БҚО, Теректі ауданы, Подстепное ауылдық округі, Тоқпай ауылында «Алты пәтерлі жиырма тұрғын үйдің аумағын абаттандыру құрылысы. Түзету»

жұмыс жобасы бойынша

18.07.2022 ж. № EPA-0002/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Теректі ауданының сәулет,
қалақұрылысы және құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KazStroyProjectService»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

БҚО, Теректі ауданы, Подстепное ауылдық округі, Тоқпай ауылында «Алты пәтерлі жиырма тұрғын үйдің аумағын абаттандыру құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Expert Project Aktobe» ЖШС берді.

«Expert Project Aktobe» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ ЕРА-0002/22 от 18.07.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство по благоустройству территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО. Корректировка».

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «KazStroyProjectService»

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство по благоустройству территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО. Корректировка».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Project Aktobe».

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

2. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство по благоустройству территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО. Корректировка».

3. ОСНОВАНИЕ: Договор №CNTR-6 от 16.06.2022 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «Expert Project Aktobe» и Государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».

4. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района», село Федоровка.

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «KazStroyProjectService» (государственная лицензия №13019714, выданная 08.04.2013 года Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии II.

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное 11.04.2022 года руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»;

-архитектурно-планировочное задание №KZ55VUA00699817 от 08.07.2022 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, выданный 05.06.2020 года с кадастровым номером 08-125-027-192, площадью 3,5000 га, с целевым назначением для строительства и обслуживания трехэтажных домов;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок, выданный 11.02.2021 года с кадастровым номером 08-125-027-221, площадью 3,5000 га, с целевым назначением для строительства и обслуживания многоэтажного жилого дома;

- акт выбора земельного участка №162 от 15.06.2022 года, ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района», площадью 1,916 га, для строительства подъездной автомобильной дороги, подписанный комиссионно, руководителем отдела архитектуры, градостроительства и строительства, руководителем отдела ЖКХ и автомобильных дорог, руководителем отдела земельных отношений, акимом Теректинского сельского округа, начальником ПТО «АО ЗапКазРэк», руководителем районного отдела телекоммуникационных систем;

- выписка из протокола заседания земельной комиссии №13 от 21.06.2022 года «О предоставлении земельного участка ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» для содержания дорог в а/о Подстепное, село Топай площадью 1,916 га на 5 лет без временной пролонгации», подписанная секретарем комиссии А.Ширшовой;

- решение Акима Подстепновского сельского округа №50 от 04.07.2022 года «О предоставлении земельного участка ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» для содержания дорог в а/о Подстепное, село Топай площадью 1,916 га на 5 лет без временной пролонгации»;

-эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»;

- положительное заключение аневедомственной экспертизы № ЕРА-0048/21 от 24.05.2021 года по объекту «Строительство по благоустройству территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО», выданное ТОО «Expert Project Aktobe»;

- письмо №1-36/320 от 03.06.2022 года от ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района, Западно-Казахстанской области», о проведении вневедомственной экспертизы проекта, с указанием срока начала строительства в июле 2022 года;

- письмо №1-36/435 от 11.07.2022 года от ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района, Западно-Казахстанской области», с указанием источника финансирования– государственные инвестиции по бюджетной программе 007 «Развитие благоустройства городов и населенных пунктов», подпрограмма 015 за счет средств местного бюджета, по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкции существующих объектов;

- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2019 году ТОО «KazStroyProjectService», ГСЛ № 0003999 от 10.08.2005 г, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства Регионального развития Республики Казахстан. Министерство Регионального развития Республики Казахстан;

- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2019 году ТОО «Ақжайық Гео», ГСЛ №000134 от 28.05.2018 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области;

- материалы топографической съемки, выполненные в 2019 году ТОО «KazStroyProjectService».

Технические условия.

- №KZ61VAQ00002836 от 13.06.2022 года на строительство подъездных дорог и примыканий к автомобильным дорогам общего пользования, выданные Западно-казахстанским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол».

7.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект, согласованный руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».

Рабочий проект, согласованный руководителем отдела Западно-казахстанским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол».

Генеральный план согласован ТУСМ-14 15.07.2022 года.

7.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

проект организации строительства;

общая пояснительная записка. Том 1;

альбом А-00-73-ГП-0 «Генеральный план»;

альбом А-00-73-ГП -АД «Автодороги»;

- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2019 году ТОО «KazStroyProjectService», ГСЛ № 0003999 от 10.08.2005 г, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства Регионального

развития Республики Казахстан. Министерство Регионального развития Республики Казахстан;

- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2019 году ТОО «Ақжайық Гео», ГСЛ №000134 от 28.05.2018 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области;
- материалы топографической съемки, выполненные в 2019 году ТОО «KazStroyProjectService»;
- сметная документация.

7.4 Цель и назначение объекта строительства

Благоустройство территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО.

7.5 Ссылка на окончательную версию ПСД:

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Участок строительства расположен в поселке Тукпай Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон - IIIA;
-скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31ºС;
-нормативная снеговая нагрузка - 0.7 кПа;
-глубина промерзания грунтов - 1,6 м;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Ақжайық Гео» в 2020 году, по инженерно- геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – почвенно-растительный слой представлен суглинком легким темно-коричневыми, с корнями травянистой растительности. Мощность слоя 0,4м;

ИГЭ №2 – суглинок тяжелый пылеватый коричневого цвета, маловлажный, от твердой до полутвердой консистенции, макропористый, с меловыми вкраплениями, с тонкими прослойками песка, следы органики, в верхней части слоя гумусированный, с корнями травянистой растительности, вскрыт с глубины от 0,4 м. Мощность 2,0-2,3 м.

ИГЭ №3 – глина легкая пылеватая буровато-коричневого цвета, маловлажная, от твердой до тугопластичной консистенции, микропористая, с меловыми вкраплениями, с тонкими прослоями песка, с вкраплениями органики, вскрыт в интервале глубин от 2,4 до 2,7 м. Мощность 1,5-1,7 м.

ИГЭ №4 – песок мелкозернистый коричневого цвета, от маловлажного до влажного, средней плотности сложения, с прослойками суглинка (0,2-0,3 см), вскрыт в интервале глубин от 3,9 до 4,4 м. Мощность 1,9-2,5 мм.

ИГЭ №5 – песок среднезернистый с содержанием гравия до 5%, коричневого цвета, водонасыщенный, средней плотности сложения, с включениями битой ракушки, вскрыт в интервале глубин от 5,3 до 6,5 м. Мощность 3,4-4,0 м.

Основанием фундаментов служит суглинок тяжелый пылеватый коричневого цвета, маловлажный, от твердой до полутвердой консистенции, макропористый, с меловыми вкраплениями, с тонкими прослойками песка, следы органики, в верхней части слоя гумусированный, с корнями травянистой растительности с физико-механическими характеристиками: cII=0,005 мПа; φII=21°; ρ=1,94 т/м³; E=3,92 Мпа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Засоленность грунтов – по степени засоления грунты относятся к незасоленным.

Агрессивность грунтов к бетонам: слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе марка W4, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и к бетонам на сульфатостойким цементах по ГОСТ 22266-2013.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,0-6,6 м от дневной поверхности.

8.2 Проектные решения

8.2.1 Генеральный план

Участок строительства (проектируемая площадка объекта), отведенная под строительство 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов, расположена в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО.

Проектом на выделенном участке предусмотрено благоустройство территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов, ранее запроектированных.

Размещение проектируемых сооружений по генеральному плану выполняется с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Генеральный план разработан на топооснове, выполненной ТОО «KazStroyProjectService» в 2020 году в масштабе М 1:500 в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Участок проектируемого объекта, расположен на свободной территории, вдали от объектов промышленного назначения.

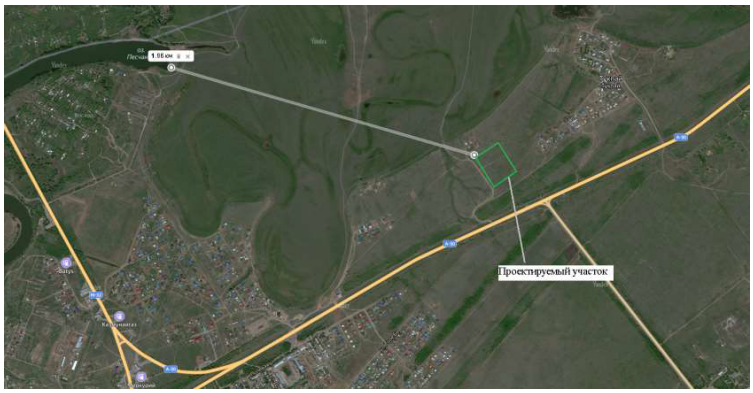

Рис.1 - Ситуационная схема

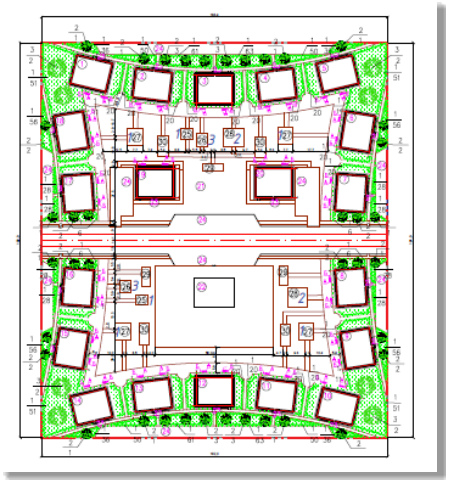

Рис.2 - Ситуационная схема генплана

Проектируемый участок имеет естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее на проезжую часть проектируемых улиц и в пониженные участки рельефа. В результате вертикальной планировки проектируемая территория отсыпается грунтом и срезается грунт до проектных отметок.

Отметки поверхности земли, в Балтийской системе высот в пределах участка, колеблются от 35,00 до 35,55.

Проектом предусматривается благоустройство территории: проезжие дороги, тротуары и дорожки с твердым покрытием, площадки (для детей ясельного возраста – 2 шт, для детей дошкольного возраста – 4 шт, для детей школьного возраста – 2 шт; для отдыха взрослых – 2 шт, под контейнеры для мусора – 3 шт, и хоз. площадки – 4 шт), автопарковка на 145 машиноместа, в том числе 25 мест для МГН.

На детских игровых площадках предусмотрена установка игрового оборудования: качалки балансиры – 6 комплектов, карусели – 6 комплектов, качели – 18 комплектов, песочницы – 6 комплектов, горки – 6 комплектов, турники – 2 комплекта, рукоходы – 2 комплекта, шведские стенки – 2 комплекта, модульные гимнастические комплексы -2 комплекта.

Фундаменты под малые архитектурные формы выполнены из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W6 и морозостойкостью F100.

На участке покрытие тротуаров брусчатое ГОСТ 17608-2017 с бортовыми камнями БР 100.20.80 ГОСТ 6665-91. Проезды - асфальтобетонное покрытие с бортовыми камнями БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91.

Детские площадки - покрытие резиновое тип 3531 по асфальтобетонному основанию.

Площадки для отдыха взрослых - покрытие брусчатое ГОСТ 17608-2017 с бортовыми камнями БР 100.20.80 ГОСТ 6665-91.

Хозяйственные площадки - асфальтобетонное покрытие с бортовыми камнями БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91.

Площадки для установки контейнеров под ТБО предусмотрены с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием, ограждением с трех сторон 1,2 метра, и удалены от окон зданий. Территории площадок примыкают к проездам и не препятствует проезду автотранспорта.

Для маломобильных групп населения предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения по территории: высота бордюров по краям пешеходных путей на

участке принята 5 см; высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, перепад высот бордюров, примыкающих к путям пешеходного движения 4 см; продольный уклон не превышает 5%; поперечный уклон принят 2%.

Так же предусмотрена установка малых архитектурных форм – урн и скамеек.

Для озеленения территории проектируемого объекта предусмотрено использовать рядовые и групповые посадки деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, а также устроить газоны из местных сортов трав.

До начала строительства необходимо выполнить работы подготовительного периода. Плодородный слой почвы снимается на глубину 0,4 м и складируется на период строительства, а затем используется при благоустройстве и озеленении территории.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	2	3	4
1	Площадь участка	га	3,500
2	Площадь застройки	$м^2$	5832,4
3	Площадь замощения	$м^2$	10460,75
4	Площадь озеленения	$м^2$	7647,7

8.2.2 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Проектируемая подъездная автомобильная дорога к пожарному депо в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО. Корректировка, относится к IV технической категории. По проезжей части принят облегченный тип дорожной одежды с однослойным асфальтобетонным покрытием.

Учет движения транспортных средств на автомобильной дороге выполнен в 2021 году ТОО «KazStroyProjectService» согласно ПР РК 218-04-2014 с целью получения и накопления информации о количестве и составе транспортного потока.

Расчетная интенсивность движения на начало расчетного периода составляет 250 авт./сут.

Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан по СП РК 3.03-104-2014.

Принятые технические параметры

Таблица №2

№п/п	Наименование параметров	Ед. изм	Нормативы	
			СП РК 3.01-101-2013	Принятые в проекте
1	Строительная длинна (протяженность) в том числе:	км	2,372	2,372
	Улица №1	км	0,532	0,532
	Улица №2	км	0,532	0,532
	Улица №3	км	0,24725	0,24725
	Улица №4	км	0,23977	0,23977
	Улица №5	км	0,23629	0,23629
	Улица №6	км	0,23094	0,23094

	Улица №7 Улица 8	км км	0,1627 191,05	0,1627 191,05
2	Категория дороги		улицы местного назначения	улицы местного назначения
3	Расчетная скорость движения	км/час	40	40
4	Число полос движения	шт.	2	2
5	Ширина полосы движения	м	3	3
6	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
7	Ширина дорожного полотна	м	7,0	7,0
8	Поперечный уклон проезжей части	‰	20	20
9	Наибольший продольный уклон	‰	60	20

План и продольный профиль

Основные параметры улиц в плане и в продольном профиле приняты в зависимости от расчетной скорости и интенсивности движения в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Подъездная дорога и все улицы микрорайонов Тукпай-1 и Тукпай-2 приняты однотипными, с одинаковыми характеристиками дорожного полотна. Общее количество улиц – 8. Временная нумерация улиц с 1-й по 8-ю выполнена согласно генеральному плану.

Продольный профиль улицы запроектирован из расчета обеспечения безопасности движения, наименьшего ограничения скорости и необходимой видимости встречного автомобиля. Продольные профили увязаны с существующим рельефом местности, имеют плавный характер.

Продольный профиль запроектирован в программе AutoCAD Civil 3D по оси проезжей части в абсолютных отметках с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений. Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013.

Типовые поперечные профили согласованы с заказчиком (ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»).

Начало подъездной дороги ПК0+62,7 расположено на примыкании к автодороге общего пользования «Подстепное-Федоровка».

Масштаб топографической съемки выполнен по всей трассе в масштабе 1:500.

Ширина проезжей части составляет 6,0 м. Максимальный продольный уклон на проектируемой автодороге составляет 20%.

Поперечные профили проезжей части приняты двускатные с уклонами 20 %.

Проектирование продольного и поперечных профилей велось с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок покрытия дорог с превышением на 5 -15 см отметок существующего рельефа, сложенного существующей застройкой, а также отметками примыкания к существующим дорогам.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна автодороги разработана в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дорог».

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым проектом ТП 5.03-048.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

Распределение объемов земляных работ по видам разработки и способам транспортировки, произведено исходя из типа земляного полотна, а также местных грунтово-геологических условий, позволяющих применить те или иные виды механизмов.

Дорожная одежда

Исходя из категории улицы и ее назначения, в соответствии с СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» принят облегченный тип дорожной одежды с однослойным асфальтобетонным покрытием.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона - IV;

коэффициент прочности - 0,8;

коэффициент надежности - 0,85;

тип местности по условиям увлажнения - 1;

расчетная нагрузка: - автомобили класса -А1;

интенсивность движения на начало

расчетного периода - 250 авт/сутки;

расчетный срок службы дорожной одежды – 10-12 лет;

тип дорожной одежды - облегченный;

грунт земляного полотна - суглинок тяжелый пылеватый коричневого цвета, маловлажный;

требуемый модуль упругости – 192 МПа.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СН РК 3.03-04-2014 облегченная с покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

Основание:

подстилающий слой основания из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, укрепленная стабилизатором грунта (0,007%), совместно с цементом в количестве5%от общей массы толщиной 0,25 м;

Покрытие:

горячая мелкозернистая асфальтобетонная смесь марки II, тип Б, марка битума БНД/БН-70/100, по СТ РК 1225-2019, толщиной 0,06 м.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с поверхности дорог обеспечивается путем придания покрытию проезжей части двухскатного поперечного уклона.

Отвод поверхностных вод с поверхности земляного полотна и покрытия обеспечивается вертикальной планировкой, поперечными и продольными уклонами.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Местоположение примыканий и съездов, принято в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Примыкания автомобильных дорог в одном уровне запроектированы с использованием рекомендаций и положений типового проекта 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания дорог в одном уровне».

Радиус кривой при сопряжении дорог – 20 м.

Согласно типовому проекту 503-0-51.89 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» примыкание запроектировано с переходно-скоростными полосами для обеспечения разгона и торможения автомобилей, выходящих из общего потока или входящих в него.

Дорожная одежда в пределах радиусов закруглений примыкания на ПК0+00 и на переходно-скоростных полосах назначена следующего типа:

- верхний слой покрытия горячая мелкозернистая асфальтобетонная смесь марки II, тип Б, марка битума БНД/БН-70/100, по СТ РК 1225-2019, толщиной 0,06 м.

- основания подстилающий слой основания из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, укрепленная стабилизатором грунта (0,007%), совместно с цементом в количестве5%от общей массы толщиной 0,25 м.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требованиям СТ РК 1412-2017, СТ РК 1125-2002 и СТ РК 1124-2019.

На всем протяжении проектируемой автомобильной дороги предусмотрена горизонтальная разметка белой эмалью для дорожной разметки СТ РК 2066-2010.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения».

Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой.

Организация дорожного движения на период производства работ

Во время строительства автомобильной дороги движение транспортных средств осуществлено по близлежащим полевым дорогам.

В организацию движения автотранспорта по близлежащим полевым дорогам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта и ограждение места работ на период строительства автомобильной дороги.

Для организации движения автотранспорта, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования предусмотрена установка дорожных знаков в соответствие СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

8.2.3 Искусственные сооружения

В соответствии с выводами отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Ақжайық Гео» в 2019 году, СН РК 3.03-12-2013 «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2017 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах», и типовым проектом 3.501.1-144, на примыкании к дороге Подстепое-Федоровка предусмотрено устройство водопропускной железобетонной трубы диаметром 1,0 м из тяжелого бетона класса В30 ГОСТ 24547-2016 на ПК0+13,00.

Фундамент под трубу диаметром 1,0м устраивается из монолитного бетона класса В20СТ РК 937-92, портальные стенки блок СТ10 (труба диаметром 1,0м) СТ8 (труба диаметром 0,5м) из тяжелого бетона класса В20СТ РК 937-92, откосные стенки на трубе диаметром 1,0м - блок СТ 4 из тяжелого бетона класса В20СТ РК 937-92.

Подготовка под тело труб и оголовки устраивается гравийно-песчаной смеси, по щебеночной подготовке из щебня фракции 10-20мм.

Устройство лотка на трубе диаметром 1,0 м предусмотрено из монолитного бетона В20 F200. Укрепление откосов насыпи, входного и выходного русла на трубе диаметром 1,0 м выполняется монолитным бетоном В20 с укладкой арматуры А-1, укрепление выполняется по щебеночной подготовке. Устройство монолитных упоров выполняется из бетона В20. Гаситель заполняется камнем размером не менее 300мм.

Основанием под водопропускные трубы служит суглинок тяжелый пылеватый коричневого цвета, маловлажный.

Конструкция круглых труб принята в соответствии с типовым проектом № 3.501.1-144. Укрепление круглых труб принято в соответствии с типовым проектом № 3.501.1-156.

В местах пересечения существующих телефонных сетей с проектируемыми дорогами предусмотрены футляры из труб ГОСТ 18599-2001 диаметром 90х6,7 мм, PE 100 SDR 13,6.

В местах пересечения существующих сетей газопровода с проектируемыми дорогами предусмотрены футляры из труб ГОСТ 18599-2001 диаметром 200х14,7 мм, PE 100 SDR 13,6.

В местах пересечения существующими сетями водопровода с проектируемыми дорогами предусмотрены футляры из труб ГОСТ 18599-2001 диаметром 315х18,7 мм, PE 100 SDR 13,6.

8.2.4 Отвод земель

Представлено право землепользования на земельный участок для строительства подъездной автомобильной дороги к жилым микрорайонам Тукпай-1 и Тукпай-2, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО, согласно решению Акима Подстепновского сельского округа №50 от 04.07.2022 года «О предоставлении земельного участка ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» для содержания дорог в а/о Подстепное, село Топай площадью 1,916 га на 5 лет без временной пролонгации».

8.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом МВД РК от 23.06.2017 года №439, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 3.02-110-2012.

Вокруг зданий предусмотрены проезды.

Степень огнестойкости зданий - II.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Предусмотрена беспрепятственная эвакуация работников из здания.

Для предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций предусмотрены системы пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре

К зданию запроектирован проезд шириной 6 м для проезда пожарных машин.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных в существующих колодцах на водопроводной сети.

8.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно статье 12 п. 2 Экологического кодекса РК. Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории. Согласно Экологическому кодексу объект относится к 4 категории. Государственная экологическая экспертиза не требуется.

8.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено «Строительство по благоустройству территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО».

Территория проектируемых жилых домов благоустраивается (асфальтирование проездов и тротуаров), озеленение (высадка деревьев, организация цветников и газонов).

Временное хранение образующихся ТБО предусматривается в контейнерах для мусора на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Площадки под контейнеры ТБО размещена на расстоянии 25 м. от зданий жилых домов.

По мере накопления отходы будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г. СЗЗ на период проведения строительных работ СЗЗ не устанавливается.

Строительные и отделочные материалы разрешены к применению в Республике Казахстан.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещений для приема пищи.

При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку.

Рабочий «Строительство по благоустройству территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года за №29; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

8.6 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5-месяца.

Начало строительства запланировано на июнь 2022 года, согласно письму заказчика №1-36/320 от 03.06.2022 года.

8.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса ABC-KZ (редакция 2022.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 1);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2019 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве на 2020 год, СТС РК 8.04-07-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

1. Ведущий эксперт

Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

2. Автодороги

Алгазин Бауыржан Алжанович (KZ45VJE00041194) - Соответствует

3. Санитарно-эпидемиологический раздел

Кырымкереева Айзат Жулдызбековна (820902400289) - Соответствует

4. Генеральный план

Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

5. Общая пояснительная записка и приложения
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

6. Проект организации строительства
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

7. Общая часть
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

8. Инженерно-геологические изыскания
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

9. Сметная документация
Балмагамбетов Хамит Калидуллович (500209300863) - Соответствует

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

9.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Общие данные

1. Добавлены земельные акты по двум жилым комплексам Тукпай-1, Тукпай 2.
2. Представили согласование рабочего проекта с ЗКОФ АО «НК «ҚазАвтоЖол», согласно техническим условиям №KZ61VAQ00002836 от 13.06.2022.
3. Добавили положительное заключение экспертизы № ЕРА-0048/21 от 24.05.2021 г. по объекту «Строительство по благоустройству территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО».
4. В задании на проектирование указали причину корректировки - изменение технико-экономических показателей. Прописали добавленные виды работ.
5. Добавлены согласования рабочего проекта с заинтересованными организациями, владельцами инженерных сетей.

Генеральный план

6. Наименование проекта привели в соответствие с АПЗ №KZ55VUA00699817 от 08.07.2022 года, утвержденным руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».
7. ГП-4. Объем асфальтобетонного покрытия привели в соответствие с рабочим чертежом.

Автодорога.

8. Наименование проекта привести в соответствие с АПЗ №KZ55VUA00699817 от 08.07.2022 года, утвержденным руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».
9. В общих указаниях добавили ТЭП по автодороге: строительная длинна(протяженность), категория дороги, расчетная скорость движения, число полос движения, ширина полосы движения, ширина проезжей части, ширина дорожной одежды, ширина дорожного полотна, поперечный уклон проезжей части, наибольший продольный уклон.
10. На плане автодороги проставили пикеты. В местах пересечений с инженерными коммуникациями добавили защитные мероприятия по охране коммуникаций, с указанием-материалов, протяженности.
11. На профилях добавили коммуникации в местах пересечений с автодорогой.
12. На плане автодороги указали расстояния до существующий коммуникаций (с соблюдением охранной зоны).
13. Согласно ТУ №KZ61VAQ00002836 от 13.06.2022 года, выданным ЗКОФ АО «НК «ҚазАвтоЖол», добавили водопропускную трубу диаметром 1 м с укреплением входного и выходного оголовков; на примыкании добавили переходно-скоростные полосы, и в

соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 и СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги.

Общая пояснительная записка

14. В пояснительной записке дали конкретное описание по разделам ГП и АД частей, согласно СН РК 1.02-03-2011.

15. Добавили ТЭП по автодороге: строительная длинна(протяженность), категория дороги, расчетная скорость движения, число полос движения, ширина полосы движения, ширина проезжей части, ширина дорожной одежды, ширина дорожного полотна, поперечный уклон проезжей части, наибольший продольный уклон.

Сметная документация.

16. После внесения изменений в проект, пересчитали сметную документацию.

17. Оформили сметную документацию в полном комплекте: титульный лист, пояснительная записка, содержание, сводный сметный расчет сметный расчет, объектная смета, локальные сметы, казахстанское содержание.

9.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь участка	га	3,500	3,500	-
2	Площадь застройки	$м^2$	5832,4	5832,4	-
3	Протяженность автодороги	км	2,372	2,372	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года	млн. тенге	613,689	625,441	+11,752
	В том числе:				
	СМР	млн. тенге	521,388	531,442	+10,054
	Оборудование	млн. тенге	-	-	
	Прочие затраты	млн. тенге	92,301	93,999	+1,698

5	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года принята в сумме - 625,441 млн. тенге, отклонена заявленная сметная стоимость в сумме – 613,689 млн. тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – плюс 11,752 млн. тенге.

10. ВЫВОД

10.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий «Строительство по благоустройству территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО. Корректировка», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка - 3,500 га;
- площадь застройки - 5832,4 м^2;
- Протяженность автодороги - 2,372 км;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе: - 625,441 млн. тенге;
  - СМР - 531,442 млн. тенге;
  - Прочие затраты - 93,999 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 6 месяцев.

10.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района», в соответствии с условиями договора № CNTR-6 от 16.06.2022 года.

10.3 С выходом настоящего заключения, ранее выданное положительное заключение вневедомственной экспертизы № ЕРА-0048/21 от 24.05.2021 года по объекту «Строительство по благоустройству территории 20-ти малоэтажных шестиквартирных жилых домов в поселке Тукпай, Подстепновского сельского округа, Теректинского района, ЗКО», выданное ТОО «Expert Project Aktobe», выданное ТОО «Expert Project Aktobe», утрачивает силу.

10.4 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

10.5 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

10.6 При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

10.ТҰЖЫРЫМДАР

10.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, БҚО, Теректі ауданы, Подстепное ауылдық округі, Тоқпай ауылында «Алты пәтерлі жиырма тұрғын үйдің аумағын абаттандыру құрылысы. Түзету»жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- учаске алаңы - 3,500 га;

- құрылыс	- 5832,4 м^2;
- Автожолдың ұзындығы	- 2,372 км;
- құрылыстың ағымдағы бағадағы жалпы сметалық құны 2022 жыл, оның ішінде:	- 625,441 млн. теңге;
ҚМЖ	- 531,442 млн. теңге;
Басқа да шығындар	- 93,999 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтығы	- 6 ай.

10.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 16.06.2022 жылғы №CNTR-6 келісім шарт шарттарына сәйкес «Теректі ауданының сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі»мемлекеттік мекемесі кепілдігімен орындалды.

10.3 Осы қорытындының шығуымен байланысты 24.05.2021 жылғы № EPA-0048/21 «Expert Project Aktobe» ЖШС берген «БҚО, Теректі ауданы, Подстепный ауылдық округі, Түкпай кентінде 20 аз қабатты алты пәтерлі тұрғын үйдің аумағын абаттандыру бойынша құрылыс» объектісі бойынша ведомстводан тыс сараптаманың оң қорытындысы күшін жоғалтады.

10.4 Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

10.5 Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен сараптама тағайындалған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

10.6 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Астафурова Е.В. (Директор)

Кырымкереева А.Ж. (Эксперт)

Алгазин Б.А. (Эксперт)

Балмагамбетов Х.К. (Эксперт)