Утверждена приказом Председателя Агентства
Республики Казахстан по делам строительства
и жилищно-коммунального хозяиства от
«_____»_____2012г №____

**Заказчик:** ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области
**Подрядчик:** ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ"
**Наименование строительства и его адрес:** СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ДЖАНСУГУРОВО АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**СПРАВКА**

о стоимости выполненных работ и затрат

за **июнь**2018 года

| Код заказчика | Код подрядчика | Договор | | Источник финансирования | | Организационно-правовая форма | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | номер | дата | наименование | код | наименование | код |
| | 17 | 38<br>Доп.сог.№1 | 13.12.2017<br>13.03.2018 | | | | |

| Наименование пусковых комплексов, объектов | Стоимость выполненных работ и затрат (тенге) | | | | | | | | налог на добавленную стоимость | Всего к оплате |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | с начала года по отчетный месяц включительно с НДС | в отчетном месяце (за **июнь**) без НДС | из графы 1 | | | | | | | |
| | | | Строительно-монтажные работы в текущем уровне цен 2017г | из них | | стоимость прочих затрат, не входящих в состав СМР в сметном базовом уровне цен 2001г | дополнительные затраты | | | |
| | | | | В отчетном месяце | По монтажу оборудования | | на приобретение материалов | другие дополнительные расходы | | |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВО АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ | 200698494,56 | 10357382 | | | - | - | - | - | 1242886 | **11600267,56** |
| Минус:Аванс 5% | 10034924,73 | 517869 | | | | | | | 62144 | 580012,73 |
| Итого к оплате | 190663569,83 | 9839513 | | | | | | | 1180742 | **11020254,83** |

**Сумма к оплате: Одиннадцать миллионов двадцать тысяч двести пятьдесят четыре тенге 83 тиын**

М.П. Заказчик: Руководителя ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области _____ Жакупов С.А. _____2018года

(должность, ф., и., о., подпись)

М.П. Подрядчик: ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ" Амалбай Е.Қ. _____ 2018года

(должность, ф., и., о., подпись)

Утверждена приказом Председателя Агентства
Республики Казахстан по делам строительства
и жилищно-коммунального хозяйства от
«_____»_____2012г №____

**Заказчик:** ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области
**Подрядчик:** ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ"

**Наименование строительства и его адрес:** СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВА АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**СПРАВКА**

о стоимости выполненных работ и затрат

за **апрель** 2018 года

| Код заказчика | Код подрядчика | Договор | | Источник финансирования | | Организационно-правовая форма | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | номер | дата | наименование | код | наименование | код |
| | 17 | 38<br>Доп.сог.№1 | 13.12.2017<br>13.03.2018 | | | | |

| Наименование пусковых комплексов, объектов | Стоимость выполненных работ и затрат (тенге) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | с начала года по отчетный месяц включительно с НДС | в отчетном месяце (за **апрель**) без НДС | из графы 1 | | | | | | налог на добавленную стоимость | Всего к оплате |
| | | | Строительно-монтажные работы в текущем уровне цен 2017г | из них | | стоимость прочих затрат, не входящих в состав СМР в сметном базовом уровне цен 2001г | дополнительные затраты | | | |
| | | | | В отчетном месяце | По монтажу оборудования | | на приобретение материалов | другие дополнительные расходы | | |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВО АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ | 164355896 | 48329887,50 | | | - | - | - | - | 5799586,50 | **54129474,00** |
| Минус:Аванс 5% | **8217795** | **2416494** | | | | | | | **289979** | **2706474** |
| Итого к оплате | **156138101** | **45913393** | | | | | | | **5509608** | **51423000** |

**Сумма к оплате: Пятьдесят один миллион четыреста двадцать три тысячи тенге 00 тиын**

М.П. Заказчик: Руководителя ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области_____Жакупов С.А._____2018года

(должность, ф., и., о., подпись)

М.П. Подрядчик: ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ"

(должность, ф., и., о., подпись)

Амалбай Е.Қ. _____ 2018года

Утверждена приказом Председателя Агентства
Республики Казахстан по делам строительства
и жилищно-коммунального хозяиства от
«_____»_____2012г №____

**Заказчик:** ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области
**Подрядчик:** ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ"
**Наименование строительства и его адрес:** СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВА АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**СПРАВКА**

о стоимости выполненных работ и затрат

за **март** 2018 года

| Код заказчика | Код подрядчика | Договор | | Источник финансирования | | Организационно-правовая форма | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | номер | дата | наименование | код | наименование | код |
| | 17 | 38<br>Доп.сог.№1 | 13.12.2017<br>13.03.2018 | | | | |

| Наименование пусковых комплексов, объектов | Стоимость выполненных работ и затрат (тенге) | | | | | | | | налог на добавленную стоимость | Всего к оплате |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | с начала года по отчетный месяц включительно с НДС | в отчетном месяце (за февраль) без НДС | из графы 1 | | | | | | | |
| | | | Строительно-монтажные работы в текущем уровне цен 2017г | из них | | стоимость прочих затрат, не входящих в состав СМР в сметном базовом уровне цен 2001г | дополнительные затраты | | | |
| | | | | В отчетном месяце | По монтажу оборудования | | на приобретение материалов | другие дополнительные расходы | | |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВО АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ | 108015899 | **24666045** | | | - | - | - | - | **2959925** | **27625970** |
| Минус: Аванс 5% | 5400795 | **1233302** | | | | | | | **147996** | **1381299** |
| Итого к оплате | 102615104 | **23432743** | | | | | | | **2447929** | **26244671** |

**Сумма к оплате: Тридцать шесть миллионов четыреста семьдесят тысяч четыреста восемьдесят четыре тенге 00 тиын**

М.П. Заказчик: Руководителя ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области_____ Жакупов С.А._____2018года

(должность, ф., и., о., подпись)

М.П. Подрядчик: ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ" Амалбай Е.Қ._____ 2018года

(должность ф., и., о., подпись)

Утверждена приказом Председателя Агентства
Республики Казахстан по делам строительства
и жилищно-коммунального хозяиства от
«_____»_____2012г №____

**Заказчик:** ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области
**Подрядчик:** ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ"
**Наименование строительства и его адрес:** СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВА АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**СПРАВКА**

о стоимости выполненных работ и затрат

**за февраль 2018 года**

| Код заказчика | Код подрядчика | Договор | | Источник финансирования | | Организационно-правовая форма | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | номер | дата | наименование | код | наименование | код |
| | 17 | 38<br>Доп.сог.№1 | 13.12.2017<br>13.03.2018 | | | | |

| Наименование пусковых комплексов, объектов | Стоимость выполненных работ и затрат (тенге) | | | | | | | | налог на добавленную стоимость | Всего к оплате |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | с начала года по отчетный месяц включительно с НДС | в отчетном месяце (за февраль) без НДС | из графы 1 | | | | | | | |
| | | | Строительно-монтажные работы в текущем уровне цен 2017г | из них | | стоимость прочих затрат, не входящих в состав СМР в сметном базовом уровне цен 2001г | дополнительные затраты | | | |
| | | | | В отчетном месяце | По монтажу оборудования | | на приобретение материалов | другие дополнительные расходы | | |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВО АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ | 82600452 | 34276771 | | | - | - | - | - | 4113212 | 38389983 |
| Минус:Аванс 5% | 4130022 | 1713839 | | | | | | | 205660 | 1919499 |
| Итого к оплате | 78470430 | 32562932 | | | | | | | 3907552 | 36470484 |

**Сумма к оплате: Тридцать шесть миллионов четыреста семьдесят тысяч четыреста восемьдесят четыре тенге 00 тиын**

М.П. Заказчик: Руководителя ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области_____ Жакупов С.А. _____2018года
(должность, ф., и., о., подпись)

М.П. Подрядчик: ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ" Амалбай Е.К. _____2018года
(должность, ф., и., о., подпись)

Утверждена приказом Председателя Агентства
Республики Казахстан по делам строительства
и жилищно-коммунального хозяиства от
«_____»_____2012г №____

**Заказчик:** ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области
**Подрядчик:** ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ"

**Наименование строительства и его адрес:** СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВА АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**СПРАВКА**

о стоимости выполненных работ и затрат

за **январь** 2018 года

| Код заказчика | Код подрядчика | Договор | | Источник финансирования | | Организационно-правовая форма | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | номер | дата | наименование | код | наименование | код |
| | 17 | 38 | 13.12.2017 | | | | |

| Наименование пусковых комплексов, объектов | Стоимость выполненных работ и затрат (тенге) | | | | | | | | налог на добавленную стоимость | Всего к оплате |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | с начала года по отчетный месяц включительно с НДС | в отчетном месяце (за_январь_) без НДС | из графы 1 | | | | | | | |
| | | | Строительно-монтажные работы в текущем уровне цен 2017г | из них | | стоимость прочих затрат, не входящих в состав СМР в сметном базовом уровне цен 2001г | дополнительные затраты | | | |
| | | | | В отчетном месяце | По монтажу оборудования | | на приобретение материалов | другие дополнительные расходы | | |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВО АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ | **44210469** | 39473633 | | | - | - | - | - | 4736836 | **44210469** |
| Минус:Аванс 5% | 2210523 | 1973682 | | | | | | | 236841 | 2210523 |
| Итого к оплате | **41999946** | 37499951 | | | | | | | 4499995 | **41999946** |

**Сумма к оплате: Сорок один миллион девятьсот девяносто девять тысяч девятьсот сорок шесть тенге 00 тиын**

М.П. Заказчик: Руководителя ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области_____ Жакупов С.А._____2017года
(должность, ф., и., о., подпись)

М.П. Подрядчик: ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ" Амалбай Е.Қ._____ 2017года
(должность, ф., и., о., подпись)

Утверждена приказом Председателя Агентства
Республики Казахстан по делам строительства
и жилищно-коммунального хозяиства от
«_____»_____2012г №____

**Заказчик:** ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области
**Подрядчик:** ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ"
**Наименование строительства и его адрес:** СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВО АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**СПРАВКА**

о стоимости выполненных работ и затрат
за декабрь 2017 года

| Код заказчика | Код подрядчика | Договор | | Источник финансирования | | Организационно-правовая форма | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | номер | дата | наименование | код | наименование | код |
| | 17 | 38 | 13.12.2017 | | | | |

| Наименование пусковых комплексов, объектов | Стоимость выполненных работ и затрат (тенге) | | | | | | | | налог на добавленную стоимость | Всего к оплате |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | с начала года по отчетный месяц включительно с НДС | в отчетном месяце (за_декабрь_) без НДС | из графы 1 | | | | | | | |
| | | | Строительно-монтажные работы в текущем уровне цен 2017г | из них | | стоимость прочих затрат, не входящих в состав СМР в сметном базовом уровне цен 2001г | дополнительные затраты | | | |
| | | | | В отчетном месяце | По монтажу оборудования | | на приобретение материалов | другие дополнительные расходы | | |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВО АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ | 187043009,44 | 17595179 | 17595179 | 17595179 | - | - | - | - | 2111421 | 19706600 |

**Сумма к оплате: Девятнадцать миллионов семьсот шесть тысяч шестьсот тенге 00 тиын**

М.П. Заказчик: Руководителя ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области _____ Жакупов С.А. _____2017года

(должность, ф., и., о., подпись)

М.П. Подрядчик: ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ" Амалбай Е.Қ. _____ 2017года

(должность, ф., и., о., подпись)

Утверждена приказом Председателя

Агентства

Республики Казахстан по делам строительства
и жилищно-коммунального хозяиства от
«_____»_____2012г №____

**Заказчик:** ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области
**Подрядчик:** ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ"
**Наименование строительства и его адрес:** СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВА АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**СПРАВКА**

о стоимости выполненных работ и затрат

за **май** 2018 года

| Код заказчика | Код подрядчика | Договор | | Источник финансирования | | Организационно-правовая форма | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | номер | дата | наименование | код | наименование | код |
| | 17 | 38<br>Доп.сог.№1 | 13.12.2017<br>13.03.2018 | | | | |

| Наименование пусковых комплексов, объектов | Стоимость выполненных работ и затрат (тенге) | | | | | | | | налог на добавленную стоимость | Всего к оплате |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | с начала года по отчетный месяц включительно с НДС | в отчетном месяце (за **июнь**) без НДС | из графы 1 | | | | | | | |
| | | | Строительно-монтажные работы в текущем уровне цен 2017г | из них | | стоимость прочих затрат, не входящих в состав СМР в сметном базовом уровне цен 2001г | дополнительные затраты | | | |
| | | | | В отчетном месяце | По монтажу оборудования | | на приобретение материалов | другие дополнительные расходы | | |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| СТРОИТЕЛЬСТВО 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМОВ В СЕЛЕ ЖАНСУГУРОВО АКСУСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ | 189098227 | 22091368 | | | - | - | - | - | 2650963 | **24742331** |
| Минус: Аванс 5% | 9454912 | 1104568 | | | | | | | 132548 | 1237117 |
| Итого к оплате | 179643315 | 20986800 | | | | | | | 2518415 | **23505214** |

**Сумма к оплате: Двадцать три миллиона пятьсот пять тысячи двести четырнадцать тенге 00 тиын**

М.П. Заказчик: Руководителя ГУ "Отдел строительства Аксуского района" Алматинской области_____ Жакупов С.А._____2018года

(должность, ф., и., о., подпись)

М.П. Подрядчик: ТОО "Нұр Құрылыс-болашақ" Амалбай Е.Қ._____ 2018года

(должность, ф., и., о., подпись)

Приложение 4
Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234

форма

**Акт приемки объекта в эксплуатацию**

«21» июня 2018г.

Заказчик *Руководитель Жакупов С.А. ГУ "Аксуский районный отдел строительства», с. Жансугурова, ул. Желтоксан № 5*

фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии *Подрядчика: от 20 июня 2018 года, ТОО «Нұр Құрылыс-болашақ» директор Амалбай Е.К., Мангистауская область, индекс 130000, г. Актау, 26 мкр, 14 дом, 24 офис*

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ *от 20 июня 2018 г., ТОО «STN Инжинеринг», эксперт Кожахметов С.М., Аттестат эксперта осуществленного экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №KZ18VJE00030525 от 18.09.2017 года ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области», Аттестат эксперта осуществленного экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ56VJE00039347от 03.07.2018 года ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области».*

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту *от 20 июня 2018 года, ТОО «Авто-Юр-Агент», авторский надзор Нурлыбай С.Б.*

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора,

№ и дата получения аттестатов произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: *«Строительство индивидуального жилого дома по ул. Т. Калиханова №98 в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области»*

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу *Алматинская область, Аксуский район, с. Жансугуров.*

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

а) решения (постановления) о предоставлении соответствующего права на землю

б) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий *ГУ «УГАСК по Алматинской области», Талон №KZ92REA00081663*

*наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона*

в) проекта (проектно-сметной документации) *ТОО «Авто-Юр-Агент, №08/2017* номер проекта утвержденного(й) *ГУ «Аксуский районный отдел строительства» №51а от 28.12.2017 года.*

*наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения*

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ *28 декабря 2017 года*;
*месяц, год*
окончание работ *20 июня 2018 года*;
*месяц, год*
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: *6 месяца(ев)*;
фактически, месяца(ев): *6 месяца(ев)*;
3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

| Мощность, производительность и так далее | Единица измерения | По проекту | | Фактически | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | общая (с учетом ранее принятых) | в том числе пускового комплекса или очереди | общая (с учетом ранее принятых) | в том числе пускового комплекса или очереди |
| Общая площадь | м2 | | | | |

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период

Жилой дом имеет следующие показатели:

| Показатели | Единица измерения | По проекту | Фактически |
|---|---|---|---|
| Общая площадь | $м^2$ | 68,43 | |
| Число этажей | этаж | 1 | |
| Общий строительный объем | $м^3$ | 201,4 | |
| В том числе подземной части | $м^3$ | | |
| Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений | $м^2$ | | |

| Показатели | По проекту | | | Фактически | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | число квартир | площадь квартир, $м^2$ | | число квартир | площадь квартир, $м^2$ | |
| | | общая | жилая | | общая | жилая |
| Всего квартир, в том числе: однокомнатных, двухкомнатных, трехкомнатных, четырехкомнатных и более | 1 | 68,43 | 43,3 | | | |

4. Технологические и архитектурно- строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

_____

_____;

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материялам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию
5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

Здание одноэтажное в плане прямоугольной формы. Размеры в осях 8,9х8,38 метров.

**Фундаменты**

Ленточные монолитные бетонные толщиной 550 мм из бетона кл. В15. Для связи с арматурой сердечников предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров. Отметка подошвы фундаментов минус 1,420 м. Под фундаменты предусмотрены подготовка из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм.

**Кладка стен и перегородок** запроектировано из керамзитового кирпича марки 100 ГОСТ 30108-94 на растворе марки М50. Значение временного сопротивление кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по не перевязанным швам (нормальное сцепление Rnt) для несущих и самонесущих стен должно быть не менее 120 Кпа (1,2 кгс/см). По высоте предусмотрено горизонтальное армирование с шагом 700 мм.

**Перекрытие**

Деревянные балки высотой 200 мм, толщиной 50 мм, с черепными брусками 50х50 мм с двух сторон. Перекрыты дощатым настилом толщиной 30мм.

Перемычки, сердечники, обрамление проемов монолитные, железобетонные с армированием вязанные пространственным каркасом из стержней арматуры AIII и AI согласно ГОСТ 5781-82*. Клас бетона В 15.

**Наружные сети телефонизации**

Подключение сетей предусматривается в соответствии техническим условиям №02-240/т от 27.11.2017 года выданные РДТ «Алматы телеком». Подключение предусматривается от сущ. Шкафа ШР-2106, расположенного по ул. Мукашева. Прокладка телефонного кабеля ТППэп3 30х2х0,4 мм от ШР-2106 в сущцествующей кабельной канализации частично занатым каналом до кабельного колодца ККС №17 и далее до первой проектируемой опоры в земле в ПВХ трубе диаметром 40 мм. строительство воздушной линии связи, состоящей из железобетонных опор на базе железобетонных стоек СВ 95 от ККС № 17 до жилых домов; подвеска телефонного кабеля ТППэп3 30х2х0,4 мм по проектируемым опорам от колодца ККС № 17 до разветвительной муфты, установленной на проектируемой опоре № 9 и далее подвеска кабеля ТППэп3 10х2х0,4 мм до оконечных устройств ЯКГ 10х2, установленных на опорах № 10 и № 18; подвеска абонентского кабеля МКППэп3Т 1х2х0,4 мм от оконечных устройств ЯКГ 10х2 до жилых домов.

**Телефонизация**

Проектом предусмотрена прокладка абонентского телефонного кабеля МКППэп3Т в полиэтиленовой трубе диаметром 25 мм от кронштейна на фасаде дома до абонентской телефонной розетки, установленной в коридоре жилого дома. Технические показатели: протяженность проектируемой ВЛС - 810,0 м; общая длина распределительных кабелей - 1767,0 м; общая длина абонентских кабелей - 1095,0 м.

**Наружные сети электроснабжения**

В соответствии с техническими условиями № 25-963/900 от 16 ноября 2017 года, выданными АО «ТАТЭК» г. Талдыкорган, рабочим проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4 кВ до вводов в жилые дома. Точкой подключенія является ближайшая опора ВЛ-0,4 кВ от ТП-10/0,4 кВ № 800101. В связи с тем, что сечение провода существующей ВЛ-0,4 кВ, не позволяет подключить проектируемую нагрузку (большая потеря напряжения), предусмотрена замена существующего провода АС-25. От РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № 800101 самонесущий изолированный провод СИП4 расчетного сечения подвешивается на опоры существующей ВЛ-0,4 кВ и проектируемой ВЛИ-0,4 кВ. Технические решения по монтажу СИП4 приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием линейной арматуры фирмы ENSTO. Строительство одноцепной воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ (в районе проектируемых жилых домов) осуществляется на железобетонных опорах на базе железобетонных стоек СВ-95 высотой 9,5 м. Предусматривается монтаж вводов до фасадов зданий с установкой металлических шкафов учета с однофазным электронным счетчиком активной энергии, со встроенным PLC модемом передачи данных. Рабочим проектом предусмотрен перенос 3-х опор ВЛ-10кВ, попадающих в зону строительства ВЛ-0,4 кВ и опор существующей ВЛ-0,4 кВ, попадающих в зону проездов. Для защиты ВЛИ-0,4 кВ от грозовых перенапряжений, предусмотрена установка

ограничители перенапряжений (ОПН) на каждую фазу и заземление этих опор. Заземление выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенными с опорой круглой сталью диаметром 12 мм. Опоры ВЛ-0,4 кВ устанавливаются в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм, длиной 2,5 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом. Уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки. Технические показатели: Напряжение сети - 10/0,4 кВ. Категория электроснабжения - III. Расчетная мощность - 43,1 кВт. Протяженность трассы существующей ВЛ-0,4 кВ - 470,0 м. Протяженность трассы проектируемой ВЛ-0,4 кВ - 635,0 м

**Электрооборудование жилых домов**

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилых домов относятся к III категории. На фасаде каждого жилого дома предусмотрена установка шкафа учета ШУ с дифференциальным автоматическим выключателем (УЗО) на вводе и электронным счетчиком активной энергии прямого включения, со встроенным PLC модемом передачи данных. Питание ШУ предусмотрено отпайкой от опор проектируемой ВЛ-0,4 кВ. В жилом доме устанавливается квартирный щиток с автоматическими выключателями на групповых линиях. Напряжение сети 220 В. Расчетные нагрузки каждого жилого дома приняты по таблице 2 РДС РК 4.04-112003 удельных расчетных электрических нагрузок электроприемников в типовых квартирах с плитами на сжиженном газе с добавлением нагрузки электроводонагревателя. В жилых комнатах, прихожих и кухнях квартир предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, в кухнях и прихожих, кроме того, подвесных патронов. В ванных комнатах предусмотрена установка светильников, в санузле – настенного патрона. Групповые осветительные сети выполняются кабелем с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение, проложенным в поливинилхлоридных трубах скрыто в слое штукатурки.

**Защитные мероприятия**

Система заземления принята TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Вся система разводки внутри зданий выполняется трехпроводной для однофазных электроприемников. В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом установка устройства защитного отключения (УЗО 30 мА) на вводе щитка квартиры. В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления). Предусмотрена молниезащита жилого дома по III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, которая имеет непрерывную электрическую связь с металлическими конструкциями и арматурой фундамента жилого дома. Щит учета ШУ соединяется с помощью круглой стали диаметром 10 мм с контуром наружного заземления, выполненным вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенными между собой горизонтальными электродами из круглой стали диаметром 10 мм. Технические показатели: Напряжение сети - 220 В. Категория электроснабжения жилых домов - III. Расчетная мощность каждого жилого дома - 7,5 кВт

**Отопление и вентиляция**

Проект отопления и вентиляции жилого дома разработан для расчетной температуры наружного воздуха -30 °С. Источником теплоснабжения служит индивидуальный стальной котел «ОРОРН412» на твердом топливе производительностью 12 кВт. Расход топлива - 11 кг/час твердого топлива (уголь). Размеры водогрейного котла – 386x598x865 (h). В верхней части котла находится патрубок для установки датчика устройства защиты от перегрева. Теплоносителем служит вода с параметрами 85-60 °С. Система отопления однотрубная с нижней разводкой с насосной циркуляцией. Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении проектом предусмотрен мембранный расширительный бак Марки - Wester объемом 18 л. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные секционные МС90. Трубопроводы монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 326275*. Трубопроводы и нагревательные приборы после их монтажа окрашиваются за

*два раза. Выпуск воздуха осуществляется через краны "Маевского" расположенные в верхних точках нагревательных приборов. Разводящие магистрали систем отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002. В местах прохода труб через стены и перекрытия установить гильзы из труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий, в местах прокладки трубопроводов, выполнить не горючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Вентиляция в здании естественная, через оцинкованные воздуховоды. Приток воздуха через окна и двери. Воздуховоды на чердаке изолируются минеральной ватой М100 толщиной 40 мм.*

***Наружные сети водоснабжения и канализации.***

***Водопровод***

*Водоснабжение объекта согласно техническими условиями №174 от 05.10.2017 г., выданными «Аксу Су кубыры» осуществляется от существующего кольцевого водопровода посёлка. Точкой подключения служит существующий колодец В-1. Проектом предусмотрен перенос существующей сети водопровода от колодца В-1 до точки А попадающие под строительство жилых домов с диаметром 225х13,4 мм полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 «питьевая» протяженностью 264 м. Водопроводная сеть выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17- 110х6,6 мм, 63х3,8 мм, 40х2,4 мм, 25х2,3 мм "питьевая" СТ ИСО 4422-2004, а местах перехода через автомобильной дороги из электросварных стальных труб диаметрами 108х4 мм, 26х2,5 мм с «Весьма усиленной» изоляцией. Общая протяженность водопроводной сети 1253,3 м. В основание трубопроводов предусмотрена песчаная подготовка толщиной 10 см. Над верхней образующей трубопроводов предусмотрен защитный слой из местного мягкого грунта толщиной 30 см. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов установленных в колодцах . Расход воды на наружное пожаротушение, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 7, принят 10 л/сек. Проектом предусмотрено строительство круглых водопроводных колодцев из сборного железобетона диаметром 1500 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 90109-11.84 альбом II. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.*

***Канализация***

*Отведение сточных вод от жилых домов предусмотрено в существующий сеть канализации поселка. Наружные канализационные сети выполняются из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб DN/ID 200 ГОСТ Р-54475-2011. Общая протяженность сетей канализации 581 м. В основании трубопровода предусмотрена подготовка из мягкого местного грунта толщиной 10 см. Над верхней образующей трубопровода предусмотрен защитный слой из того же мягкого местного грунта толщиной 30 см. Канализационный колодец проектируется из сборных железобетонных элементов ф1000 мм. по т.п.901-09-22.84.*

***Внутренние системы водопровода и канализации.***

*Ввод водопровода в здание запроектирован из стальных электросварных труб Ø26х3 ГОСТ10704-91. Для учета расхода воды предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком воды Ø15. Внутренние сети водопровода выполнены из пропиленовых труб PN 20 диаметром 20, 15 мм. Горячее водоснабжение - местное от водонагревателя. Внутренние сети водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PN 20 с диаметром 15 мм. При проходе через строительные конструкции пропиленовые трубы для систем холодного и горячего водоснабжения проложить в футлярах из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых ПВХ труб диаметром 100 мм и 50 мм по Госту 22689-80. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб ф100 мм. ГОСТ 6942-98. Для чугунных труб предусмотрена антикоррозийная изоляция кузбасслаком. Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах.*

Объект построен с изменением ПСД, согласованная с авторами проекта, утвержденного заказчиком по решению технического совета.

Также нами предоставлен акт к корректировке сметной документации.

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;
7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего _15 743 221,0_ тенге, в том числе строительно-монтажных работ_15 644 227,0 тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 98 993 тенге;
8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию15 743 221,0 тенге,
9. Объект построен с изменением ПСД, согласованная с авторами проекта, утвержденного заказчиком по решению технического совета *ТОО "Авто-Юр-Агент", номер проекта утвержденного(й) ГУ «Аксуский районный отдел строительства» №51а от 28.12.2017 года.*

**РЕШИЛ**: *"Строительство индивидуального жилого дома в селе Жансугурова по ул. Т. Калиханова №98"* принять в эксплуатацию.
наименование объекта (комплекса)

Заказчик *Жакупов С.А.*
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (далее - М.П.)

Технический надзор *Кожахметов С.М.*
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Авторский надзор *Нурлыбай С.Б.*
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик) *Амалбай Е.К.*
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

**«**Алматы облысы Ақсу ауданы Жансугуров ауылында 14 жеке тұрғын үй құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2017 ж. № ҚЖС-0031/17

**Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы**

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Ақсу ауданының құрылыс бөлімі»ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«Авто-Юр-Агент» ЖШС

Талдықорған қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ақсу ауданы Жансугуров ауылында 14 жеке тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Құрылыс Жоба Сараптама» ЖШС берілді.

«Құрылыс Жоба Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

**З А К Л Ю Ч Е Н И Е**

№ ҚЖС-0031/17от26.12.2017 г.

по рабочему проекту
**«**Строительство 14 индивидуальных жилых домов в с.Жансугурова Аксуского района Алматинской области**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Аксуский районный отдел строительства»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Авто-Юр-Агент»

г. Талдыкорган

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту на «Строительство 14 индивидуальных жилых домов в с.Жансугурова Аксуского района Алматинской области» выдано ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама»

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство 14 индивидуальных жилых домов в с.Жансугурова Аксуского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 37 от 11.12.2017 года между ГУ «Аксуский районный отдел строительства» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Құрылыс Жоба Сараптама».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Аксуский районный отдел строительства»

**3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Авто-Юр-Агент» (лицензия № 17007006 от 20.04.2007г. приложением к государственной лицензии);

**ГИП:** Толепберген А.М. приказ № 17 от 05.12.2017 г.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 30.11.2017 года;
постановление акима Аксуского района № 375 от 29.11.2017 г. о выделении финансирования с резерва;
решение маслихата №16-74 от 09.06.2017 г. выданное Аксуским районным маслихатом Алматинской области о внесении изменении в решение маслихата № 10-44 от 20.12.2016 г. о финансировании бюджета на 2017-2019 гг.;
распоряжение Жансугуровского сельского округа Аксуского района Алматинской области о выделении земельного участка № 153- ө от 10.11.2017 г.;
акт выбора обследования земельного участка от 06.10.2017 г.;
архитектурно-планировочное задание № 1-7 от 17.11.2017 г.;
перечень оборудования и материалов утвержденный заказчиком от 07.12.2017 г.;
протокол по выборам поставщиков оборудования и материалов от 05.12.2017 г.;
инженерно-геологический отчет выполнен ТОО «Sem Tal» в 2017 году.

*Технические условия:*

ГКП на ПХВ «Аксу су кубыры» № 174/А от 05.10. 2017 г. - на водоснабжение и канализацию;
АО «ТАТЭК» г. Талдыкорган № 25-963/900 от 16 ноября 2017 года – на электроснабжение 14-ти новых жилых домов по адресу: Аксуский район, с. Жансугурова, ул. Калилаханова № 7;
РДТ «Алматытелеком» № 02-240/т от 27 ноября 2017 года – на телефонизацию 14-ти частных жилых домов, расположенных по адресу: Аксуский район, с. Жансугурова, ул. Калилаханова-ул. Кирова;

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Проект согласован:
руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Аксуского района от 06.12.2017 г.;
руководителем ГУ «Отдел строительства» Аксуского района от 06.12.2017 г.;
главным инженером АО «ТАТЭК» от 14.12.2017 г.;
главным инженером РТД «Алматытелеком» от 14.12.2017 г.;
главным инженером «Аксу су кубыры» от 14.12.2017 г.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Таблица1

| № | Обозначение | Наименование |
|---|---|---|
| 1 | Том 1- Альбом | Паспорт проекта |
| 2 | Том 2- Альбом | Пояснительная записка |
| 3 | Том 3- Альбом | АР (рабочие чертежи) |
| 4 | Том 4- Альбом | КЖ (рабочие чертежи) |
| 5 | Том 5-Альбом | ВК (рабочие чертежи) |
| 6 | Том 6- Альбом | НВК (рабочие чертежи) |
| 7 | Том 7- Альбом | ОВ (рабочие чертежи) |
| 8 | Том 8- Альбом | ЭП (рабочие чертежи) |
| 9 | Том 9- Альбом | ЭС (рабочие чертежи) |
| 10 | Том 10- Альбом | СС (рабочие чертежи) |
| 11 | Том 11 Альбом | НСС (рабочие чертежи) |
| 12 | Том 12- Альбом | ПОС |
| 13 | Том 13- Альбом | ОВОС |
| 14 | Том 14- Альбом | Сметная документация |
| 15 | Том 15- Альбом | Прайс-листы |
| 16 | Том 16- Альбом | Инженерно-геологический отчет |

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Цель – реализация государственной жилищной программы Казахстана, улучшение жилищных условий населения.

**6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Участок строительства 14 индивидуальных жилых домов расположена в с. Жансугурова Аксуского района Алматинской области.

*Рисунок 1. Ситуационная схема*

**Природно-климатические условия района строительства:**

Рабочий проект предназначен для строительства в III В климатическом районе по СНиП РК 2.04-01-2010.

Зона влажности – сухая - по СНиП РК 2.04-01-2010.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) – минус 26о С по СНиП РК 2.04-01-2010.

Температура наружного воздуха (средняя наиболее холодных суток) – минус 32о С по СНиП РК 2.04-01-2010.

Продолжительность отопительного периода - 180 суток.

Нормативная снеговая нагрузка – 70 кгс/м$^2$ по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м2 по СНиП 2.01.07-85*.

**Инженерно-геологические условия:**

Согласно инженерно-геологического отчёта, участок с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2 м, далее суглинок с включением гравия и гальки до 30%, мощностью до 0,5 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с

включением валунов до 30% с песчаным заполнителем мощностью.

Расчетные сопротивления по СНиП РК 5.01-01-2002:

для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см$^2$);

для гравийно-галечников – 500 кПа (5,0 кгс/см$^2$).

Расчетная глубина промерзания грунтов по СНиП 5.01.01-2002:

для суглинков – 106 см;

для гравийно-галечников – 157 см. (по м/с г.Сарканд).

Грунты непросадочные.

Грунтовые воды выработкой глубиной до 7,0 м не вскрыты.

Грунты незасоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе W4.

Коррозионная активность грунтов – низкая.

Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II. Сейсмические условия без осложняющих факторов.

Уточненная сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

### 6.2 Проектные решения

#### 6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с нормами и правилами СП РК 3.01-102-2012, с его функциональным назначением и требованиям по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система высот – балтийскуая. Система координат-условная.

Отметки нуля: 604,87; 605,25; 605,72; 606,12; 606,35; 606,67; 605,75; 606,25; 606,77; 607,05; 607,52; 607,90; 604,37; 604,72.

Вертикальная планировка выполнена в проектных горизонталях. По генплану на площадке предусмотрены следующие здания и сооружения: жилой дом; углярка; надворная уборная; площадка под мусорный контейнер.

Покрытия проездов, площадок приняты: бетонное; щебеночное; травяное. Озеленение- деревья, кустарники, цветник, газоны. Малые архитектурные формы не предусмотрены. Ограждение – сетчатое по металлическим стойкам.

Отвод поверхностных вод по уклону в пониженные места по рельефу.

Подъезд к площадке с юга и с севера.

***Технико-экономические показатели***

таблица 2

| № п/п | Наименование | Ед. изм | Пятно №1 | Пятно №№ (2 - 8) | Пятно № 3 | Пятно № 9 | Пятно №№ (10 – 14) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | м$^2$ | 1500,0 | 1500,0 | 1500,0 | 1500,0 | 1500,0 |
| 2 | Площадь застройки | м$^2$ | 106,76 | 106,76 | 106,76 | 106,76 | 106,6 |
| 3 | Площадь покрытия | м$^2$ | 313,84 | 264,34 | 327,44 | 264,34 | 84,6 |
| 4 | Площадь озеленения | м$^2$ | 1079,4 | 1128,9 | 1101,8 | 1128,9 | 1308,8 |

**6.2.2 Архитектурно-планировочное решение**

Здание одноэтажное, имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 8,9х8,38 м, с высотой от пола до потолка 2,7 м.

Ограждающие конструкции здания из керамзитового кирпича ГОСТ 30108-94, наружные и внутренние толщиной 380 мм.

Внутренняя отделка

Стены, перегородки – простая штукатурка, покраска известковым раствором за два раза, панели - окраска масляной краской на высоту 1,8 м.

Потолки – гипсокартонные листы, левкас, водоэмульсионная покраска.

Полы – линолеум, цементно-песчаная стяжка с железнением.

Наружные двери – утепленные металлические. Внутренние двери – деревянные.

Окна и подоконные доски – металлопластиковые.

Наружная отделка

По наружным стенам простая штукатурка, фасадная краска, цоколь – простая штукатурка, окраска кузбаслаком.

Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатная плита толщиной 170 мм.

Крыша вентилируемая, чердачная, шатровая с неорганизованным водостоком.

Кровля из профилированного листа по обрешетке из деревянного бруса.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Эвакуация людей осуществляется через прихожую наружу.

Технико-экономические показатели

| | |
|---|---|
| Площадь застройки | 95,77 м$^2$. |
| Общая площадь | 68,43 м$^2$. |
| Полезная площадь | 68,43 м$^2$. |
| Жилая площадь | 43,30 м$^2$. |
| Строительный объем | 201,4 м$^3$. |

Ограждающие конструкции здания из керамзитового кирпича ГОСТ 30108-94, наружные и внутренние толщиной 380 мм.

**6.2.3 Конструктивные решения**

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – III.

Здание решено с несущими и самонесущими стенами из керамзитового кирпича ГОСТ 30108-94 М100 на растворе М50 толщиной 510 мм на смешанном растворе М50 толщиной 510 и 380 мм.

Перегородки армокирпичные толщиной 120 мм.

Перекрытие – деревянные балки с диагональным дощатым настилом.

Перемычки монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Фундаменты - ленточные монолитные бетонные толщиной 550 мм из бетона класса В15. Для связи с арматурой сердечников в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров.

Отметка подошвы фундаментов минус 1,420 м. Под фундаментами предусматривается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Несущие конструкции крыши - стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80*Е.

Отмостка – из бетона класса В7,5 шириной 800 мм по уплотненному щебеночному основанию.

**Антисейсмические мероприятия**

Здание запроектировано с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 8 баллам.

Стены несущие, из керамзитового кирпича М100 на сложном растворе М50 армируются сетками горизонтального армирования в сопряжениях стен с шагом 700 мм по высоте. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) предусматривается не менее 120 кПа, согласно требованиям п. 7.93 СНиП РК 2.03-30-2006. Простенки, не отвечающие требованиям таблицы 7.5 СНиП РК 2.03-30-2006, усиливаются железобетонными сердечниками. Для кладки стен применяется однорядная цепная система перевязки швов.

Перегородки армокирпичные, толщиной 120 мм, армируются горизонтальными сетками с шагом 700 мм, вертикальными железобетонными сердечниками и крепятся к стенам и перекрытию, согласно требованиям п. 7.37, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

В уровне перекрытия устраивается антисейсмопояс, согласно требованиям п. 7.97 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные перемычки устраиваются на всю ширину стены, согласно требованиям п. 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Крепление мауэрлата предусматривается с помощью анкерных болтов и деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли». Пространственная неизменяемость конструк-ций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок, прогонов и подкосов.

**Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция.**

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Подземные конструкции выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85, марки W4 по водонепроницаемости, марки F50 по морозостойкости.

Горизонтальная гидроизоляция из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка поверхностей, соприкасающихся с грун-том, горячим битумом за два раза.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

**Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуации.**

Степень огнестойкости – III.

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу. Ширина путей эвакуации соответ-ствует требованиям СП РК 2.02-101-2014 (Пожарная безопасность зданий и сооруже-ний).

Все деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013 и СП РК 3.02-137-2013.

**6.2.4 Наружные сети водоснабжения и канализации.**

***Водопровод***

Водоснабжение объекта согласно техническими условиями №174 от 05.10.2017 г., выданными «Аксу Су кубыры» осуществляется от существующего кольцевого водопровода посёлка. Точкой подключения служит существующий колодец В-1.

Проектом предусмотрен перенос существующей сети водопровода от колодца В-1 до точки А попадающие под строительство жилых домов с диаметром 225х13,4 мм полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 «питьевая» протяженностью 264 м.

Водопроводная сеть выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17- 110х6,6 мм, 63х3,8 мм, 40х2,4 мм, 25х2,3 мм "питьевая" СТ ИСО 4422-2004, а местах перехода через автомобильной дороги из электросварных стальных труб диаметрами 108х4 мм, 26х2,5 мм с «Весьма усиленной» изоляцией. Общая протяженность водопроводной сети 1253,3 м.

В основание трубопроводов предусмотрена песчаная подготовка толщиной 10 см.

Над верхней образующей трубопроводов предусмотрен защитный слой из местного мягкого грунта толщиной 30 см.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов установленных в колодцах . Расход воды на наружное пожаротушение, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 7, принят 10 л/сек.

Проектом предусмотрено строительство круглых водопроводных колодцев из сборного железобетона диаметром 1500 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом II. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

***Канализация***

Отведение сточных вод от жилых домов предусмотрено в существующий сеть канализации поселка.

Наружные канализационные сети выполняются из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб DN/ID 200 ГОСТ Р-54475-2011. Общая протяженность сетей канализации 581 м. В основании трубопровода предусмотрена подготовка из мягкого местного грунта толщиной 10 см. Над верхней образующей трубопровода предусмотрен защитный слой из того же мягкого местного грунта толщиной 30 см.

Канализационный колодец проектируется из сборных железобетонных элементов ф1000 мм. по т.п.901-09-22.84.

**Основные показатели по системам водоснабжения и канализации**

Таблица 3

| Наименование системы | Расчетный расход | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | м³/сут | м³/час | л/сек | |
| Водопровод хозяйственно - питьевой | 12,6 | 8,12 | 5,32 | Наруж. пож. |
| В том числе на 1 дом | 0,9 | 0,58 | 0,38 | 10 л/сек |
| Канализация | 12,6 | 8,12 | 5,32 | |
| В том числе, по школе | 0,9 | 0,58 | 1,98 | |

**Внутренние системы водопровода и канализации.**

Ввод водопровода в здание запроектирован из стальных электросварных труб ∅26х3 ГОСТ10704-91. Для учета расхода воды предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком воды Ø15. Внутренние сети водопровода выполнены из пропиленовых труб PN 20 диаметром 20, 15 мм.

Горячее водоснабжение - местное от водонагревателя. Внутренние сети водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PN 20 с диаметром 15 мм.

При проходе через строительные конструкции пропиленовые трубы для систем холодного и горячего водоснабжения проложить в футлярах из пластмассы. Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых ПВХ труб диаметром 100 мм и 50 мм по Госту 22689-80. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб ф100 мм. ГОСТ 6942-98. Для чугунных труб предусмотрена антикоррозийная изоляция кузбасслаком.

Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах.

**6.2.5 Отопление и вентиляция**

Проект отопления и вентиляции жилого дома разработан для расчетной температуры наружного воздуха -30 ºС.

Источником теплоснабжения служит индивидуальный стальной котел «ОРОР-Н412» на твердом топливе производительностью 12 кВт.

Расход топлива - 11 кг/час твердого топлива (уголь).

Размеры водогрейного котла – 386х598х865 (h). В верхней части котла находится патрубок для установки датчика устройства защиты от перегрева.

Теплоносителем служит вода с параметрами 85-60 ºС.

Система отопления однотрубная с нижней разводкой с насосной циркуляцией.

Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении проектом предусмотрен мембранный расширительный бак Марки - Wester объемом 18 л.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные секционные МС-90.

Трубопроводы монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы и нагревательные приборы после их монтажа окрашиваются за два раза. Выпуск воздуха осуществляется через краны "Маевского" расположенные в верхних точках нагревательных приборов. Разводящие магистрали систем отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002. В местах прохода труб через стены и перекрытия установить гильзы из труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий, в местах прокладки трубопроводов, выполнить не горючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Вентиляция в здании естественная, через оцинкованные воздуховоды. Приток воздуха через окна и двери. Воздуховоды на чердаке изолируются минеральной ватой М-100 толщиной 40 мм.

### 6.2.6 Электротехнические решения

***Наружные сети электроснабжения***

В соответствии с техническими условиями № 25-963/900 от 16 ноября 2017 года, выданными АО «ТАТЭК» г. Талдыкорган, рабочим проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4 кВ до вводов в жилые дома.

Точкой подключения является ближайшая опора ВЛ-0,4 кВ от ТП-10/0,4 кВ № 800101. В связи с тем, что сечение провода существующей ВЛ-0,4 кВ, не позволяет подключить проектируемую нагрузку (большая потеря напряжения), предусмотрена замена существующего провода АС-25.

От РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № 800101 самонесущий изолированный провод СИП4 расчетного сечения подвешивается на опоры существующей ВЛ-0,4 кВ и проектируемой ВЛИ-0,4 кВ. Технические решения по монтажу СИП4 приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием линейной арматуры фирмы ENSTO.

Строительство одноцепной воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ (в районе проектируемых жилых домов) осуществляется на железобетонных опорах на базе железобетонных стоек СВ-95 высотой 9,5 м.

Предусматривается монтаж вводов до фасадов зданий с установкой металлических шкафов учета с однофазным электронным счетчиком активной энергии, со встроенным PLC модемом передачи данных.

Рабочим проектом предусмотрен перенос 3-х опор ВЛ-10кВ, попадающих в зону строительства ВЛ-0,4 кВ и опор существующей ВЛ-0,4 кВ, попадающих в зону проездов.

Для защиты ВЛИ-0,4 кВ от грозовых перенапряжений, предусмотрена установка ограничители перенапряжений (ОПН) на каждую фазу и заземление этих опор. Заземление выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенными с опорой круглой сталью диаметром 12 мм.

Опоры ВЛ-0,4 кВ устанавливаются в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм, длиной 2,5 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом. Уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки.

*Технические показатели:*

| | |
|---|---|
| Напряжение сети | - 10/0,4 кВ. |
| Категория электроснабжения | - III. |
| Расчетная мощность | - 43,1 кВт. |
| Протяженность трассы существующей ВЛ-0,4 кВ | - 470,0 м. |
| Протяженность трассы проектируемой ВЛ-0,4 кВ | - 635,0 м. |

***Электрооборудование жилых домов***

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилых домов относятся к III категории.

На фасаде каждого жилого дома предусмотрена установка шкафа учета ШУ с дифференциальным автоматическим выключателем (УЗО) на вводе и электронным счетчиком активной энергии прямого включения, со встроенным PLC модемом передачи данных. Питание ШУ предусмотрено отпайкой от опор проектируемой ВЛ-0,4 кВ.

В жилом доме устанавливается квартирный щиток с автоматическими выключателями на групповых линиях.

Напряжение сети 220 В.

Расчетные нагрузки каждого жилого дома приняты по таблице 2 РДС РК 4.04-11-2003 удельных расчетных электрических нагрузок электроприемников в типовых квартирах с плитами на сжиженном газе с добавлением нагрузки электроводонагревателя.

В жилых комнатах, прихожих и кухнях квартир предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, в кухнях и прихожих, кроме того, подвесных патронов. В ванных комнатах предусмотрена установка светильников, в санузле – настенного патрона.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение, проложенным в поливинилхлоридных трубах скрыто в слое штукатурки.

***Защитные мероприятия***

Система заземления принята TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Вся система разводки внутри зданий выполняется трехпроводной для однофазных электроприемников.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом установка устройства защитного отключения (УЗО 30 мА) на вводе щитка квартиры.

В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления).

Предусмотрена молниезащита жилого дома по III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания, которая имеет непрерывную электрическую связь с металлическими конструкциями и арматурой фундамента жилого дома.

Щит учета ШУ соединяется с помощью круглой стали диаметром 10 мм с контуром наружного заземления, выполненным вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенными между собой горизонтальными электродами из круглой стали диаметром 10 мм.

*Технические показатели:*

| | |
|---|---|
| Напряжение сети | - 220 В. |
| Категория электроснабжения жилых домов | - III. |
| Расчетная мощность каждого жилого дома | - 7,5 кВт. |

***Наружные сети телефонизации***

Подключение сетей телефонизации предусматривается в соответствии с техническими условиями № № 02-240/т от 27 ноября 2017 года, выданными РДТ «Алматытелеком».

Подключение жилых домов к телефонным сетям предусматривается от существующего шкафа ШР-2106, расположенного по улице Мукашева.

Рабочим проектом предусматривается:

прокладка телефонного кабеля ТППэпЗ 30х2х0,4 мм от ШР-2106 в существующей кабельной канализации частично занятым каналом до кабельного колодца ККС № 17 и далее до первой проектируемой опоры в земле в ПВХ трубе диаметром 40 мм;

строительство воздушной линии связи, состоящей из железобетонных опор на базе железобетонных стоек СВ 95 от ККС № 17 до жилых домов;

подвеска телефонного кабеля ТППэп3 30х2х0,4 мм по проектируемым опорам от колодца ККС № 17 до разветвительной муфты, установленной на проектируемой опоре № 9 и далее подвеска кабеля ТППэп3 10х2х0,4 мм до оконечных устройств ЯКГ 10х2, установленных на опорах № 10 и № 18;

подвеска абонентского кабеля МКППэп3Т 1х2х0,4 мм от оконечных устройств ЯКГ 10х2 до жилых домов.

заземление опор ВЛС.

***Телефонизация***

Рабочим проектом предусмотрена прокладка абонентского телефонного кабеля МКППэп3Т в полиэтиленовой трубе диаметром 25 мм от кронштейна на фасаде дома до абонентской телефонной розетки, установленной в коридоре жилого дома.

*Технические показатели:*

| | |
|---|---|
| протяженность проектируемой ВЛС | - 810,0 м; |
| общая длина распределительных кабелей | - 1767,0 м; |
| общая длина абонентских кабелей | - 1095,0 м. |

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.**

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов установленных в колодцах, на кольцевой сети. Расход воды на наружное пожаротушение, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 7. принят 10 л/сек.

**6.4 Охрана окружающей среды**

Проект раздел «Охраны окружающей среды» разработан к рабочему проекту «Строительство 14 индивидуальных жилых домов в селе Жансугурова Аксуского района Алматинской области» с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Проект разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ № 02173Р от 17.06.2011 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК). В проекте проведены расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу, водопотребления и водоотведения; выполнен расчет образования и размещения отходов.

*Характеристика источников выделения вредных веществ в атмосферу:*

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ

На территории объекта, на период строительства выявлены 15 кратковременных источников выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 2 организованных и 13 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 19 наименований (Оксиды железа, диоксид марганца, диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические, диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), бензапирен, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), сольвент-нафта, уайт-спирит, алканы С12-С19, взвешенные частицы, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния), из них два вещества образуют одну группу суммации (фтористый водород + фториды неорганические), и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

*Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха*

Источник загрязнения № 0001 – Котел битумный. Для приготовления горячего битума предусмотрен битумоплавильный котел, работающий на дровах. При работе котла в атмосферный воздух выделяются алканы С12-С19, взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, бензапирен. Источник организованный. Высота трубы котла 3 м, диаметр трубы 0,15 м.

Источник загрязнения № 0002 – Компрессор передвижной на дизтопливе. Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания работающий на дизельном топливе, давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м$^3$/мин. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный компрессор оборудован дымовой трубой высотой 2,5 м, диаметром 50 мм. При работе дизель компрессора выделяются продукты горения топлива: оксид углерода, оксиды азота, алканы С12-С19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, бензапирен. Источник – выхлопная труба дизельного генератора.

Источник загрязнения № 6003 – Выбросы пыли при автотранспортных работах. При движении в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO2 от 20-70%.

Источник загрязнения № 6004 – Разработка грунта экскаватором. Разработка грунта при строительстве производится открытым способом - экскаватором. При работе экскаватора в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO2 от 20-70%.

Источник загрязнения № 6005 – Разработка грунта бульдозером. Грунт перемещается бульдозером для засыпки траншей, котлованов и планировки участка работ. При работе бульдозера в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO2 от 20-70%.

Источник загрязнения № 6006 – Пост ссыпки и разравнивания щебня. При ссыпке с автосамосвала щебня и разравнивании щебня бульдозером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO2 от 20-70%.

Источник загрязнения № 6007 – 6011 Покрасочные работы. При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), бутилацетат, этанол, 2-этоксиэтанол, сольвент-нафта, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит, взвешенные частицы.

Источник загрязнения № 6012 – Электросварочные работы. При сварке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: Диоксид азота, оксид азота, диоксид марганца, оксид железо, фтористый водород, фториды неорганические, неорганическая пыль сод. SiO2 от 20-70%.

Источник загрязнения № 6013 – Газовая резка. При газовой резке стали в атмосферный воздух выделяются: Диоксид азота, оксид азота, диоксид марганца, оксид железо, оксид углерода

Источник загрязнения № 6014 – Гидроизоляция. При нанесении битумной массы на открытую поверхность выделяются алканы С12-С19.

Источник загрязнения № 6015 – Газовые выбросы от спецтехники. В период проведения строительных работ на территории участка будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, катки дорожные, тракторы, краны, автосамосвалы и т.д., работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется; углерод оксид, алканы С12-С19, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный, передвижной.

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха. В соответствии с п. 5 статьи 28 Экологического кодекса Республики Казахстан с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.12.2016 г., при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные

по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

В связи с отсутствием в с. Жансугуров регулярных наблюдений по фоновым концентрациям, расчет рассеивания произведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Данные из РД 52.04.186-89 представлены в таблице 2.2 (9.15 РД 52.04.186-89).

Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м$^3$) для городов с разной численностью населения. Таблица 2.2

Население с. Жансугуров составляет более 8386 жителей. Следовательно, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фоновой концентрации.

С помощью программы эра была рассчитана инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу.

Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за период составляет: 0,265226г/сек 1,476834 т/пер. стр.

Общее количество отходов вывозится на полигон ТБО – 352,517 тн.

*Категория и класс опасности объекта*

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 37 от 20.03.2015 г., СЗЗ на период работ по благоустройству не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1 изложен в редакции Закона РК от 29.12.14 г. №269-V, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень приземных концентраций для ВВ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК (РНД 211.2.01.01.97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта. Деятельность предприятия оказывает минимальное воздействию на растительный и животный мир.

Теплоснабжение. На период строительства не предусмотрено. Строительно-монтажные работы будут проводиться в теплый период времени года. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики.

Водоснабжение на период строительства – привозная. Водоотведение на период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Расчет потребности в воде приведен в разделе 5.

Электроснабжение на период строительства от существующих электросетей.

Сбор и хранение всех отходов предусматривается на специально-отведенных местах. Смешивание отходов исключается. После окончания работ все отходы вывозятся специальным транспортом для дальнейшей утилизации по договору.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом участке строительства отсутствуют, ввиду кратковременности проводимых строительных работ и специфики производства.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. В период эксплуатации часть поврежденных зеленых насаждений будет восстановлена.

Участок расположен вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна имеется природоохранные мероприятия.

Проектом на период строительства не предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Результаты расчетов представлены картами рассеивания ЗВ, имеющими иллюстрированный характер и таблицами.

Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) - гл. 71 (ст. 492-495 и Решения маслихата Алматинской области от 29 декабря 2008 года № 16-101 «О повышении ставок платы за эмиссии в окружающую среду в Алматинской области».

Результаты расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ на 2017 г. приведены в таблице 8.1 проекта ОВОС.

### 6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 5,6 мес.

Начало строительства объекта запланировано с IV квартала 2017 года, согласно письму заказчика ГУ «Акуский районный Отдел строительства» № 155 от 04 декабря 2017 года.

*Технические показатели:*

Нормативная продолжительность строительства - 5,6 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2017 год – 5 %;

на 2018 год – 95 %.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование, принятых проектных решений и утвержденной сводной ведомости объемов работ.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (Версия 17.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМРК 8.04-11-2017, выпуск 9;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

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 от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в размере 2 % от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7 на 2017, 2018 годы:

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

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

## 7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство 14 индивидуальных жилых домов в с. Жансугуров, Аксуского района Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок. СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СН РК 3.02-02-2014 «Проектирование одноквартирных жилых домов и их инженерных систем».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

**7.2 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы**

***По разделу АР.***

1) Откорректированы, согласно инженерно- геологического отчёта, климатические характеристики с обеспеченностью 0,92.

2) На разрезе указан шаг обрешётки, откорректирована толщина утеплителя , согласно представленному расчёту.

3) Для защиты теплоизоляционного материала от пыли, случайного увлажнения и т.п., по верху утеплителя предусмотрен защитный слой из полипропиленовой антиконденсатной плёнки.

4) В полах предусмотрен утепляющий слой согласно СН РК 3.02-36-2012, СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

5) Откорректирована толщина бетонного подстилающего слоя согласно СН РК 3.02-36-2012, СП РК 3.02-136-2012 «Полы».

6) На схеме расположения стропильной системы показаны прогоны. В спецификации стропил и на разрезах скорректировано сечение стропил.

***По отоплению и вентиляции:***

1) Лист «Общие данные» дополнена запись о соответствии рабочего проекта (п. 5.10, 6.1 СН РК 1.02-03-2011).

2) Рабочий проект подписан главным инженером проекта, поставлены подписей исполнителей проекта на боковых штампах согласования (СН РК 1.02-03-2011).

3) На планах указано наименование помещений (ГОСТ 21.602-2003).

4) В пояснении Общих данных даны описания расширительного бака, указана отметка расположения расширительного бака (п.4.5.2.1.3 СП РК 3.02-102-2014).

5) Предоставлен технический паспорт на водогрейный котел (п. 5.42 СНиП РК 4.02-08-2003*).

6) Указан часовой расход топлива п.4.1 СН РК 4.02-12-2002 с изм. от 2015г

7) Предоставлен Энергетический паспорт проекта (п.4.1 СН РК 4.02-12-2002 с изм. от 2015).

***Электротехнические решения***

***Общие замечания по электротехническим и слаботочным разделам***

1) Предоставлено согласование сетей электроснабжения и телефонизации с организациями, выдавшими ТУ.
2) Выполнены согласования со смежными разделами (боковой штамп первого листа) в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

***Электроснабжение***

3) Энергоснабжающей организацией согласована замена провода существующей ВЛ-0,4 кв и вынос линий 0,4 кВ и 10 кВ.

4) В основных показателях проекта указать протяженность трасс проектируемой и существующей ВЛ-0,4 кВ.

***Электрооборудование***

5) Указано в тексте общих указаний, что удельная нагрузка принята для плит на сжиженном газе.
6) В ванной комнате предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов.
7) На плане заземления указана длина вертикального электрода.
8) В спецификации оборудования заказан крюк для установки светильников, в соответствии с п. 2.40, 2.41 СН РК 4.04-23-2004*.

***Наружные сети связи***

9) Предоставлены подписанные ТУ № 02-240/т с датой.
10) В штампах проставлена фамилия и подпись исполнителя.
11) Предоставлены основные показатели проекта.
12) Предусмотрено заземление опор ВЛС.

***Сети связи***

13) В прилагаемых документах откорректировано обозначение спецификации оборудования.
14) В штампах проставлена фамилия и подпись исполнителя.

***Пояснительная записка***

15) В ПЗ внесены разделы ЭС и НСС.

***Сметная документация***

1) Откорректирована сметная документация согласно «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

2) Откорректированы затраты на экспертизу, согласно договору.

3) Учтены локальные сметы на углярку и наружный туалет в 3-ей главе сметного расчета стоимости строительства как объекты подсобного назначения.

4) Исключены из объемов под обратную засыпку, объем учтенный в прокладке трубопровода, согласно составу работ.

5) При разработке грунта учтена категория грунта, согласно инженерно-геологическому отчету.

6) Откорректирована стоимость труб «Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR питьевая ГОСТ 18599-2001», согласно принятым проектным решениям.

7) Учтены нормы расхода прокладки трубопровода в стоимости труб.

8) Учтены работы по протаскивание труб в футляры.

9) Откорректированы расценки по прокладке футляров как прокладку труб с гидравлическим испытанием с исключением стоимости воды.

10) Учтены работы по монтажу полиэтиленовых фасонных частей.

11) Учтена работа по монтажу указателя.

12) Исключены затраты по заделке отверстий из бетона, как учтенные в монтаже колодцев.

13) Откорректированы расценки по монтажу закладных деталей по прямой расценке 7 сборника как «Изделия монтажные массой до 20 кг. Установка».

14) Откорректированы объемы в вертикальной планировке согласно принятым проектным решениям.

15) Учтена разработка грунта с перемещением в отвал.

16) Учтена стоимость песчано-гравийной смеси в устройстве основания из ПГСа толщиной 12 см.

17) Исключить стоимость бетона из расценки по монтажу ограждения как учтенного дважды.

18) Откорректировать стоимость сетки проволочной расценив по прямой расценке «Сетки стальные плетеные одинарные без покрытия, диаметром 2 мм, размером стороны ячейки 35 мм ГОСТ 5336-80».

19) Учтена разработка грунта с перемещением в отвал.

20) Откорректировать расценку по монтажу счетчика электрического приняв прямую расценку согласно принятым проектным решениям.

21) Исключены работы по монтажу ответвительных коробок как учтенные в монтаже кабелей.

22) Исключены Крепежные изделия как учтенные в расценках на монтаж.

23) Исключены сопутствующие работы как учтенные в монтажных работах согласно технической части 8 сборника на монтажные работы.

24) Исключены испытания и электроизмерение как учтенные в монтажных работа согласно технической части 8 сборника на монтажные работы.

25) Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

**Организация строительства:**

26) Предоставлен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II. Нормативную продолжительность определить согласно приложения В.

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:**

Таблица 4

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | постпроектные | постэкспертные |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2017, 2018 годов | млн. тенге | 233,95 | 240,80 |
| | в том числе: | | | |
| | строительно-монтажные работы | млн. тенге | 191,21 | 195,40 |
| | оборудование | млн. тенге | 1,39 | 1,39 |
| | прочие затраты | млн. тенге | 41,35 | 44,01 |
| *В том числе сметная стоимость строительства по годам:* | | | | |
| 1.1 | в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2 269 тенге (стоимость ПИР и экспертизы) | млн. тенге | 10,51 | 23,30 |
| 1.2 | в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге | млн. тенге | 223,44 | 217,50 |
| 3 | Нормативная продолжительность строительства | месяц | н/п | 5,6 |

Определена достоверная сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года и в прогнозном уровне цен 2018 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошла в связи с корректировкой сметной документации по измененным проектным решениям на замечания экспертной организации и упущенным стоимостным показателям материалов.

**8. ВЫВОДЫ**

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект на «Строительство 14 индивидуальных жилых домов в с.Жансугурова Аксуского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| **Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года и в прогнозном уровне цен 2018 года** | **- 240,80 млн. тенге,** |
| **в том числе:** | |
| **строительно-монтажные работы** | **- 195,40 млн. тенге;** |
| **оборудование** | **- 1,39 млн. тенге;** |
| **прочие** | **- 44,01 млн. тенге.** |
| **Нормативная продолжительность строительства** | **- 5,6 месяца.** |

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, достоверность которых гарантирована ГУ «Аксуский районный отдел строительства» в соответсвии с условиями договора № 37 от 11.12.2017 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудовние, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

**8.ТҰЖЫРЫМДАР**

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Ақсу ауданы Жансугуров ауылында 14 жеке тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| **2017 жылға ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны және 2018 жылға болжамды құны** | **- 240,80 млн. теңге,** |
| **соның ішінде:** | |
| **құрылыс-монтаж жұмыстары** | **- 195,40 млн. теңге;** |

| | |
|---|---|
| **жабдықтар** | **- 1,39 млн. теңге;** |
| **өзге шығындар** | **- 44,01 млн. теңге.** |
| **Құрылыс ұзақтығы** | **- 5,6 ай.** |

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылдың 11-ші желтоқсан № 37 шарттың талаптарына сәйкес «Ақсу ауданының құрылыс бөлімі»ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылғыларын барынша пайдалансын.

Молдыбаева Ж.Ж.

Директор

Ерифиренко Г.Л.

Эксперт

Исаева Г.К.

Эксперт

Идрисов К.К.

Эксперт

Ечина Г.Г.

Эксперт

Хамитов Н.М.

Эксперт