Бекітемін
«Экспертиза-2016» ЖШС
Директоры
К.Б. Ахметов

«Әйтеке би кентінен көлемі 210 гектар жер учаскесінде салынатын тұрғын үйлерді инфрақұрлыммен қамтамасыз ету (жол құрлысы) жұмыстары»
жұмыс жобасы бойынша

27.06.2016 ж. № Э2016-0006/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қазалыаудандыққұрылысбөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шынар Проект и Компания» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Әйтеке би кентінен көлемі 210 гектар жер учаскесінде салынатын тұрғын үйлерді инфрақұрылыммен қамтамасыз ету (кірме жол) құрылысы жұмыстарын жүргізу үшін жер учаскесін белгілеу»жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза-2016» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза-2016» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «Экспертиза-2016»
Ахметов К.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Э2016-0006/16 от 27.06.2016 г.

по рабочему проекту
«Обеспечение инфраструктурой жилых домов подлежащих строительству на земельном участке площадью 210 га. (строительство дорог)» в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области**»**

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Казалинский районный отдел

строительства»

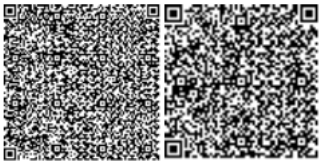
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Шынар Проект и Компания»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект**«Обеспечение инфраструктурой жилых домов (строительство дорог), подлежащих строительству на земельном участке площадью 210га, в кентеАйтекебиКазалинского района Кызылординской области»** выдано ТОО «Экспертиза-2016».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза-2016».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Обеспечение инфраструктурой жилых домов (строительство дорог), подлежащих строительству на земельном участке площадью 210га, в кентеАйтекебиКазалинского района Кызылординской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором№Э2016-0014 от 20.06.2016г и договор о государственных закупках услуг №20 2016-06-21ТОО «Экспертиза-2016» и ГУ «Казалинский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК ГУ «Казалинский районный отделстроительства».

3. ГЕЗПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Шынар Проект и Компания» (ГСЛ №16000413 от 15 января 2016 года, II-категория),с. ТеоенозекКызылординской области.

Главный инженер проекта Нетбаева Г.Г.(приказ ТОО «Шынар Проект и Компания» от 01 марта 2016 года №4).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 31 мая2016 года, утвержденное ГУ «Казалинский районный отдел строительства»;

решение АкиматакентаАйтекеби от 22 января 2016года №14 на выделение земельного участка площадью 210га;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 09 февраля 2016 года №02, утвержденное главным архитектором Казалинского района;

проект детальной планировки кентаАйтекеби, выполненный в 2008 году ТОО «Проектный институт «Казгипрогор-1»;

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «Шынар Проект и Компания» г. Кызылорда в 2016 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Шынар Проект и Компания» г.Кызылорда в 2016 году;

протокол учета общественного мнения путем сбора письменных предложений и замечаний к рабочему проекту "Обеспечение инфраструктурой жилых домов, подлежащих строительству на земельном участке площадью 210 га" в кентеАйтекебиКазалинского района Кызылординской области» от 25 мая 2016 года.

Технические условия:

на прокладку коммуникаций и устройство дорог при пересечении и параллельном проложении с существующими сетями водоснабжения филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоэ» от 25 января 2016 года №17-15-29-05/104.

Письма:

ГУ «Казалинский районный отдел строительства»:

- от 19 мая 2016 года №50об источниках финансирования;
- от 21 мая 2016 года №51о сроках начала работ по строительству;
-от 23 мая 2016 года №56 о карьере местных строительных материалов для строительства дорог;

РГУ «Казалинское районное управление по защите прав потребителей департамента по защите прав потребителейКызылординской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики

Экспертиза-2016

Казахстан» от 03 февраля 2016 года №270об отсутствии требований по санитарно-эпидемиологическому заключению на ремонтные работы.

5.2.Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизыГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» на рабочий проект от 03 марта 2016года №KZ25VDC00046666;

план автомобильных дорог, согласованный:ГУ «Казалинский районный отдел строительства»; ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казалинского района; ОДП Казалинского РОВД; ГУ «Отдел землеустройства Казалинского района».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1 Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1 Автомобильные дороги.
Том-III. Книга1 Сводный сметный расчет. Сметный расчет. Объектная и локальные сметы.

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Строительство инженерной инфраструктуры населенного пункта для индивидуального жилищного строительства.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Экспертиза-2010

Участок строительства расположен в северной части кентаАйтекебиКазалинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия.

Дорожная климатическая зона	- V.
Среднегодовая температура воздуха	
Наиболее холодный месяц	- январь;
средняя температура воздуха	- минус 8,2^{0}С;
абсолютный минимум температуры	- минус 40^{0}С.
Наиболее жаркий месяц	- июль;
средняя температура	+ 26,3^{0}С;
абсолютный максимум температуры	+ 44^{0}С.
Сейсмичность района	- не сейсмический.
Район по весу снегового покрова	СНиП 2.01.07-85 - I (S0=50кг/м^2).
Район по скоростному напору ветра	СНиП 2.01.07-85 - III (Wo=38кг/м^2).

Среднегодовое количество осадков -178мм, в том числе в зимний период - 72мм.
Толщина снежного покрова 5% вероятностью превышения - 20см.
Количество дней с гололедом-2, туманами–23, метелями-3.

Требования к материалам:

дорожно-строительным	- умеренные;
для бетона	- умеренные.

Экологическая характеристика района - зона экологической катастрофы (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические и геодезические условия трассы строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Шынар Проект и Компания» в 2016году площадка строительства характеризуются следующими данными:

участок работ расположен на I надпойменной террасе р.Сырдарья;

рельеф относительно ровный, местами с ямами и буграми барханного песка, перепад высотных отметок земли 59,60-69,00м:

Геолого-литологическое строение:

с поверхности земли залегает почвенно-растительный слой до 0,20м;

выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- первый ИГЭ мощностью 0,3-1,6м –суглинок, серовато-коричневого света, твердой и тугопластичной консистенции, γ_{II}=18,82кН/м^3, φ_{II}=15^0, c_{II}=15кПа, Е=10,1МПа;

- второй ИГЭ мощностью 1,0-2,7м - песок мелкий светло-желтого света, маловлажный и влажный, средней плотности, полимиктовый, γ_{II}=19,2кН/м^3, φ_{II}=25^0, c_{II}=5кПа, Е=16,6МПа;

- третий ИГЭ мощностью 0,4-2,7м – песок пылеватый, серого и темно-серого света, рыхлый, влажный и водонасыщенный, полимиктовый, γ_{II}=17,62кН/м^3, φ_{II}=23^0, c_{II}=0кПа, Е=7,1МПа;

Подземные воды залегают на глубине 1,6-3,0м на высотной отметке 59,50м.

Максимальный уровень подземных вод возможен на высотной отметке 60,50м.

Площадка относится к подтапливаемой, но не относится к затоплению.

Подземныеводы и грунты:

по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и на сульфатостойких видахцемента;

по содержанию хлоридов среднеагрессивные на арматуру железобетонныхконструкций при периодическом смачивании;

коррозионная активность по отношению к стали-высокая, свинцу-средняя ивысокая, и алюминию – высокая.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техникиспособны к тиксотропии(разжижению), а в зимнее время – пучению.

Пески ниже уровня подземных вод обладают плывунными свойствами. Высота"пробки" при бурении достигает 1,0м.

По трудности разработки для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группагрунтов: суглинок – вторая; песок пылеватый, песок мелкий – первая.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков –1,26м для супеси и песка пылеватого – 1,53м.

6.2. Проектные решения.

Проектом согласно АПЗ, задания на проектирование и исходно-разрешительных документовпредусмотрено:

строительство гравийных дорог по 32 улицам общей протяженностью - 28,016 км,

укрепление обочин; обустройство улиц и организация движения.

Проектом не предусматривается устройство автомобильных стоянок, тротуаров, арычной сети и освещение улиц.

6.2.1. Автомобильные дороги.

Генеральный план трассы (ситуационная схема).

Проектируемые улицы разбивают участок застройки индивидуального жилищного строительства на кварталы. Территориядо тридцати процентов застроена одноэтажными

Экспертиза-2016

жилыми домами, имеются частично сети электроснабжения ВЛ-10/0,4кВ и водоснабжения, прочие элементы инженерной инфраструктуры и благоустройства отсутствуют.

Прилегающая территория дороги застроена частными домами, зеленые насаждения и поливные грунтовые арыки не имеются. Вдоль улицы проходят и пересекают коммуникаций.

По данным технического задания и по техническим параметрам в соответствии со СНиП РК3.01-01- 2008 таб. 11,6, проектируемые дороги:

ул. №1, ул. Коркытата, ул. Дулатова, ул. №2, ул. №3, ул. № 5, ул. Барсундай, ул. Алманиязова, №7, ул. №8, ул. №9, ул. Жарокова, ул. №12, ул. Елховника, ул. № 13, ул. №14, относятся к главным улицам, осуществляют связь жилых территорий с общественным центром и является аналогом автомобильной дороги III категории;

ул. №4, пер. Коркытата, ул. №6, ул. №12, ул. № 15, ул. № 16, ул. Жахаева относятся к основным улицам в жилой застройке, осуществляют связь внутри жилых территорий и с главной улицей по направлениям с интенсивным движением и является аналогом автомобильной дороги IV категории;

ул. Конырана, ул. №10, ул. № 11, ул. №17, ул. №18, ул. Момышулы, ул. №19, ул. Казыбекби, ул. №20, ул. №21 относятся к второстепенным улицам в жилой застройке, осуществляют связь между основными жилыми улицами и является аналогом автомобильной дороги IV категории;

По тупиковой улице № 9 предусмотрены разворотные площадки диаметром 16м.

Все элементы плана, продольного и поперечного профилей обеспечивают безопасность движения.

Экспертиза-2016

Основные проектные решения приняты на основании требований:

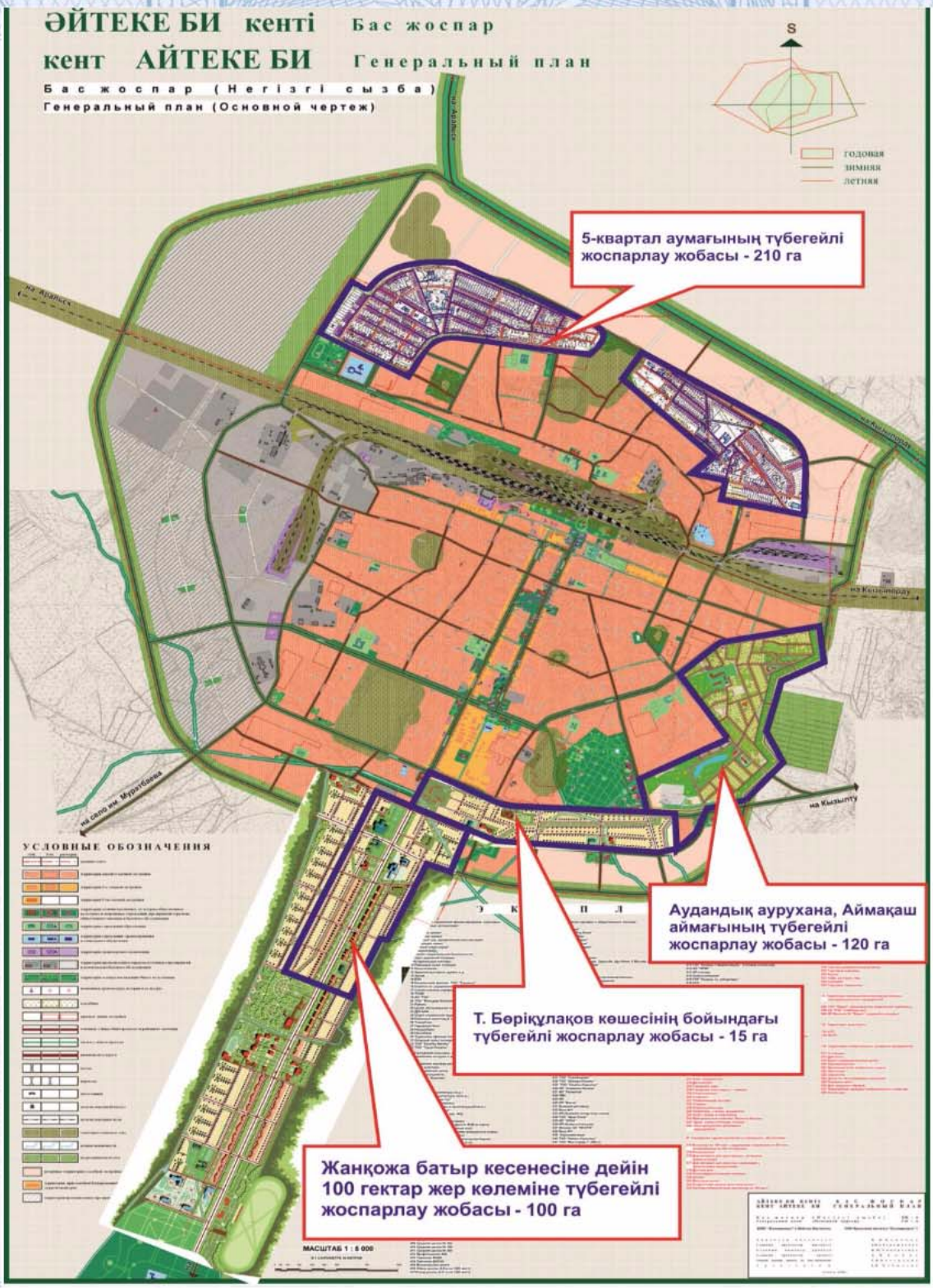
СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;

В С Н 25-86«Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах;

Типового проекта 503-0-86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Рисунок 1. Ситуационная схема.


ӘЙТЕКЕ БИ кенті Бас жоспар
кент АЙТЕКЕ БИ Генеральный план
Бас жоспар (Негізгі сызба)
Генеральный план (Основной чертеж)
S
годовая
зимняя
летняя
5-квартал аумағының түбегейлі жоспарлау жобасы - 210 га
Аудандық аурухана, Аймақаш аймағының түбегейлі жоспарлау жобасы - 120 га
Т. Бөріқұлақов көшесінің бойындағы түбегейлі жоспарлау жобасы - 15 га
Жанқожа батыр кесенесіне дейін 100 гектар жер көлеміне түбегейлі жоспарлау жобасы - 100 га
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
МАСШТАБ 1 : 5 000

Принятые технические параметры.

Расчетные параметры проектируемых улиц приняты в соответствии со СНиП РК3.01-01-2008* и СН РК 3.03-19-2006 на основании утвержденных поперечных профилей и времени непрерывной эксплуатации – 6 лет.

Технологические параметры дорог:

Наименование показателей	Ед. изм	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008		
		Главная улица;	Основная улица в жилой застройке	Второстепенная улица (переулок)
Ширина улицы в «красных» линиях	м	20-25	20	14-20
Категория дороги по СН РК 3.03-19-2006		III	IV	IV
Число полос движения	шт.	2		
Ширина проезжей части	м	7,0	6,0	5,5
Ширина обочин	м	2x1,0	2x1,5	2x1,5
Расчетная скорость	км/час	40	40	30
Поперечный уклон проезжей части	‰	25		
Поперечный уклон обочин	‰	40		
Тип дорожной одежды		переходный		
Вид покрытия		гравийный		

Экспертиза-2016

План и продольный профиль.

Трасса дорог:

ул. № 1 - 5,837км, направление трассы – северное, северо-западное, юго-западное; минимальный радиус кривых в плане – 70м; количество углов поворота - 4; наибольший продольный уклон – 13,84‰;

ул. Коркыт ата - 0,796км, направление трассы – западное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 206м; наибольший продольный уклон – 3,82‰;

ул. Дулатова - 1,098км, направление трассы – северо-западное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 567м; наибольший продольный уклон – 3,94‰;

ул. № 2 - 0,791 км, направление трассы – северо-западное; количество углов поворота - ; радиус кривых в плане – 206м; наибольший продольный уклон – 2,66‰;

ул. № 3 - 0,868 км, направление трассы – северо-западное; количество углов поворота - 2; радиус кривых в плане – 150м; наибольший продольный уклон – 2,8‰;

ул. № 4 - 0,407 км, направление трассы – северо-восточное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 70м; наибольший продольный уклон – 7,01‰;

пер. Коркыт ата - 0,278 км, направление трассы – юго-западное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 150м; наибольший продольный уклон – 10,22‰;

ул. № 5 - 0,781 км, направление трассы – юго-западное; без углов поворота; наибольший продольный уклон – 10,8‰;

ул. Барсундай - 0,796км, направление трассы – юго-восточное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 150м; наибольший продольный уклон - 6,1‰;

ул. Коныр ата - 1,172км, направление трассы – северо-западное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 70м; наибольший продольный уклон – 6,22‰;

ул. Алманиязова - 1,171 км, направление трассы – северо-западное; количество углов поворота - 2; радиус кривых в плане – 150м; наибольший продольный уклон – 10,22‰;

ул. № 6 - 0,507 км, направление трассы – южное; без углов поворота - ; радиус кривых в плане – 70м; наибольший продольный уклон – 1,86‰

ул. № 7 - 0,507 км, направление трассы – юго-западное; без углов поворота; наибольший продольный уклон – 4,87‰;

ул. № 8 - 0,216 км, направление трассы – юго-западное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 70м; наибольший продольный уклон - 8,41‰;

ул. № 9 - 2,191 км, направление трассы – северо-западное, юго-западное; количество углов поворота - 2; радиус кривых в плане – 50м; наибольший продольный уклон – 8,96‰;

ул. № 10 - 1,297 км, направление трассы – юго-западное, северо-западное; количество углов поворота - 2; радиус кривых в плане – 20м; наибольший продольный уклон - 20,53‰;

ул. Жарокова - 1,506 км, направление трассы – северо-западное, юго-западное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 306м; наибольший продольный уклон – 11,03 ‰;

ул. № 11 - 0,426 км, направление трассы – северо-восточное, северное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 70м; наибольший продольный уклон – 10,12‰;

ул. № 12 - 0,554 км, направление трассы – юго-западное; без углов поворота; наибольший продольный уклон - 4,89‰;

ул. Елховника - 0,323 км, направление трассы – юго-западное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 150м; наибольший продольный уклон – 5,97‰;

ул. № 13 - 0,378 км, направление трассы – юго-западное; количество углов поворота - 1; радиус кривых в плане – 150м; наибольший продольный уклон – 8,16‰;

ул. № 14 - 0,492км, направление трассы – юго-западное; без углов поворота; наибольший продольный уклон – 10,19‰;

ул. № 15 - 0,614 км, направление трассы – юго-западное; без углов поворота - ; радиус кривых в плане – 70м; наибольший продольный уклон – 10,81‰;

ул. № 16 - 0,638км, направление трассы – юго-восточное; без углов поворота; наибольший продольный уклон – 4,8‰;

ул. № 17 - 0,498 км, направление трассы – юго-восточное; без углов поворота; наибольший продольный уклон – 5,05‰;

ул. № 18 - 0,624 км, направление трассы – юго-восточное; количество углов поворота - ; радиус кривых в плане – 70м; наибольший продольный уклон – 2,03‰;

ул. Момышулы - 0,593 км, направление трассы – юго-восточное; без углов поворота; наибольший продольный уклон – 2,98‰;

ул. Жахаева - 0,584 км, направление трассы – юго-восточное; количество углов радиус кривых в плане – 70м; поворота - ; наибольший продольный уклон – 4,08‰;

ул. № 19 - 0,952км, направление трассы – юго-восточное; без углов поворота; наибольший продольный уклон – 7,24‰;

ул. Казыбек би - 0,767 км, направление трассы – юго-восточное; без углов поворота; наибольший продольный уклон – 4,33‰;

ул. № 20 - 0,215 км, направление трассы – северо-восточное; без углов поворота; наибольший продольный уклон – 0,83‰;

Экспертиза-2016

ул. № 21 - 0,139 км, направление трассы – юго-западное. количество углов поворота - ; радиус кривых в плане – 150м; наибольший продольный уклон – 4,04‰.

Земляное полотно принято в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006 с учетом инженерно-геологических условий района проложения трассы.

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи шириной 9,0мс заложением откосов 1:3. Объем земляных работ подсчитан с помощью программыAutoCADCivl 3D. Внетрассовый резерв грунта расположен 5 км от кентаАйтекеби.

Объемный вес суглинка – 1,87г/см^3, коэффициент относительного уплотнения – 1,07, коэффициент относительного уплотнения – 1,07. Почвенно-плодородный слойснимается на толщину до 20 см.

Дорожная одежда.

Перспективный срок для дорожной одежды принят из условия соблюдения межремонтных сроков для капитального ремонта – 6 лет.

Данные, принятые для расчета дорожной одежды: дорожно-климатическая зона - V
тип местности по увлажнению - 2-3;
категория дороги - IV (аналог);
нормативный требуемый модуль упругости - 90МПа;
группа расчетной нагрузки - А1;
расчетное давление на покрытие - р=0,6Мпа;
расчетный диаметр колеса - D=37 см;
коэффициент надежности - 0,60;
коэффициент прочности - 0,63;
срок службы - 10 лет.

Экспертиза-2016

Дорожная одежда устраивается полукорытным методом. Предусмотрен 1 тип конструкции дорожной одежды без обрамления бортовым камнем:
подстилающий слой из песка средней крупности толщиной 20см;
покрытие - ГПС, t=20см, E=180МПа;
укрепление обочин - ГПС t=8см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

В проекте предусматривается поверхностный водоотвод с проезжей части с учетом продольных и поперечных уклонов.

Примыкания и пересечения в одном уровне.

По улицам выполнено 108 пересечений и 47 примыкания с радиусами закруглений 10,0м, покрытия как по основной дороге.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения.

Комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения принят в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги», ВСН 25-86«Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах", СТ РК1125-2002"Дорожные знаки", СТ РК 1412-2005, ГОСТ 23457-86"Технические средства организации дорожного движения".

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути проектировано 482шт. дорожных знаков. Запроектированные дорожные знаки типоразмераI на основанииСТ РК 1125-2002, на металлических стойках СКМ.

Опоры дорожных знаков приняты по серии 3.503.9-80. типовые строительныеконструкции опор дорожных знаков предназначены для применения припроектировании и строительстве автомобильных дорог общего пользования, подъездных дорог к промышленным предприятиям (СНиП 2.05.02-85) ивнутрихозяйственных дорог (СНиП 2.05.11-83).

Конструкции опор разработаны для дорожных знаков, изготовляемых в соответствии с ТУ 400-12-282-84"Знаки дорожные со световозвращающей поверхностью", техническими условиями"знаки информационно-указательные индивидуального проектирования со световозвращающей поверхностью и индивидуальными источникамиискусственного освещения.

Установка дорожных знаков сбоку от проезжей части предусмотрена на одностоечных опорах. Конструкции опор разработаны в виде – стойки заделанной в грунт.

Стальные стойки, принятые с поперечными сечениями ГОСТ 10704-76, должныотвечать требованиям ГОСТ 10705-80. Марки стали ВСтЗкп и ВСтЗпс ГОСТ 380-71 согласно требованиям СНиПII-23-81(табл.50 группа 4).

По ул. №14 предусмотрены разворотные площадки диаметром – 16м.

6.2.2 Искусственные сооружения.

Искусственные сооруженияна улицах не предусмотрены.

6.3. Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Экспертиза-2016

Стройгенплан.

Работа бульдозеров на уклонах, превышающих при подъеме 20°и при спуске 30°, запрещается. Поперечный уклон не должен превышать 25°.

При перемещении грунта по свежеотсыпанной насыпи подводить бульдозер кбровке ближе, чем на 1 м от края гусениц или колеи трактора во избежание сползаниямашин под откос запрещается. При сбросе перемещаемого грунта под откос насыпиотвал бульдозера не должен выдвигаться за бровку насыпи во избежание сползаниямашины под откос.

При кратковременной остановке бульдозера необходимо: выключить муфтусцепления, перевести двигатель на малые обороты, рычаг скорости переключить внейтральное положение, а отвал опустить вниз.

При остановке бульдозера на относительно длительное время необходимо отвалопустить вниз, выключить двигатель и включить тормоз.

Техника безопасности при работе уплотняющих средств.

Одноосный пневмоколесный каток с балластовым кузовом разрешаетсяприцеплять к тягачу только при незагруженном кузове. При прицепе катка запрещаетсянаходится рабочим сзади кузова и в кузове. В процессе уплотнения прицепным каткомлюбого типа запрещается движения тягача задним ходом.

При уплотнении высокой насыпи расстояние между ее бровкой и ходовой частьютягача должно быть не менее 1,5 м.

Складирование основных строительных материалов производится с колес непосредственно в зону работ. Для хранения механизмов, оборудования, снаряжения, инструментов используются производственные базы подрядных организаций, под временные здания и сооружения на участке производства работ (вагончики-бытовки,

туалет, контейнеры для раздельного сбора производственных и твердых бытовых отходов) - свободный от застройки участок на территории площадки строительства.

Доставка ГСМ для работающих механизмов автобензозаправщиками и на АЗС поселка.

Методы производства работ:

срезка насыпного грунта, мощностью 0,3м; планировочные работы бульдозером;

отсыпка насыпи земляного полотна послойно толщиной 30см с уплотнением катками на пневматических шинах весом до 25т за шесть проходов до плотности сухого грунта 1,77г/см^2-1,8г/см^2 и увлажнением из автоцистерн;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами; разработка грунта внетрассового карьера экскаватором с погрузкой на автосамосвалы.

Машины и механизмы: бульдозеры, скреперы, экскаваторы, тракторы, автогрейдеры, грейдеры, катки дорожные, машины поливомоечные, распределители щебня и гравия.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность работающих – 25 человек, средняя – 21человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 5, 631тыс.чел.дней;

продолжительность строительства – 5,0 месяцев определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений». Начало строительства – 2016год согласно письма ГУ «Казалинский отдел строительства» от 21 мая 2016 года №51.

Экспертиза-2016

6.4. Охрана окружающей среды.

Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод районапроложения трассы являются смываемые с дороги:

а) вредные выбросы в атмосферу, осаждающиеся на дорогу;

б) пыль и грязь с проезжей части

в) вещества, попадающие на дорогу из автомобилей (во время их движения, остановок и ремонта) – нефтепродукты (дизтопливо, масло, бензин и др.), остаткиперевозимых вредных грузов и веществ мусора.

Мероприятия, предусмотренные проектом по снижению негативного воздействия на окружающую среду, будут способствовать улучшению экологических условий района местоположения проектируемого участка.Создание благоприятных условий для движущегося транспорта без вынужденных торможений и остановок будет способствовать равномерному движению с постоянными скоростями, что, в свою очередь, обеспечит уменьшение выбросов вредных веществ, их накоплению вдоль дороги и снижению уровня шума.

6.5.Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011)*, введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2016 года.

В соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 80-нк от 18.03.2016 г. и № 114-нк от 27.04.2016 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» при составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуски 1-4»;

ССЦ РК 8.04-09-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2016 год, II квартал;

ССЦ РК 8.04-08-2016 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2016 год, II квартал в количестве 16 сборников;

СЦЭМ РК 8.04-11-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2016 год, II квартал;

СЦПГ РК 8.04-12-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2016 год, II квартал;

СТС РК 8.04-07-2016 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуски 1-5».

Astanaexpertiza-2016

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

затраты на дополнительную оплату труда в зоне экологической катастрофы 50% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Обеспечение инфраструктурой жилых домов (строительство дорог), подлежащих строительству на земельном участке площадью 210га, в кенте Айтекеби Казалинского района Кызылординской области»**разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;

ВСН 25-86 «Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах;

типового проекта 503-0-86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Экспертиза-2016

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза-2016» в рабочий проект **«Обеспечение инфраструктурой жилых домов (строительство дорог), подлежащих строительству на земельном участке площадью 210га, в кентеАйтекебиКазалинского района Кызылординской области»**внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части:

7.2.1.В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» представлено:

имеющиеся материалы утвержденного проекта детальной планировки участка строительства Приложение В;

ситуационный план о размещении проектируемого участка в структуре населенного пункта, п9.4.1 (9.3.4 а).

7.2.2. Откорректировано:

климатические характеристики района строительства в соответствии с инженерно-геологическим отчетом;

технические нормативы, поперечные уклоны проезжей части и обочин.
7.3.3.Приведено обоснование по определению улиц в соответствии жилой застройке.
7.3.4.Устранено разночтение всех поперечных профилях ширина улицы в «красных линиях».

По генеральному плану и продольным профилям.

7.3.5.В соответствии с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»:

-приведено в соответствие планы с ориентацией, и ситуационным планом.

-выполнена координатная привязка объекта, п5.2.

7.3.6.В соответствии с ГОСТ 21.511-83* (СТ СЭВ 4407-83) «Автомобильные дороги, земляное полотно и дорожная одежда»:

-на плане автомобильных дорог нанесены и указаны опорные точки в местах пересечения осей автомобильных дорог, п3.1;

-на продольном профиле автомобильных дорог нанесены и указаны: надземные и наземные инженерные сети, п5.1.

По автомобильным дорогам.

7.2.7. Устранено разночтение;

по техническим параметрам в техническом паспорте и проекте;

по количеству знаков на схеме установки дорожных знаков.

7.2.8. На продольном профиле нанесено:

наименование грунтов;

примыкания и пересечение с улицами, согласно ведомости пересечений и примыканий.

Экспертиза-2016

7.2.9. Запроектированы трубы по требованиям соответствующих нормативных документов.

7.2.10. Приведено в соответствие: продольный профиль ПК21+91 и ПК22+29 на примыкании к ул. Казбек би и ПК6+14 на примыкании ПК6+38 ул. Жарокова.

7.2.11. Предоставлен расчет дорожной одежды конструкций, расчеты по определению объемов земляных работ и график попикетного распределения земляных масс.
Исправлено на продольном профиле по ул.20 крайний пикет ПК2+05 на ПК2+15.

7.2.12. В связи с стесненным условиями на участках по ул. Елхонова крутизна откосов принята 1:1, 5.

7.2.13. Откорректировано:

объем растительного слоя грунтов по ул.№1;

углы поворота;

7.2.14. Дополнено информацией по укреплению обочин по ул. №9.

7.2.15.Исключен необоснованный объем грунта из ведомости «Планировка существующего обоснования».

По ПОС.

7.2.16. Представлен расчет продолжительности строительства.

По сметной документации

По сметному расчету

7.2.17.Откорректированы затраты на дополнительную оплату труда в зоне экологического бедствия, арифметическая ошибка (увеличение 31,883 млн. тенге), на временные здания и сооружения (снижение 19,836 млн. тенге), на пир и экспертизу проекта в соответствии с видами и объемами выполняемых работ (увеличение 18,396 млн. тенге).

По локальной смете.

7.2.18.Откорректированы расценки на устройство одноочковых железобетонных труб (снижение 20,774 млн. тенге), объемы по устройству дорожной одежды (увеличение 6,141 млн. тенге).

7.2.19.Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 40,610 млн. тенге;

увеличение - 56,420 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

№ пп	Наименование	Единицы змерения	Показатели		Отклонен (+)увелич (-)уменьш.	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению		
1	Протяженность:	км	28,016	28,016		
	проектируемой автомобильной дороги	км	28,016	28,016		-
2	Категория дороги		III-IV	III-IV		-
3	Количество полос движения	шт	2	2		-
4	Ширина проезжей части	м	5,5-6,0-7,0	5,5-6,0,0-7,0		-
5	Тип дорожной одежды		переходный			
6	Вид покрытия		гравийный			
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2016 гг, в том числе:		457,142	472,952	+	15,810
	СМР		383,972	354,989	-	28,983
	Прочие затраты	млн. тенге	73,170	117,963	+	44,793
8	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	5,202	5,631	+	0,429
9	Удельные капвложения	млн.тг/км	16,221	16,881	+	0,660
10	Продолжительность строительства	мес.	7,0	5,0	-	2,0
11	Вид строительства		Новое			

экспертиза-2016

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект**«Обеспечение инфраструктурой жилых домов (строительство дорог), подлежащих строительству на земельном участке площадью 210га, в кентеАйтекебиКазалинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.Строительная длина, - 28,016 км;
2.Категории дороги, - III - IV;
3.Число полос движения, - 2;
4.Ширина земляного полотна, - 8,5-9,0м;
5.Ширина проезжей части, - 5,5-6,0-7,0м;
6.Тип дорожной одежды, - переходный;
7.Вид покрытия - гравийный;
8.Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2 квартала 2016г., в т.ч. - 472,952 млн.тг.
- СМР, - 354,989млн.тг.

- прочие затраты -117,963млн.тг.
9.Нормативная трудоемкость, -5,631тыс.чел.дн.
10.Продолжительность строительства, -5,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Казалинский районный отдел строительства» в соответствии с условиями договора от 20.06.2016г №Э2016-0014.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

Экспертиза-2016

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырыларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Әйтеке би кентінен көлемі 210 гектар жер учаскесінде салынатын тұрғын үйлерді инфрақұрылыммен қамтамасыз ету (кірме жол) құрылысы жұмыстарын жүргізу үшін жер учаскесін белгілеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.Құрылыс ұзындығы, -28,016км
2.Санаттағы жолдар, - III-IV;
3.Қозғалыс жолақтарының саны, -2
4.Жер төсемінің ені, -8,5-9,0м
5. Жүру белігінің ені, -5,5-6,0, 0-7,0м
6. Жол киімінің түрі, -өтпелі
7. Жабын түрі, -гравийный
8.Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы баға деңгейінде 2 тоқсан 2016ж, оның ішінде -472,952млн.тг
-ҚМЖ -354,989млн.тг
-өзгеде -117,963млн.тг
9.Нормативтік еңбек сиымдылығы -5,631мың адам күні
10.Құрылыстың нормативтік ұзақтығы -5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды олардың дұрыстығына 2016жылғы 20 маусымдағы №2016-0014 шартының талаптарына сәйкес «Қазалы аудандық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. СН РК 1№02-03-2011 7.4.т. сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай.

Мамбеталиев А.С.

Эксперт

Экспертиза-2016

Белоусова Н.В.

Эксперт

Дарменкулова М.Е.

Эксперт

Экспертиза-2016