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АС	Архитектурно-строительные решения	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭОМ	Силовое электрооборудование и электросвещ.	
СС	Системы связи	
АПТ	Автоматическое пожаротушение	

Ситуационная схема М1: 10 000



Отведенный участок  
Кад. номер 39 03.046.267.9272

Положение и характеристика участка:  
Участок расположен на левой стороне реки Есентай в районе промышленной зоны города Алматы.  
Форма всего участка по акту многоугольная.  
Участок строительства граничит по сторонам:  
- с севера со складскими зданиями и сооружениями;  
- с востока, не застроенная территория;  
- с юга - со складскими и производственными зданиями и сооружения, а так же жилой застройкой;  
- с запада - со складскими и производственными зданиями и сооружениями.

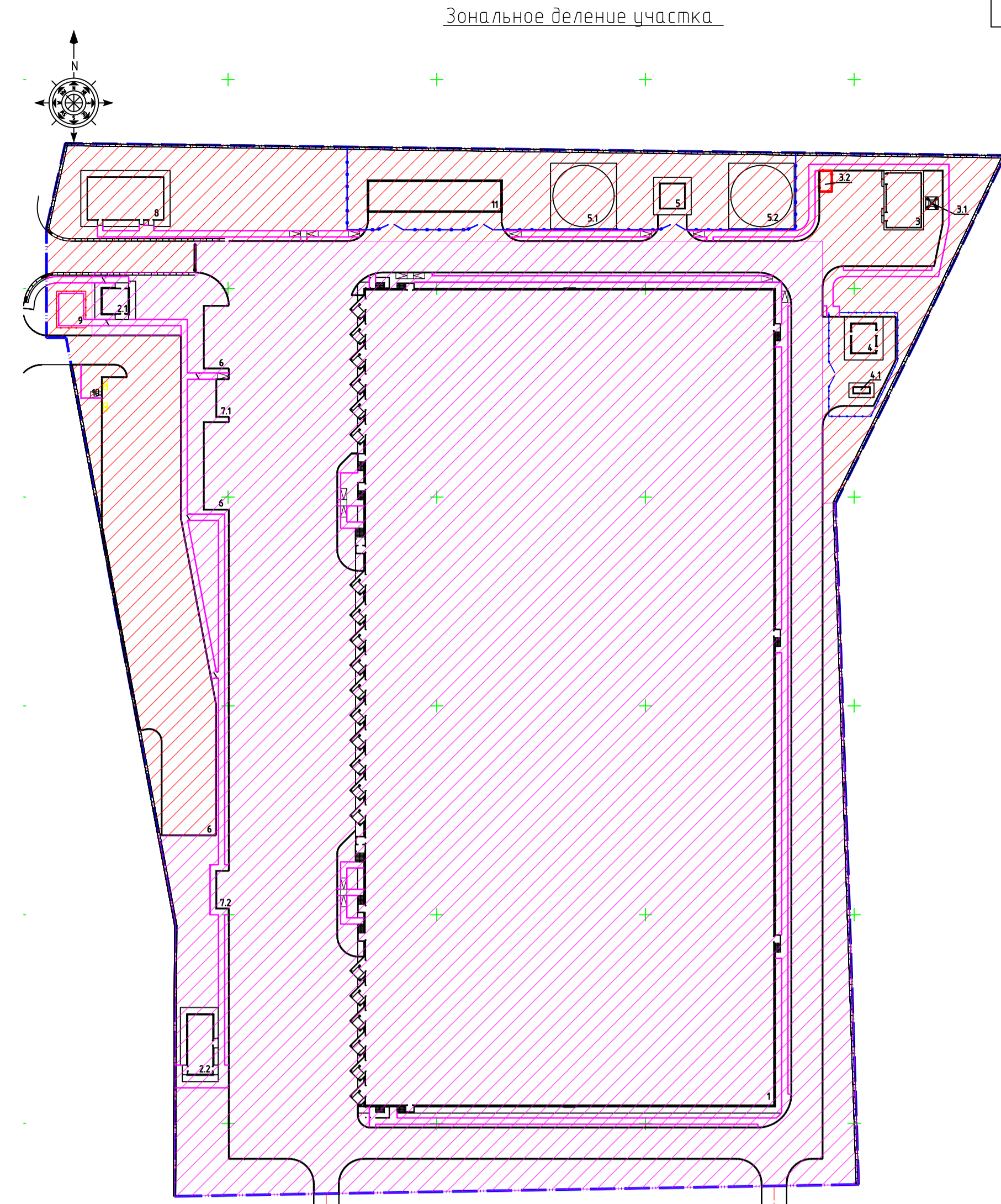
ГЛУБИНА ПРОМЕРЗАНИЯ ПОЧВЫ  
Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, см  
- суглинки и глины 79  
- супеси, пески мелкие, пылеватые 96  
- пески средние, крупные, гравелистые 103  
- кринообломочные грунты 117  
Средняя глубина проникновения нулевой изотермы в грунт из максимальных за год 43  
Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,90 64  
Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0,98 76

Атмосферные явления  
Среднегодовое количество осадков 678 мм  
в том числе в холодный период 249 мм  
Толщина снежного покрова с вероятностью превышения 50 см  
Количество дней с градом 32  
с гололедом 8  
с туманами 32  
с метелями 0  
с ветрами свыше 15 м/с 9

Физико-географические условия.  
Область расположена между хребтами Северного Тянь-Шаня на юг, озеро Балхаш - на северо-западе и река Или - на северо-востоке; на востоке граничит с КНР. Вся северную половину занимает слабонаклонная к северу равнина южного Семиречья, или Прибалхашья, пересеченная сухими руслами - баянасадами, с массивами гравийных и сыпучих песков. Южная часть занята хребтами высотой до 5000м, Кетмень, Заилийский Алатау и северными отрогами Кунгей - Алатау. С севера хребты окаймлены (в частности, Заилийского Алатау) предгорьями и широкими предгорными равнинами.  
Абсолютные отметки поверхности 629-635 м.  
Гидрографическая сеть с постоянным стоком воды в районе развита хо-рошо. Представлена реками Терьнекара, Есентай, Ащидулак. Реки не много-водны с относительно спокойным течением. Питание рек смешанное.  
Почвенный покров предгорных лессовых равнин характеризуется развитием почв типа маложарбогатых сероземов. Содержание гумуса в них не превышает 1-3,5%, а в наиболее низких частях подгорных равнин светлыми сероземами, с содержанием гумуса 1-1,5%. Большая часть подгорных сероземов орошается и используется под посевы зерновых и садовых культур.

Геологическое строение, гидрогеология.  
Центральная часть северных предгорных цепей Тянь-Шаня занимает хребет Заилийский Алатау, круто поднимающийся над пустынными степями Илийской (впадины) равнины. В строении Заилийского Алатау, обширные площади в пределах северного склона сложены на палеозойскими отложениями преобладающими: гранитами, гранодиоритами, порфитами, порфирами, туфами, конгломератами и песчаниками карбона.  
Область современного оледенения Заилийского Алатау является основ-ной областью питания многочисленных рек, стекающих по их склонам.  
Вдоль подножий северных отрогов хребта Заилийского Алатау простирается предгорная слабонаклонная равнина. В геологическом строении равнины принимает участие средне-верхнечетвертичные отложения аллювиально-пролювиального генезиса, представленные лессовидными суглинками, супесями, песками разной крупности.  
Подземные воды предгорных равнин. Подножья северных цепей Заилийского Алатау обрамлены конусами выноса, которые, сливаясь между собой, образует полосу предгорных шлейфов, сложенных валуно-галечниковыми и гравийно-галечниковыми отложениями большой мощности. Они формируются на территории предгорных шлейфов за счет фильтрации поверхностных вод и в дальнейшем образуют мощные подземные потоки. Полоса предгорных шлейфов ниже сменяется обычно расчлененной предгорной равниной, сложенной лессовидными суглинками, супесями с прослоями песков, гравийно-песчаных пород, заходящими отдельными языками со стороны предгорных шлейфов. На границе предгорных равнин гранитный поток встречается многочисленными прослои и линзы водоупорных пород, в результате чего происходит уменьшение сечения водоносного горизонта и подпор грунтовых вод. Все это обуславливает общее приближение уровня грунтовых вод с последующим их выклиниванием на поверхность в виде источников, отдельных струек, моча-жин. На равнинных участках выклинивающиеся воды образуют заболоченные участки.  
В геологическом строении площадки принимает участие аллювиально-пролювиального отложения верхнечетвертичного возраста (арIII-IV), представленные суглинками, галечниковыми грунтами. Подземные воды проиодными выработками открыты на глубине 6,8-10,5 м. Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017\* - 9 баллов.

Генеральный план и благоустройство:  
В данном проекте предусмотрено строительство логистического центра, состоящего из 1 блока. Доступ пожарных с автомобилей и автоподъемников в любое помещение с внешней и внутренней сторон проектируемого здания обеспечивается. Беспрепятственный доступ на машинах скорой помощи и пожарной техники обеспечивается.  
Покрытие проездов по грунту из асфальтобетона.  
Минимальный радиус поворотов - 5м.  
Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий, предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории:  
- устройство тротуаров;  
- посадка деревьев, кустарников и посев газонной травы;  
- установка урн и скамеек;  
- площадка для мусорных контейнеров огражденная с трёх сторон с С33 25 метр.  
Для обеспечения доступом территории и зданий для МГН предусмотрены мероприятия:  
- устройства бордюрных пандусов для спуска с пешеходного тротуара на проезжую часть;  
- дорожки с минимальным продольным уклоном 0.006 промилле и поперечным 0.015 промилле на путях движения МГН.



— административно-хозяйственная зона  
— транспортно - складская зона

Зональное деление участка

**Вертикальная планировка:**  
Вертикальная планировка убрана с высотными отметками существующего рельефа. Отвод талых и дождевых вод производится через дождеприемные лотки, с последующим сбросом через локальные очистные сооружения в сеть хоз. бытовых канализаций.  
План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей, сечением рельефа 0.1м. Поперечные уклоны пешеходных тротуаров предусмотрены с уклоном i=0.015.  
**Санитарные требования к развлек. ГП**  
При разработке рабочего проекта учтены требования нормативно-правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Раздел ГП разрабатывался согласно «Санитарно-эпидемиологических требований к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом МЗ РК № КР ДСМ-72 от 03.08.2021 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», утвержденных приказом ш.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом МЗ РК № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г.

Расчет времени прибытия пожарного подразделения к проектируемому объекту.  
Согласно п. 31 Приказа МЧС РК № 405 от 17 августа 2021 года «Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности». Дислокация подразделений противопожарной службы на территории поселков и городов, а также сельских населенных пунктов определяется исходя из условий, что время прибытия первого пожарного подразделения к месту вызова в поселках и городах должно быть не более 10 минут. Количество пожарных депо и пожарных автомобилей для городов и населенных пунктов определяется в соответствии с требованиями нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства. Исходя из вышеизложенного требования, строительство и дислокация пожарных подразделений должно осуществляться из расчета вышеуказанного условия. Для целей определения времени следования пожарного подразделения до земельного участка проектируемого объекта, были использованы справочные данные приказа № 5 МЧС РК (Методические рекомендации по составлению, разработке и оформлению оперативных планов и карточек тушения пожаров), согласно справочным данным время следования пожарного подразделения к месту вызова определяется по формуле:  
 $T_{сл} = (L / V_{сл}) * 60$ ,  
где:  
L - протяженность маршрута следования, км;  
V\_{сл} - скорость движения (следования) пожарного автомобиля по маршруту следования, км/ч  
 $T_{сл} = (12,4 / 40) * 60 = 19$  мин.  
Выход: Проведя расчет по методике, указанной в приказе № 5 МЧС РК, определено что, время следования первого подразделения противопожарной службы к месту вызова составит 19 минут.  
Пожарная часть № 4 расположена по адресу: улица С. Дуңентаева, 6А на расстоянии 12,4 км от проектируемого объекта.

Основные показатели по генплану

п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь благоустройства	
			Количество	%
1	Площадь участка по акту (№ 2026-8342862) всего.	га	(4.5000)	100
2	Площадь застройки	м²	20757.96	46.13
3	Площадь твердых покрытий по грунту	м²	16069.73	35.71
4	Площадь озеленения по грунту	м²	6686.48	14.86
5	Площадь под подпорными стенами и дождеприемным лотком	м²	1485.83	3.30

Общие указания  
Нормативные ссылки

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:  
- СНиП РК 3.01-01-2013 Планировка и застройка города городских и сельских населенных пунктов;  
- ГОСТ 21508-93 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов;  
- ГОСТ 21204-93 СПДС. условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта;  
- ГОСТ 6665-91 Камни бетонные и железобетонные бортовые;  
- ГОСТ 17608-2017 Плиты бетонные тротуарные.

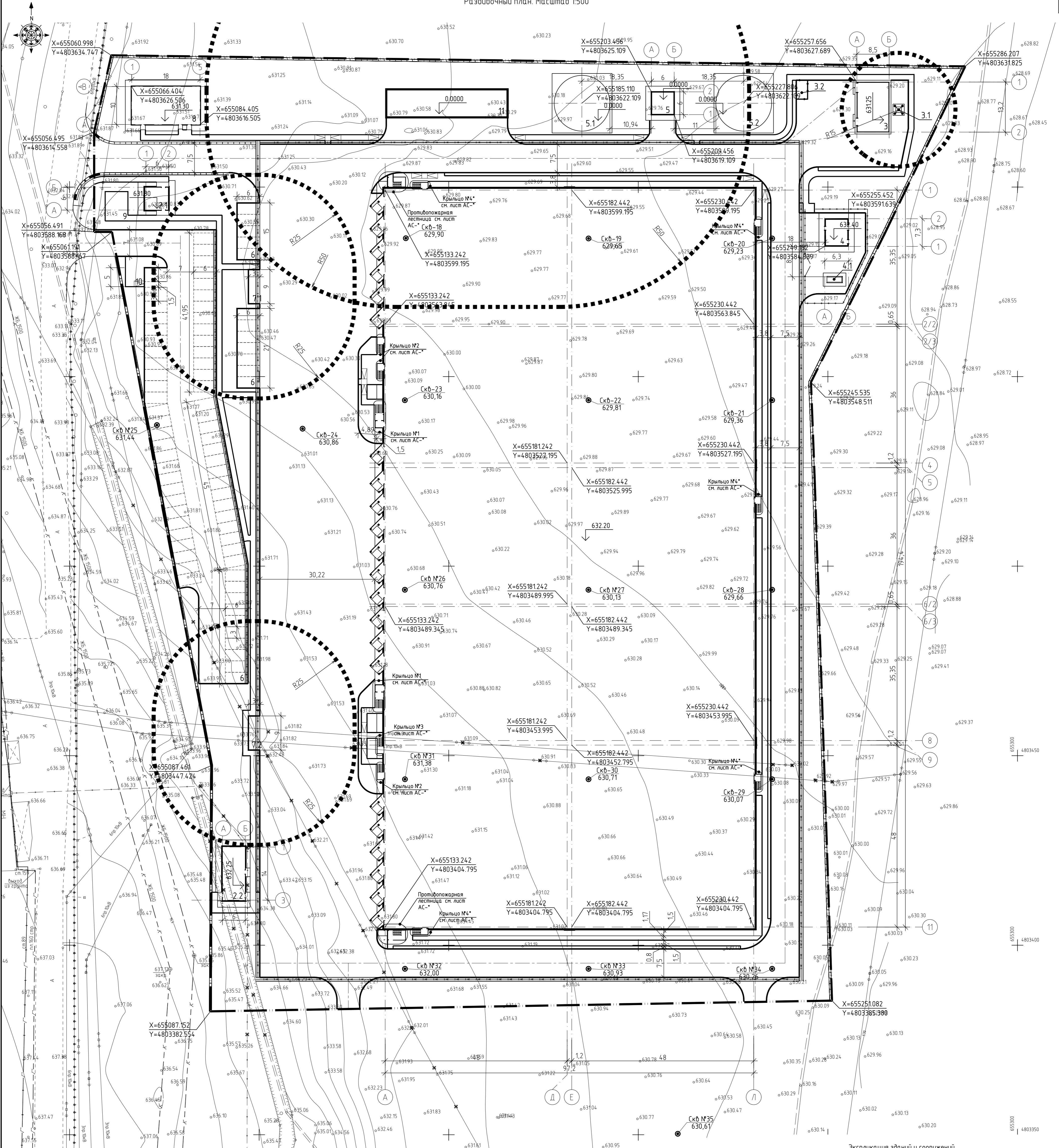
Исходно-разрешительные документы:

Рабочий проект, разработанный на основании:  
- согласованного эскизного проекта;  
- отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО "МОН Инж.ЕоСтройПроект", арх № 357 от 2025 года;  
- Акт на земельный участок № 2026-8342862, кад. номер 03.046.267.9272

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан государственными нормами, правилами и стандартами и обеспечивает безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта: Петровский Е.В.

09/2025-ГП					
Изм.	Колуч	Лист	Док.	Подпись	Дата
Общеплощадочные материалы					
ГИП	Петровский	0126			
Проверил	Канонова	0126			
Выполнил	Ковалев С.	0126			
Н.контроль	Астахов А.	0126			
Общие данные					
ТОО "ПК Эффе́кт"					



**Расчет парковочных мест:**  
 Площадь складских помещений - 19424,53 м<sup>2</sup>  
 Парковка для складских помещений: 19424,53 м<sup>2</sup> / 320 = 61 м/м  
 Требуемое количество мест - 61 м/м  
 В проекте парковочных мест размещено - 78 м/м всего.

**Расчет количества устанавливаемых контейнеров**

**Накопление бытовых отходов**  
 (Об утверждены норм образования и накопления коммунальных отходов по городу Алматы, Приложение к решению маслихата города Астаны от 15 апреля 2024 года № 110 на 1м<sup>2</sup> общей площади / 0,30 м<sup>3</sup> в год)  
 Суточное накопление мусора по формуле  
 $S = (P \times N \times K_n) / 365$  (м<sup>3</sup>/сутки)  
 С - суточное накопление ТБО;  
 P - количество - 5827,36;  
 N - 0,30 м<sup>3</sup> - норма накопления мусора на 1м<sup>2</sup> общей площади в год;  
 K<sub>n</sub> - 1,25 - коэффициент, учитывающий неравномерность накопления отходов,  
 Число дней в году - 365;  
 $S = (5827,36 \times 0,30 \times 1,25) / 365 = 5,99$  м<sup>3</sup>/сутки

**Расчет количества контейнеров для мусора по формуле**  
 $N = (C \times T \times K_r) / (V \times K_z)$  (шт)  
 T - срок хранения отходов при плюсовой температуре - не более суток;  
 K<sub>r</sub> - 1,05 - коэффициент, учитывающий повторное наполнение бака мусором, оставшимся после выгрузки;  
 V - 3,0 м<sup>3</sup> - объем используемого контейнера;  
 K<sub>z</sub> - 0,75 - коэффициент заполнения бака, предусматривающий наполнение его мусором только на 3/4.  
 $N = (5,99 \times 1 \times 1,05) / (3,0 \times 0,75) = 6,29 / 2,25 = 2,80$  м.  
 Итого: 2,80 м<sup>3</sup> / 11 м<sup>3</sup> (объем мусорного контейнера 101 м<sup>3</sup>) = 2,54 шт - 3шт.  
 Минимальная потребность мусорных контейнеров на проектируемый объект - 3 шт.  
 В проекте принято 10 контейнеров в надземном исполнении V=11м<sup>3</sup>. Итого: 10 единиц.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

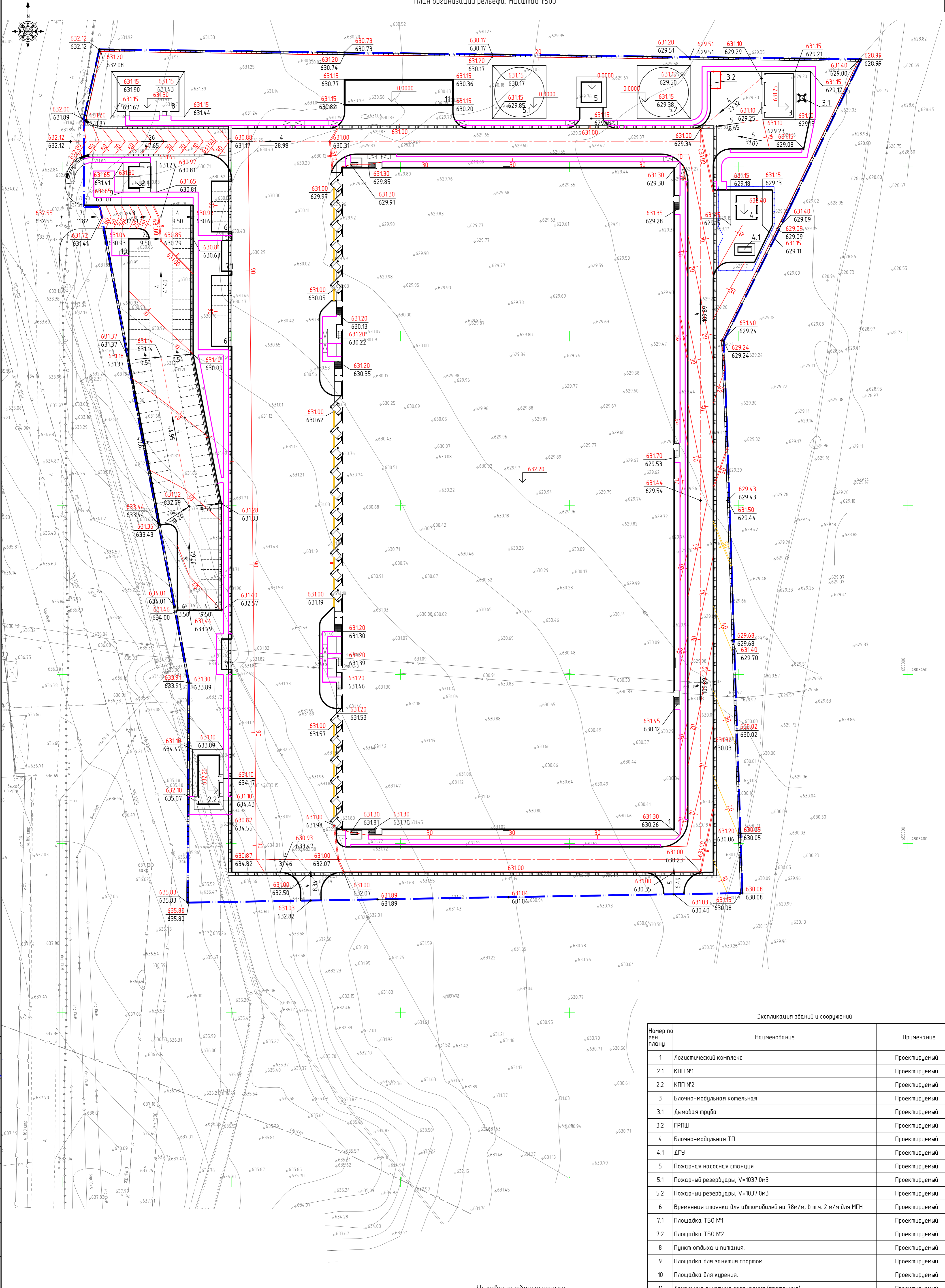
- Проектируемые здания и сооружения
- Граница благоустройства
- 1622  
344.80  
Скважина, Слева - номер скважины  
абсолютная отметка устья скважины, м
- Парковочные места для маломобильных групп населения
- Санитарно-защитная зона объекта R=...м
- Дождеприемный лоток

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Примечание
1	Логистический комплекс	Проектируемый
2.1	КПП №1	Проектируемый
2.2	КПП №2	Проектируемый
3	Блочно-модульная котельная	Проектируемый
3.1	Дымовая труба	Проектируемый
3.2	ГРПШ	Проектируемый
4	Блочно-модульная ТП	Проектируемый
4.1	ДГУ	Проектируемый
5	Пожарная насосная станция	Проектируемый
5.1	Пожарный резервуар, V=1037.0м <sup>3</sup>	Проектируемый
5.2	Пожарный резервуар, V=1037.0м <sup>3</sup>	Проектируемый
6	Временная стоянка для автомобилей на 78м/м, в т.ч. 2 м/м для МГН	Проектируемый
7.1	Площадка ТБО №1	Проектируемый
7.2	Площадка ТБО №2	Проектируемый
8	Пункт отдыха и питания.	Проектируемый
9	Площадка для занятия спортом	Проектируемый
10	Площадка для курения.	Проектируемый
11	Локальные очистные сооружения (проточные)	Проектируемый

**Примечание:**  
 1. Генеральный план разработан на основании топографической съемки в М 1:500  
 2. Проектируемый объект привязан к границе участка, которую выносят в натуре специалисты ТОО "Горархитектура", в дальнейшем привязка элементов благоустройства - от проектируемого объекта и границы участка.  
 3. Все размеры на чертежах даны в метрах.  
 4. Радиус поворотов проездов равен от 5,0 до 8м.  
 5. Система координат - УТС 4.3. 6. Система высот - Балтийская.

09/2025-ГП		
Производственно-логистический комплекс в Алматинской области, по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Ащибулакский с.о., с. Мухаметхан Түймебаева, уч. 1964Б.		
Изм.	Кол.ч	Лист
Гип	Петровский	0126
Проверил	Коновалов	0126
Выполнил	Ковалев С.	0126
Н.контр.	Астахов А.	0126
Общеплощадочные материалы		Лист 2
Разбивочный план. Масштаб 1:500		ТОО "ПК Эффект"



Условные обозначения:

- $\text{---} 346.15 \text{---}$  - отметка нуля
- $\text{---} 346.93 \text{---}$  - проектируемая отметка земли
- $\text{---} 345.82 \text{---}$  - существующая отметка земли
- $\text{---} 4.1 \text{---}$  - направление и величина уклона в %
- $\text{---} 107.76 \text{---}$  - расстояние в метрах
- $\text{---} 10 \text{---}$  - горизонтальные проектные

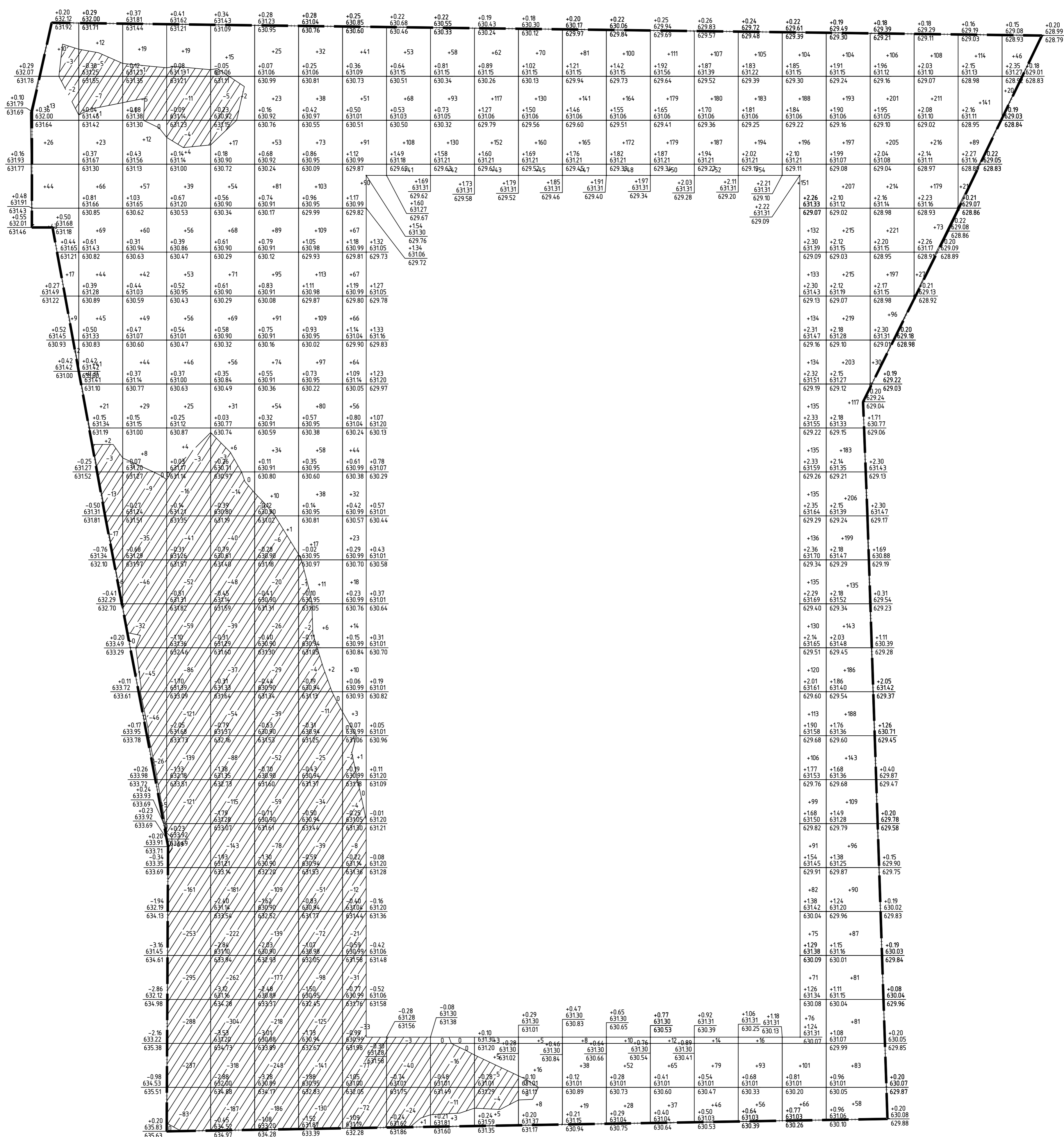
Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Примечание
1	Логистический комплекс	Проектируемый
2.1	КПП №1	Проектируемый
2.2	КПП №2	Проектируемый
3	Блочно-модульная котельная	Проектируемый
3.1	Дымовая труба	Проектируемый
3.2	ГРПШ	Проектируемый
4	Блочно-модульная ТП	Проектируемый
4.1	ДГУ	Проектируемый
5	Пожарная насосная станция	Проектируемый
5.1	Пожарный резервуар, V=1037.0м <sup>3</sup>	Проектируемый
5.2	Пожарный резервуар, V=1037.0м <sup>3</sup>	Проектируемый
6	Временная стойка для автомобилей на 78м/м, в м.ч. 2 м/м для МГН	Проектируемый
7.1	Площадка ТБО №1	Проектируемый
7.2	Площадка ТБО №2	Проектируемый
8	Пункт отдыха и питания.	Проектируемый
9	Площадка для занятия спортом	Проектируемый
10	Площадка для курения.	Проектируемый
11	Локальные очистные сооружения (прочные)	Проектируемый

Примечания:  
 1. План организации рельефа разработан на основе топоосъемки с учетом прилегающей территории и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка.  
 2. Высотные отметки даны в метрах. Отметки углов здания даны по внешнему краю окружающих их откосов.  
 3. Проектные горизонталы проведены через 10 см.  
 4. Грунт под основанием отсыпки, тротуаров, проездов утрамбован послойно толщиной 30см с проливкой воды. Объемный вес грунта после уплотнения 1,65 т/м<sup>3</sup>.  
 5. Коэффициент уплотнения грунта принять 0.9

09/2025-ГП	
Производственно-логистический комплекс в Алматинской области, по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Ащыбұлақ с.о., с. Мухаметжан Түймебаев, уч. 1964Б.	
Изм.	Лист
Генпроект	Лист
Проверил	Лист
Выполнил	Лист
Н.контр.	Лист
Общеплощадочные материалы	РП 3
План организации рельефа	ТОО "ПК Эффе́кт"
Масштаб 1:500	

Сопровождение	Сенченко С.	Курманбаев К.
Разработка	Сенченко С.	Курманбаев К.
Проверка	Сенченко С.	Курманбаев К.
Исполнение	Сенченко С.	Курманбаев К.
Информ. подл.	Взам. инф.	



Итого, м3	Насыпь (+)	+428	+324	+322	+302	+389	+630	+886	+738	+271	+326	+387	+434	+499	+574	+633	+665	+701	+2978	+3738	1270	+814	+365	+66	Всего м3	+17476
	Выемка (-)	-23	-51	-250	-2040	-2061	-1387	-733	-260	-67	-27	-9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

Наименование грунта	Количество, м³				Примечание
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	174,76	6890			ГП (4)
2. Вытесненный грунт		15379			
в т.ч. при устройстве:					
а) подземных частей зданий (сооружений)					
б) автомобильных покрытий		(14042)			ГП (5)
в) железнодорожных путей					
г) подземных сетей					
д) водоотводных сооружений					
е) плодородной почвы на уч-х озеленения		(1337)			ГП (7)
4. Поправка на уплотнение, k=0.10/0.10					
4. Потери при транспортировке k=0.02/0.02					
Всего пригодного грунта	174,76	22269			
5. Избыток грунта	4793***				
6. Грунт непригодный для устройства насыпей оснований зданий, сооружений, подлежащий удалению с территории (удален с территории)					
7. Плодородный грунт, всего		9000			ИГИ
в т.ч.:					
а) используемый для озеленения территории	1337				
б) Избыток плод. гр-та	7663				
8. ИТОГО перерабатываемого грунта	31269	31269			

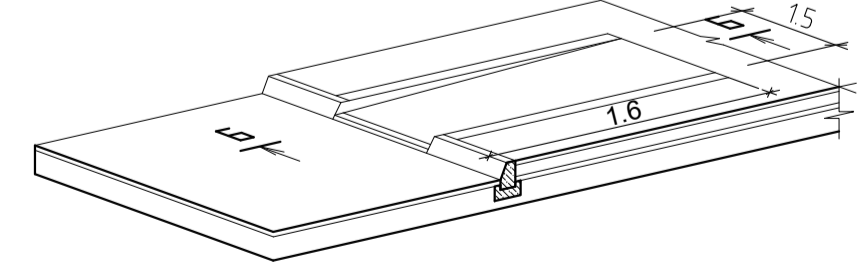
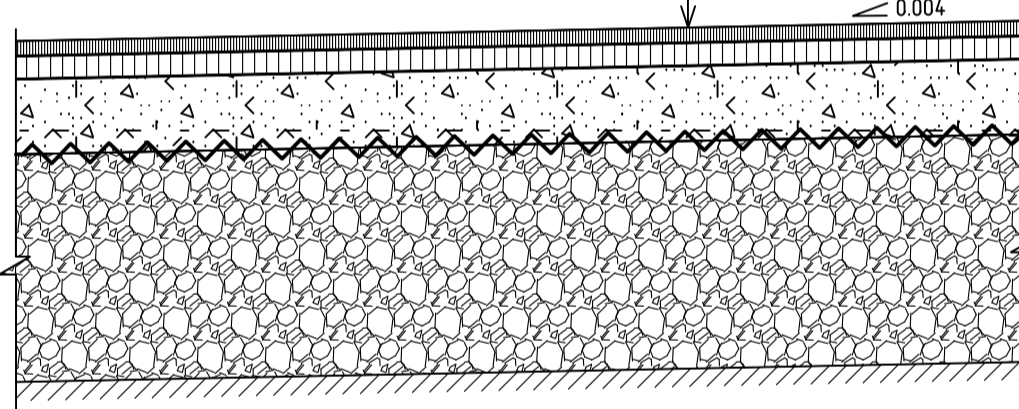
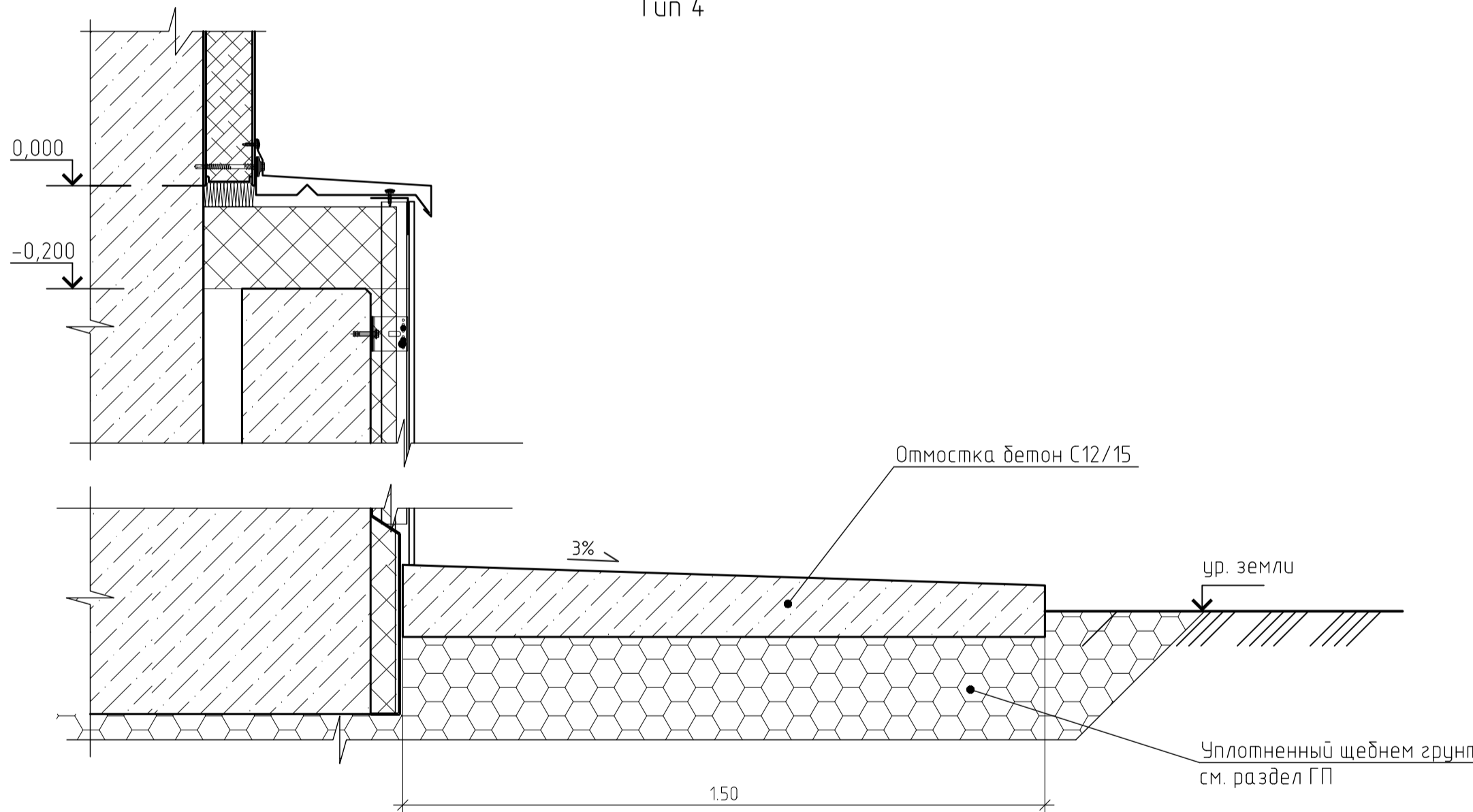
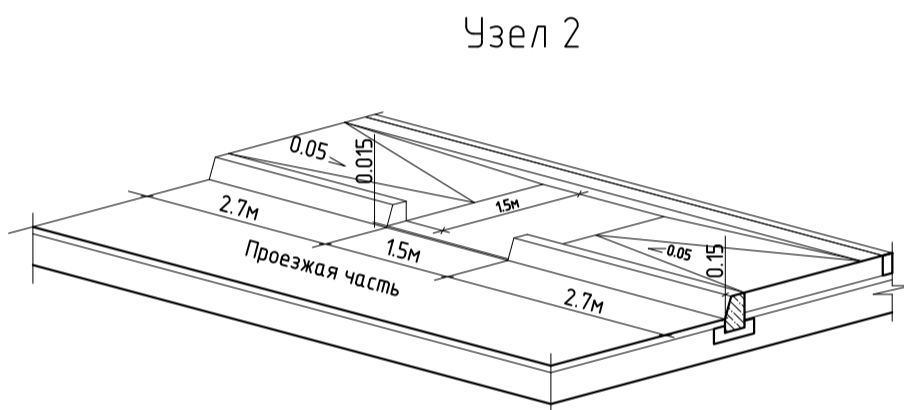
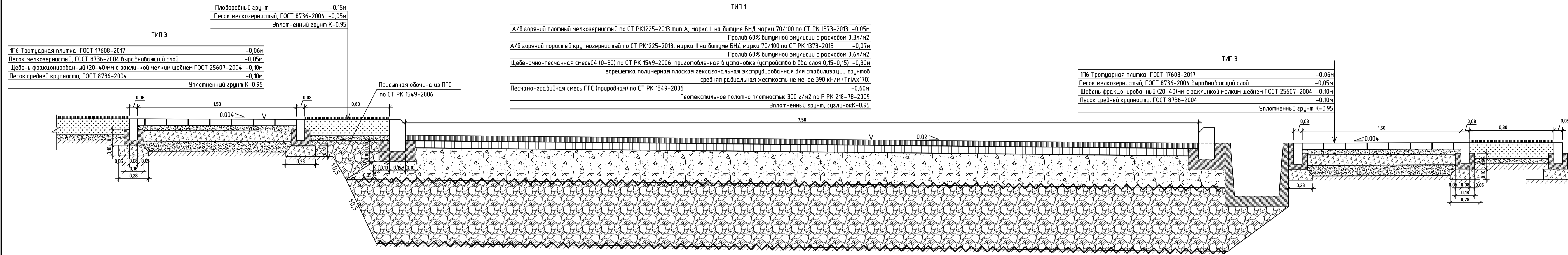
Условные обозначения  
 рабочая +0.80 | 346,90 красная отметка  
 | 346,10 черная отметка  
 +0.20 | объем земли м3

Рабочие отметки подлежат корректировке с учетом глубины корыта под дорожные одежды проездов, тротуаров и площадок.  
 Расчет земляных работ выполнен в программном комплексе Nano CAD Geonics, модуль Генплан

Изм.	Кол-во	Лист	Док.	Подпись	Дата	09/2025-ГП		
Производственно-логистический комплекс в Алматинской области, по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Ащыбалакский с.о., с. Мухаметжан Түймебаева, уч. 1964Б.						Стадия	Лист	Листов
Общеплощадочные материалы						РП	4	
ГИП	Петровский				01.26	План земляных масс Масштаб 1:500	ТОО "ПК Эффе́кт"	
Проверил	Кононова				01.26			
Выполнил	Ковалев С.				01.26			
Н.контр.о.	Астахов А.				01.26			

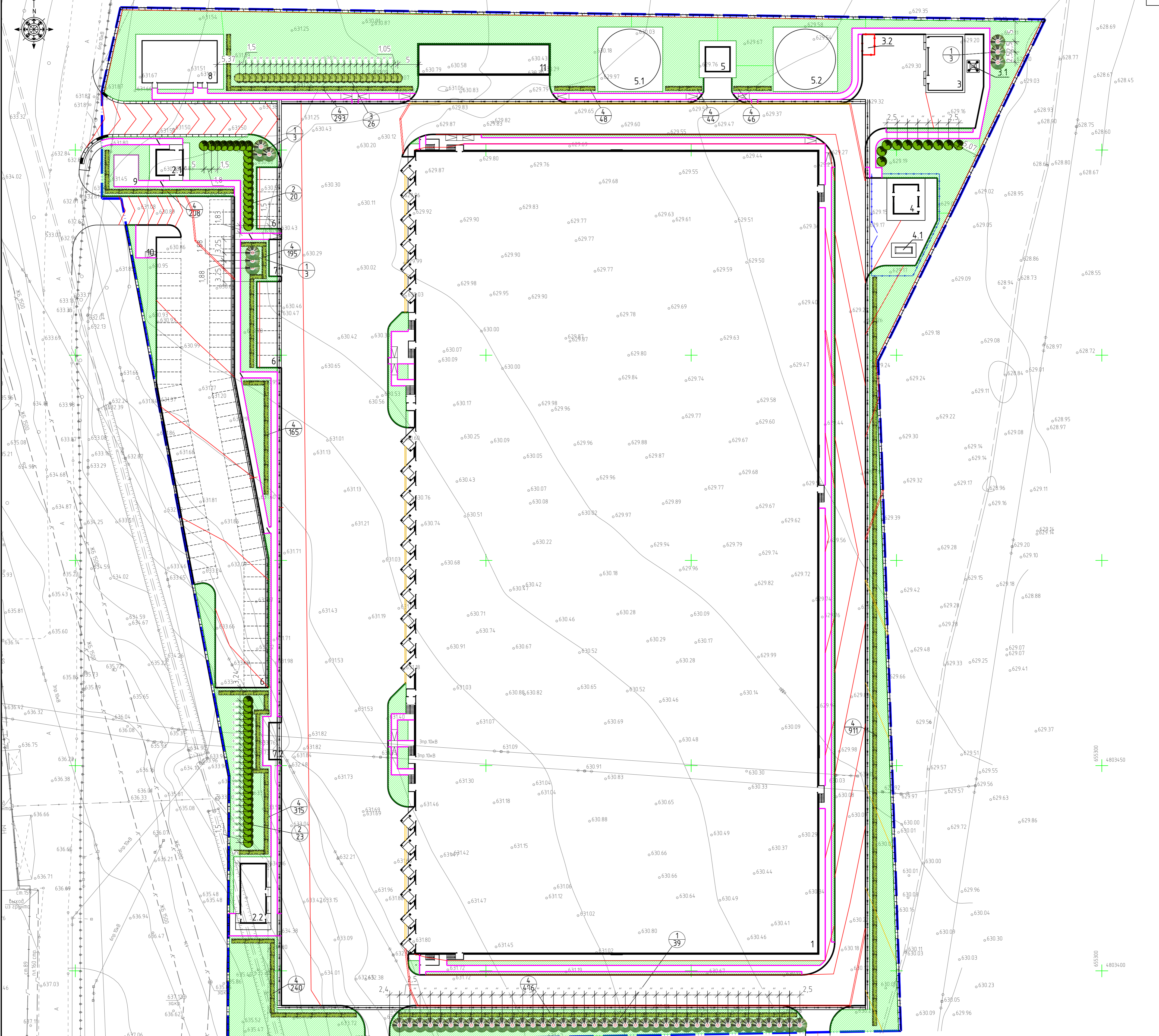
\* С учетом предварительной срезы плодородного грунта  
 \*\* В карьере  
 \*\*\* В отвале  
 п.п. (а) учтен в разделе КЖ.





Составлено	Курманов Р.
Проверено	Кузнецов Р.
Раздел ВК	Кузнецов Р.
Раздел ЭМО	Кузнецов Р.
Раздел СС	Кузнецов Р.
Раздел АР	Кузнецов Р.
Раздел КЖ	Кузнецов Р.
Раздел СВ	Кузнецов Р.
Взам. инв.	Кузнецов Р.
Подпись и дата	Кузнецов Р. 01.12.2025
Инв. подл.	Кузнецов Р.

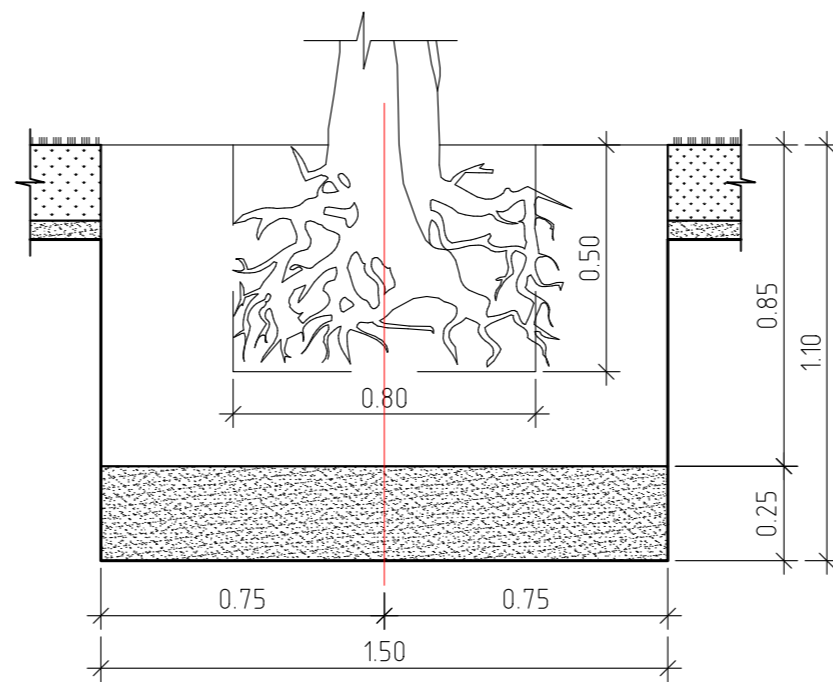
09/2025-ГП					
Производственно-логистический комплекс в Алматинской области, по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Ащидулакский с.о., с. Мухаметжан Туймебаева, уч. 1964Б.					
Изм.	Колуч	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГИП	Петровский Б.				01.26
Проверил	Кононова				01.26
Выполнил	Ковалев С.				01.26
Н.контроль	Астахов А.				01.26
Общеплощадочные материалы				Стадия	Лист
Конструкция дорожной одежды				РП	6
				Листов	
ТОО "ПК Эффект"					



Ведомость элементов озеленения

Поз/усл. обозр.	Наименование породы или вида насаждения	Возр. лет	Количество		Примечание
			в границах участка	прилегающей территории	
<b>Дереья:</b>					
1	Сосна обыкновенная	7-9	49	-	с комом Ø0.8м, h=0.5м
2	Вяз мелколистный	7-9	55	-	с комом Ø0.8м, h=0.5м
3	Клён татарский	7-9	27	-	с комом Ø0.8м, h=0.5м
<b>Кустарники:</b>					
4	Карагай (живая изгородь 2 ряда), h=1.5 м	3-5	2215	-	м/л; без кома
<b>Газон:</b>					
	Газон многолетний		6602.64		м <sup>2</sup>
	Площадь под деревьями		83.84		м <sup>2</sup>
	<b>Итого озеленения</b>		<b>6686.48</b>		<b>м<sup>2</sup></b>

Схема посадки дерева А-А

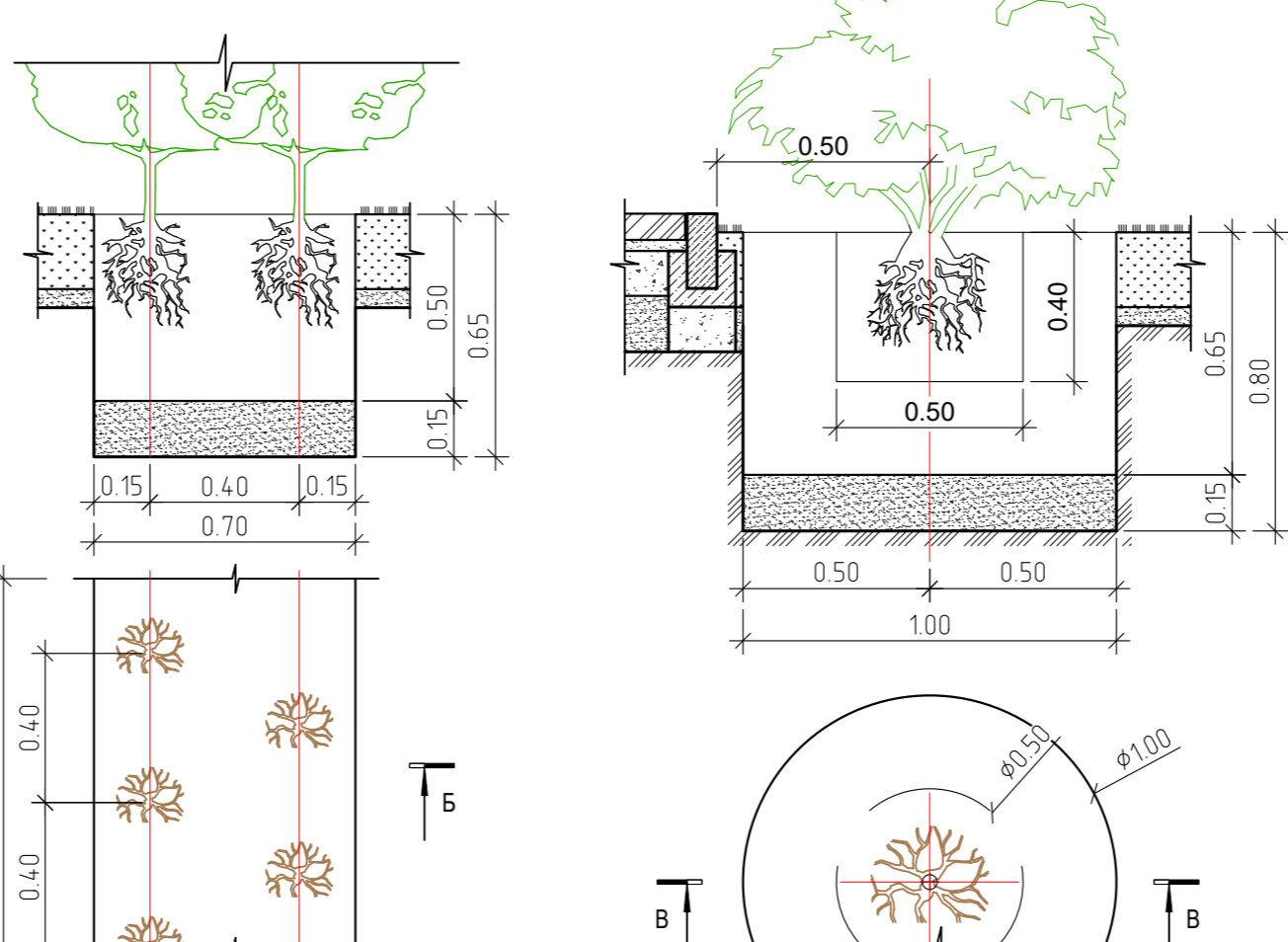


Экспликация зданий и сооружений

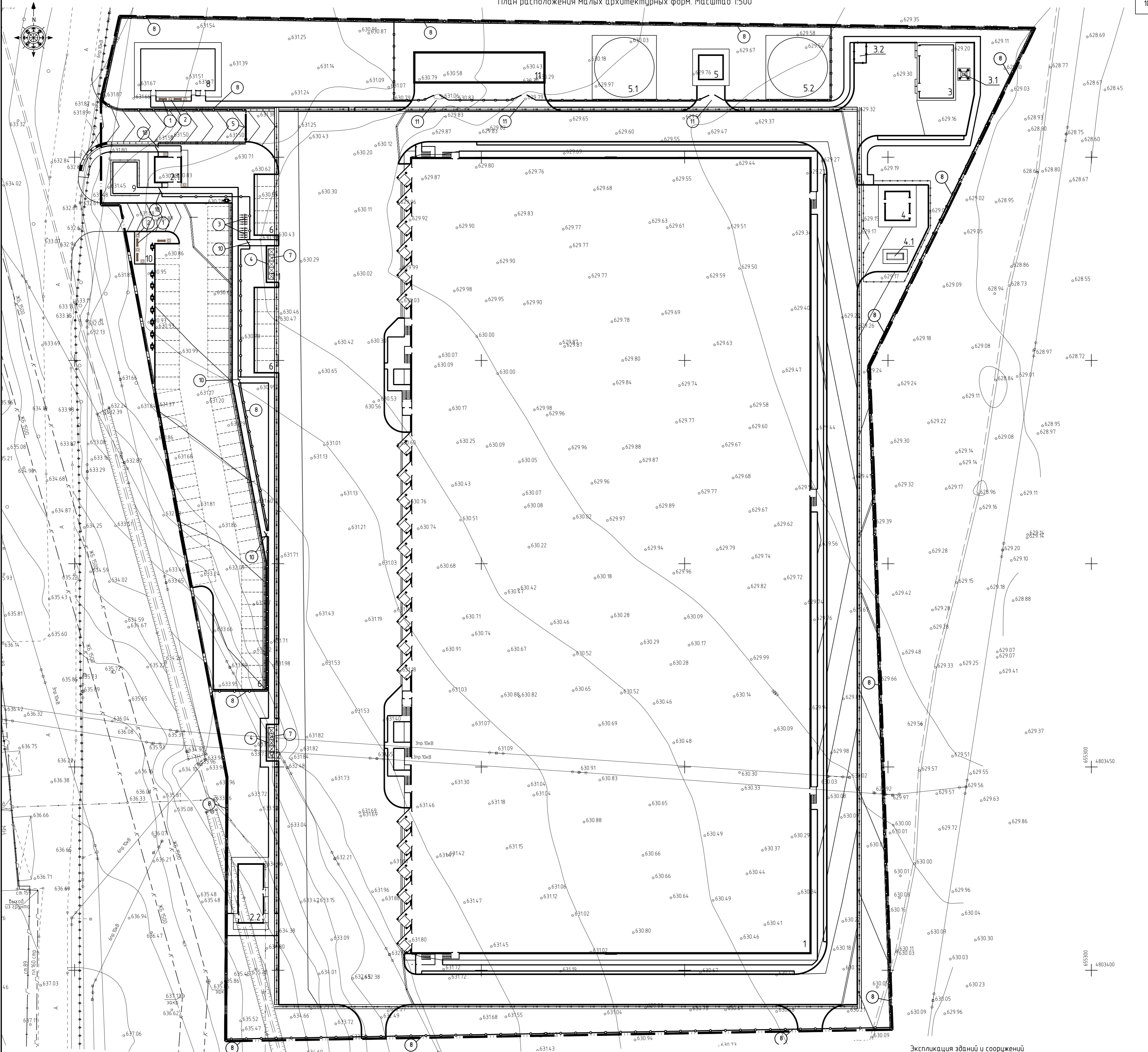
Номер по ген. плану	Наименование	Примечание
1	Логистический комплекс	Проектируемый
2.1	КПП №1	Проектируемый
2.2	КПП №2	Проектируемый
3	Блочно-модульная котельная	Проектируемый
3.1	Дымовая труба	Проектируемый
3.2	ГРПШ	Проектируемый
4	Блочно-модульная ТП	Проектируемый
4.1	ДГУ	Проектируемый
5	Пожарная насосная станция	Проектируемый
5.1	Пожарный резервуар, V=1037.0м <sup>3</sup>	Проектируемый
5.2	Пожарный резервуар, V=1037.0м <sup>3</sup>	Проектируемый
6	Временная стойка для автомобилей на 78м/м, в т.ч. 2 м/м для МГН	Проектируемый
7.1	Площадка ТБО №1	Проектируемый
7.2	Площадка ТБО №2	Проектируемый
8	Пункт отдыха и питания.	Проектируемый
9	Площадка для занятия спортом	Проектируемый
10	Площадка для курения.	Проектируемый
11	Локальные очистные сооружения (проточные)	Проектируемый

- Примечания:
- Работы по обустройству газонов и посадки зелёных насаждений производить по окончании строительства и прокладки инженерных сетей.
  - Дереья и кустарники расположены на генплане с учётом нормативных расстояний.
  - Посадку деревьев с корневой системой и комом размерами d=0.8м, h=0.6м, производить в посадочных ямах размерами d=1.5м, h=0.85м. Глубина ям дана без учёта дренажного слоя из крупнозернистого песка -0.25м. Пространство между стенками ямы и комом заполняется плодородной почвенной массой.
  - Посадку древесно-кустарниковых растений с комом размерами d=0.25м, h=0.2м, производить в посадочных ямах размерами d=0.8м, h=0.5м, глубина ям дана без учёта дренажного слоя из крупнозернистого песка -0.15м.
  - Посадку двухрядной живой изгороди ведется в шахматном порядке с интервалом между саженцами 0.4м, в 1 м/л 5 шт., глубина траншеи -0.5м, ширина -0.7 м. Глубина траншеи дана без учёта дренажного слоя -0.15м.
  - На выбранном для газона участке, поверхность углубления рыхлят на глубину 25см, на взрыхленную поверхность наносят слой из крупного песка, толщиной 10см, далее укладывается плодородный слой почвы толщиной 20см. К почвенной массе добавляют 5-10 кг/м<sup>2</sup> перегноя. Перед посевом газонных смесей, верхний слой спланированного растительного грунта, проветривают на глубину 8-10см. Норма посева семян на 1м<sup>2</sup>-40г травосмеси импортного производства. Состав газона: - 40% - овсяница красная (festuca rubra), 35% - нятлик луговой (poa pratensis), 25% - райграс пастбищный (lolium perenne).
  - Посадку деревьев и кустарников производить с заменой грунта в посадочных местах на 100%.
  - Посадку деревьев, кустарников и посев газонов производить механизированным способом.
  - Дополнительный полив: газонов и цветников 10 раз; деревьев с комом земли, полив 4 раза; кустарников с голей корневой системой, полив 4 раза.
  - Полив зелёных насаждений производить с помощью поливочных машин.
  - Согласно СП РК 3.02-101-2012 п.п. 4.3.8 выдержать требования "Правила содержания и защиты зелёных насаждений, благоустройства территории города Астаны", приложение 1 к решению маслихата города Астаны от ноября 2015.

Схема посадки двухрядной живой изгороди Б-Б



09/2025-ГП			
Производственно-логистический комплекс в Алматинской области, по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Ащыбулакский с.о., с. Мухаметжан Түймебаева, уч. 1964Б.			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Док. Подпись Дата
ГИП	Петровский	0126	
Проверил	Конюнова	0126	
Выполнил	Ковалев С.	0126	
Н.контроль	Астахов А.	0126	
Общеплощадочные материалы		РП	7
План озеленения. Масштаб 1:500		ТОО "ПК Эффект"	



Экспликация зданий и сооружений

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

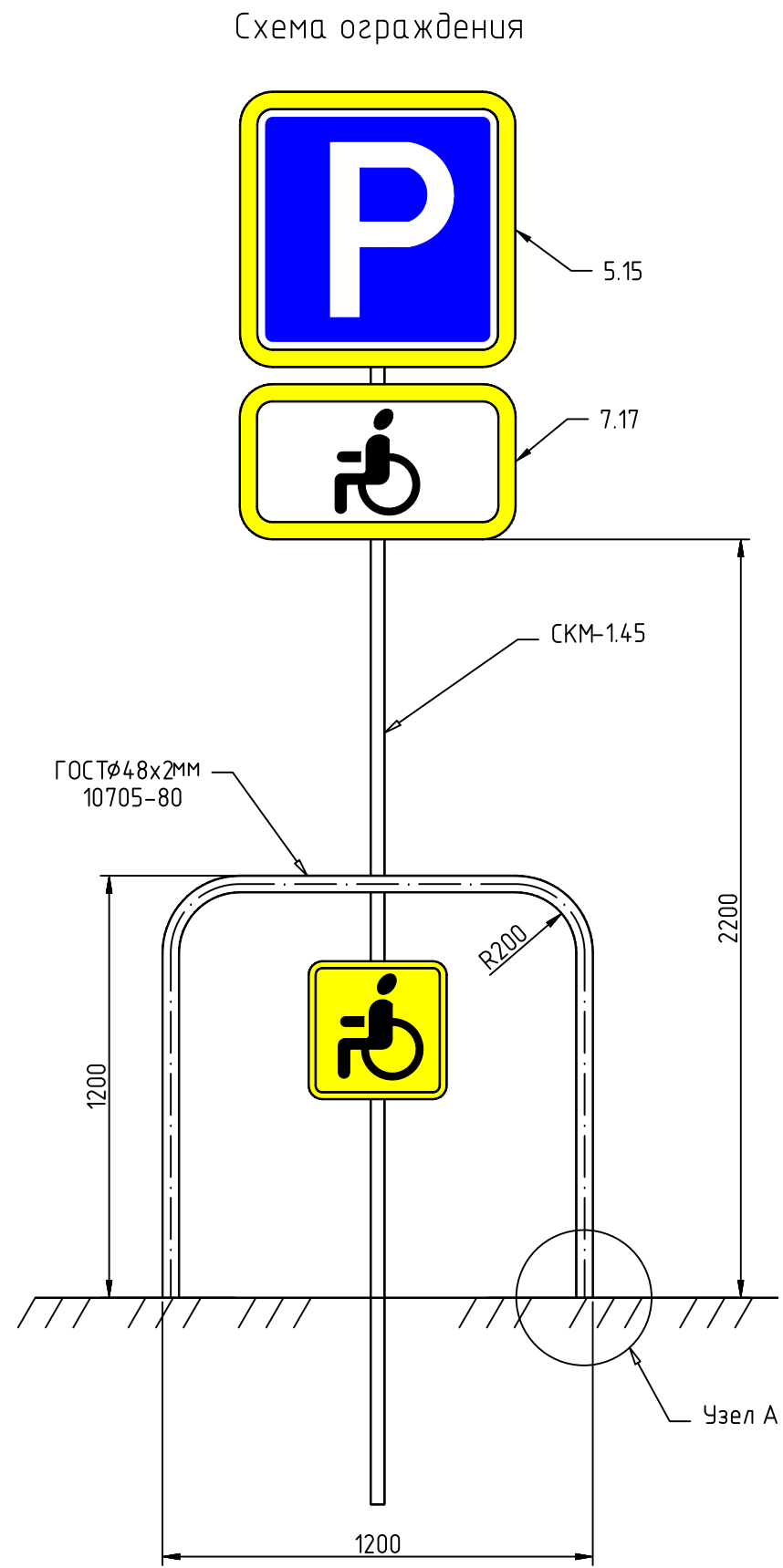
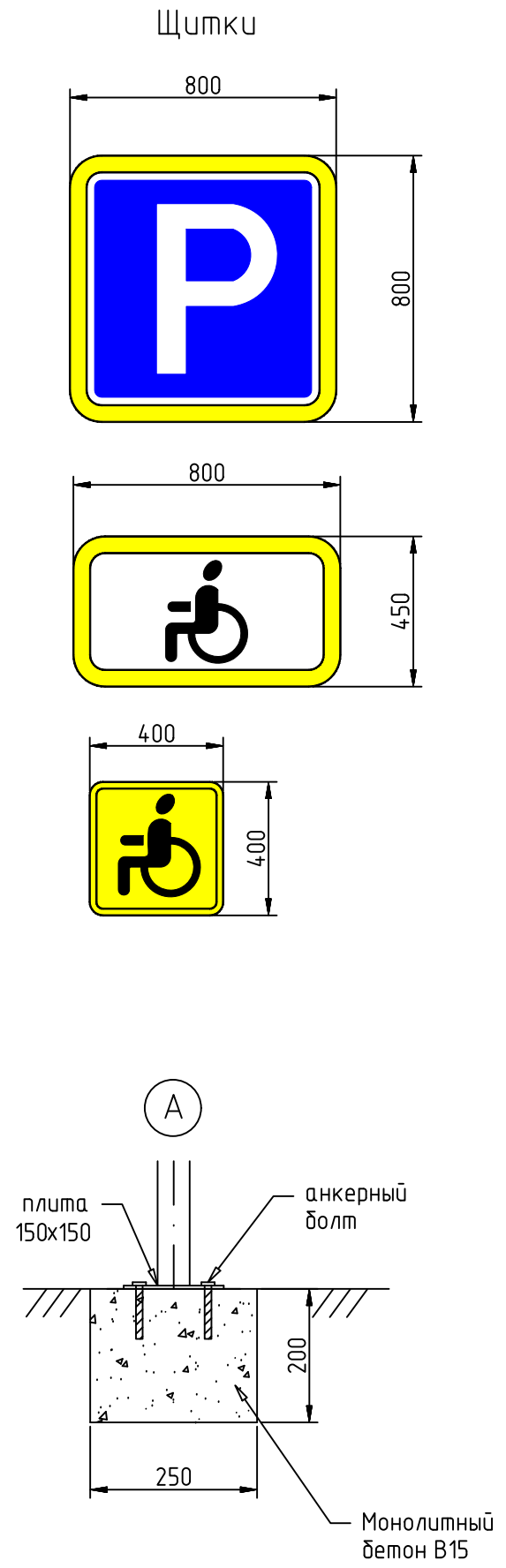
Поз.	Эскиз	Наименование и код	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1		Скандия модель ПК-5	шт.	5	УСН РК 8.02-03-2024 8601-0302-0905
2		Урна, на треноге (0.40м х 0.34м х 0.50)	шт.	8	УСН РК 8.02-03-2024 8601-0303-0201
3		Подставка для велосипедов на 5 мест, габар. размеры - 2.4х0.685х0.37м	шт.	2	УСН РК 8.02-03-2024 8601-0702-0102
4		Навес для мусорными баками на 5 шт.	шт.	2	УСН РК 8.02-03-2024 8601-0307-0106
5		Шлагбаум автоматический подъемный с алюминиевой стрелой длиной 6м.	компл.	1	УСН РК 8.02-03-2024 517-102-0104
6		Зарядная станция Б-26. Р=120-160кВт	шт	9	
7		Контейнер для ТБО пластиковый с плоской крышкой V=1100л.	шт	10	УСН РК 8.02-03-2024 8601-0307-0410
8		Ограждение стальной сетчатое, типа "Егоза" Н=2.5м (см. раздел АР).	п.м.	968	
9		Ограждение стальное сетчатое Н=2.0м	п.м.	152	
10		Калитка Н=2.0м	шт	5	УСН РК 8.02-03-2024 8601-0605-0403
11		Ворота распашные из профилных труб, с металлическими стойками размером проема 6.0м х 2.0м	шт	3	УСН РК 8.02-03-2024 8601-0605-0301

Номер по ген. плану	Наименование	Примечание
1	Логистический комплекс	Проектируемый
2.1	КПП №1	Проектируемый
2.2	КПП №2	Проектируемый
3	Блочно-модульная котельная	Проектируемый
3.1	Дымовая труба	Проектируемый
3.2	ГРПШ	Проектируемый
4	Блочно-модульная ТП	Проектируемый
4.1	ДГУ	Проектируемый
5	Пожарная насосная станция	Проектируемый
5.1	Пожарный резервуар, V=1037.0м³	Проектируемый
5.2	Пожарный резервуар, V=1037.0м³	Проектируемый
6	Временная стойка для автомобилей на 78м/м, в м.ч. 2 м/м для МГН	Проектируемый
7.1	Площадка ТБО №1	Проектируемый
7.2	Площадка ТБО №2	Проектируемый
8	Пункт отдыха и питания.	Проектируемый
9	Площадка для занятия спортом	Проектируемый
10	Площадка для курения.	Проектируемый
11	Локальные очистные сооружения (проточные)	Проектируемый

Составлено: Курманов К., Развалов Р., Селевцов С., Уразалинов А., Селевцов Р.  
 Проверено: Курманов К., Развалов Р., Селевцов С., Уразалинов А., Селевцов Р.  
 Инф. подл. Взам. инв. Подпись и дата. 09/2025-ГП

Изм.	Кол.ч	Лист	Док.	Подпись	Дата
09/2025-ГП Производственно-логистический комплекс в Алматинской области, по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Ащыбулакский с.о., с. Мухаметжан Түймебаева, уч. 1964Б.					
Общеплощадочные материалы РП 8					
ТОО "ПК Эффект"					

Таблица потребности материала на 1 место

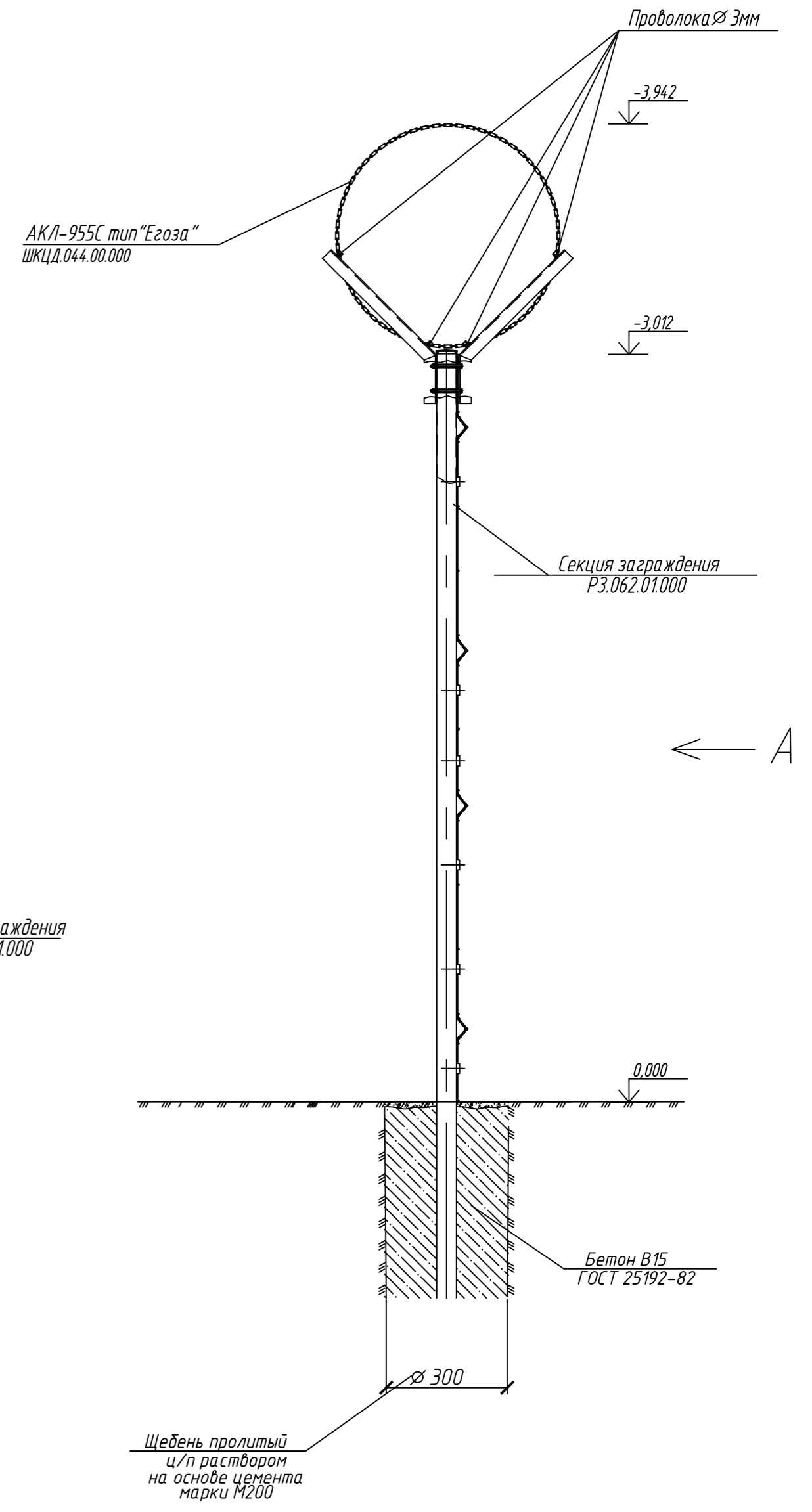
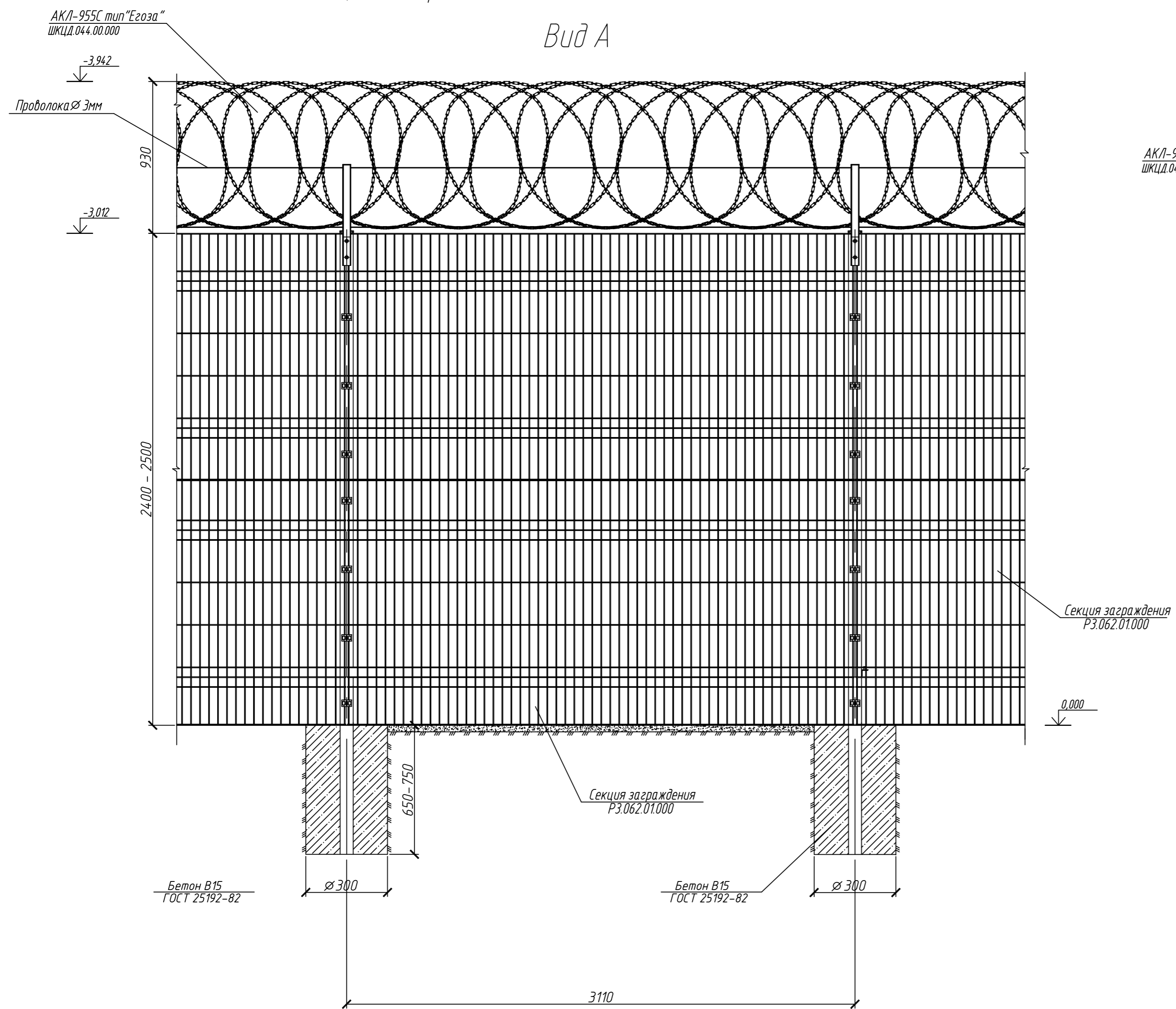


N	Материал	Количество шт.	Длина п.м.	Вес ед./п.м. кг	Итого
1	щиток знака 5.15	1		3,3	3,3
2	щиток знака 7.17	1		2,7	2,7
3	щиток инвалиды	1		1,1	1,1
4	стойка СКМ-1.45	1	4	12,3	12,3
5	труба стальная $\phi 48 \times 2$ мм по ГОСТ 10705-80		3,5	2,27	7,95
6	анкерный болт 5M12x150 ГОСТ 24379.1-80	4		0,18	0,72
7	шайба M12 ГОСТ 24379.1-80	4		0,02	0,08
8	гайка M12-6H.5(S18) ГОСТ 5915-70	4		0,02	0,06
9	плита 150x150x10мм	2		1,64	3,28
10	монолитный бетон V=0,013м <sup>3</sup> B15	2		0	0,03
11	покраска ограждения эмаль ПФ-115 желтого цвета за два прохода м2			0	1,15

Примечание  
 1. Стойка дорожная СКМ-1.45 устанавливается без фундамента на глубину 1м согласно ТПЗ.503.9-80.  
 2. Щитки и стойка СКМ-1.45 учтены в ведомости проектируемых дорожных знаков

### Секция заграждения по металлическим столбам

#### Вид А



						09/2025-ГП				
						Производственно-логистический комплекс в Алматинской области, по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, Илиуский район, Ащидулакский с.о., с. Мухаметжан Туймебаева, уч. 1964Б.				
Изм.	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	Общеплощадочные материалы		Стадия	Лист	Листов
						РП		10		
ГИП	Петровский	Е.А.			01.26	Секция ограждения		ТОО "ПК Эффект"		
Проверил	Кононова	К.В.			01.26					
Выполнил	Ковалев С.				01.26					
Н.контроль	Асташов А.				01.26					

Щебень пролитый  
ц/п раствором  
на основе цемента  
марки М200

Бетон В15  
ГОСТ 25192-82

Бетон В15  
ГОСТ 25192-82

Бетон В15  
ГОСТ 25192-82