"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2016 жылғы 14 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Бұхар Жырау көш., Римский-Корсаков
көш. қиылысы 10/1 үй, 37-ші кеңсе
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz
Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 14.01.2016 года
РК, г. Алматы, ул. Бухар Жырау,
уг. ул. Римского Корсакова,
д. 10/1, офис 37
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Бекітемін
"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Директоры
Г.Б. Курманалина

«Алматы қаласы Жетісу ауданын сумен жабдықтау және су бұру желілерін дамыту. Маяковский, Ботанический, Яблочкова, Уссурийская, Ақпаева, Кіші Галилей, Черновицкая көшелерінде орналасқан су құбыр желілерін қайта құрылымдау және кәріз желілерін тарату құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

14.06.2017 ж. № Arch-0137/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы»
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Градцентр» ЖШС
Алматы қаласы

Алматы 2017 г.

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Жетісу ауданын сумен жабдықтау және су бұру желілерін дамыту. Маяковский, Ботанический, Яблочкова, Уссурийская, Ақпаева, Кіші Галилей, Черновицкая көшелерінде орналасқан су құбыр желілерін қайта құрылымдау және кәріз желілерін тарату құрылысы» жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Курманалина Г.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Arch-0137/17 от 14.06.2017 г.

по рабочему проекту
«Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение
«Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы»
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Градцентр»
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25 апреля 2017 года № 128/17 ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» и КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы».

2. ЗАКАЗЧИК – Коммунальное государственное учреждение «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Градцентр», г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 14006378 от 5 мая 2014 года, I категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, г. Астана, с приложением на трех страницах).

ГИП – Садвокасов Казбек Иргалиевич (приказ ТОО «ПСК Градцентр» от 24 декабря 2014 года № 29).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: программа 371 007 (011) 015 431 из республиканского и местного бюджета (письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» № 04.1-29/и-2244 от 27 марта 2017 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского» от 22 декабря 2014 года, утвержденное Заказчиком (приложение № 01 к договору от 26 ноября 2014 года № 408);

постановление Акимата города Алматы от 19 ноября 2014 года № 4/951 «О проектировании, строительстве и реконструкции объектов города Алматы», с приложением;

договор от 26 ноября 2014 года № 408 между Коммунальным государственным учреждением «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и Товариществом с ограниченной ответственностью «ПСК Градцентр» по разработке проектно-сметной документации по строительству объекта: «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского»;

дополнительное соглашение к: договору от 26 ноября 2014 № 408 года между Коммунальным государственным учреждением «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и Товариществом с ограниченной ответственностью «ПСК Градцентр» по разработке проектно-сметной документации по строительству объекта: «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы.

Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского», от 25 декабря 2015 года;

акт приостановки работы по разработке проектно-сметной документации по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского» от 13 мая 2016 года, утвержденный КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы»;

акт возобновления проектно-изыскательских работ по договору № 408 от 26 ноября 2014 года по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского» от 09 ноября 2016 года, утвержденный КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 03 декабря 2015 года № 2622 по объекту по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

топографическая съемка участка строительства, Жетысуский район (планшет Р-15, Р-16), выполненная ТОО «Нур Курулыс-80», (государственная лицензия ГСЛ № 02209 от 22 июня 2007 года, изыскательская деятельность, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами, г. Астана, с приложением на одной странице), от 26 июня 2015 года, подтверждена 17 января 2017 года;

топографическая съемка участка строительства, Жетысуский район (планшет М-16, М-18), выполненная ТОО «Нур Курулыс-80», (государственная лицензия ГСЛ № 02209 от 22 июня 2007 года, изыскательская деятельность, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами, г. Астана, с приложением на одной странице), от 29 июня 2015 года, подтверждена 17 января 2017 года;

отчет по инженерно-геологическим работам, выполненным по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского», выполненный ТОО «ПСК Градцентр», 2015 год (государственная лицензия ГСЛ № 15001612 от 28 января 2015 года, изыскательская деятельность, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами, Министерство национальной экономики Республики Казахстан, г. Астана, с приложением на одной странице);

приказ КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» о создании комиссии по определению объема демонтажных работ по рабочему проекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих

сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского» от 05 мая 2017 года № 04-36/138;

дефектный акт от 07 июня 2017 года по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского», утвержденный Заказчиком;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 04 мая 2017 года № 04.1-29/и-675 - о необходимости установки и применения приборов учета с дистанционным съемом показаний;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 22 мая 2017 года № 04.1-29/и-779 - о материале водопроводных труб;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 27 марта 2017 года № 04.1-29/и-2244 - о реализации строительства во втором квартале 2018 года.

Технические условия:

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 04 февраля 2015 года № 05/3-208 - на водоснабжение, в дополнение к ТУ от 30 сентября 2014 года № 05/3-2610;

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 04 февраля 2015 года № 05/3-208 - на водоотведение, в дополнении к ТУ от 30 сентября 2014 года № 05/3-2610;

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 30 сентября 2014 года № 05/3-2610 - на водоснабжение;

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 30 сентября 2014 года № 05/3-2610 - на водоотведение;

Письмо ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 05 мая 2017 года № 10-09/ЗТ-588, от 04 мая 2017 года № 04.1-08/и.669 – о гарантированном напоре в сети водопровода.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 06 апреля 2017 года № 04.1-29/и-491 - о согласовании рабочего проекта инженерных сетей, раздел НВК;

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охоане водных ресурсов от 03 марта 2016 года № KZ26VRB00000356 – о согласовании рабочего проекта «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского».

Согласование графических материалов.

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации согласован со следующими организациями:

Водопровод по ул. Яблочкова, ул. Акпаева, ул. Ботанической, ул. Маяковского (на 11 листах)

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 14 марта 2017 года;

АО «АЖК» от 01 сентября 2016 года;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 18 марта 2016 года № 103;

ТОО «Алматинские газовые сети» от 26 января 2016 года;

РТД «Алматытелеком» от 22 февраля 2017 года № 74;

ТОО «Компания САЭН Инжиниринг» от 28 марта 2016 года;

АО «Алматинские электрические станции» от 30 сентября 2016 года;

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция от 03 марта 2016 года № KZ26VRB00000356;

Владельцы земельных участков – АО «Алматыгороформление, ТОО «Би Ана и К» ул. Сейфуллина 287 от 03 апреля 2017 года, ПК «Гомель» (ул. Акпаева № 52, 54, 58, 60, 62) от 03 апреля 2017 года, ул. Ботаническая № 36, 38, 40, 42 от 04 апреля 2017 года;

АО «НК СП Алматы»;

ТОО «СМЭУ ГАИ»;

КГП «Метрополитен»;

ТОО «Алматинские тепловые сети» (электрика) от 23 января 2017 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» (электрика);

ТОО «Алматыэлектротранс» Служба электрохозяйства от 30 сентября 2016 года;

Алматинский ЭТУТ от 04 октября 2016 года;

ТУСМ-1 филиал «Казахтелеком» от 06 октября 2016 года;

ТОО «ПКС Акимата г. Алматы» от 12 октября 2016 года;

ТОО «Казпромтранспроект» от 10 ноября 2016 года;

АО «АЖК» (связь) от 15 сентября 2016 года;

АО «Алматытрансстелеком» от 07 октября 2016 года;

ГУ «Управление природных ресурсов» от 06 сентября 2016 года.

Канализация по ул. Яблочкова, ул. Акпаева, ул. Железноводской, ул., Ботанической, ул. Маяковского (на 6 листах)

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 14 марта 2014 года;

АО «АЖК» от 01 сентября 2016 года;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 18 марта 2016 года № 104;

ТОО «Алматинские газовые сети» от 26 января 2016 года;

РТД «Алматытелеком» от 07 февраля 2016 года № 635;

ТОО «Компания САЭН Инжиниринг» от 28 марта 2016 года;

АО «Алматинские электрические станции» 2016 год;

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция от 03 марта 2016 года № KZ26VRB00000356;

Владельцы земельных участков –ТОО «Би Ана и К» ул. Сейфуллина 287 от 04 апреля 2017 года;

АО «НК СП Алматы»;

ТОО «СМЭУ ГАИ»;

КГП «Метрополитен»;

ТОО «Алматинские тепловые сети» (электрика) от 23 января 2017 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» (электрика) от 14 декабря 2015 года;

ТОО «Алматыэлектротранс» Служба электрохозяйства от 30 сентября 2016 года;

Алматинский ЭТУТ от 04 октября 2016 года;

ТУСМ-1 филиал «Казахтелеком» от 11 октября 2016 года;

ТОО «Казпромтранспроект» от 10 ноября 2016 года;

ГУ «Управление природных ресурсов» от 06 сентября 2016 года;

КГП «Управление автомобильных дорог Акимата г. Алматы» от 07 сентября 2016 года;

Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы от 11 апреля 2017 года.

Водопровод по ул. Галилея от пр. Райымбека до пр. Рыскулова (на 4 листах)

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 14 марта 2017 года;

АО «АЖК» от 01 сентября 2016 года;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 18 июля 2016 года № 249;

ТОО «Алматинские газовые сети» от 26 января 2016 года;

РТД «Алматытелеком» от 20 июня 2016 года;

ТОО «Компания САЭН Инжиниринг» от 13 сентября 2016 года;

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция от 03 марта 2016 года № KZ26VRB00000356;

ТОО «Казкоммунэнергосервис» от 03 февраля 2017 года;

АО «Центр транспортного сервиса» от 17 февраля 2017 года;

ГКП «Спецкомбинат ритуальных услуг» от 10 января 2017 года;

ГУ «Управление финансов»;

ГУ «Управление природных ресурсов» от 06 сентября 2016 года;

КГП «Управление автомобильных дорог Акимата г. Алматы» от 07 сентября 2016 года;

Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы от 12 апреля 2017 года.

Канализация по ул. Черновицкая до ул. Бокейханова (на 3 листах)

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 18 декабря 2015 года;

АО «АЖК» от 01 сентября 2016 года;

ТОО «Алматинские тепловые сети» от 18 июля 2016 года № 248;

ТОО «Алматинские газовые сети» от 26 января 2016 года;

РТД «Алматытелеком» от 20 июня 2016 года;

ТОО «Компания САЭН Инжиниринг» от 13 сентября 2016 года;

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция от 03 марта 2016 года № KZ26VRB00000356;

ТОО «Казкоммунэнергосервис» от 03 февраля 2017 года;

ПСК «Глобус» от 07 октября 2016 года;

Владельцы земельных участков – ул. Черновицкая № 111, 127, 129, 164в, 164г, 162а;

ГУ «Управление природных ресурсов» от 06 сентября 2016 года;

КГП «Управление автомобильных дорог Акимата г. Алматы» от 07 сентября 2016 года;

Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы от 11 апреля 2017 года.

Канализация по ул. Акпаева (на 1 листе)

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 15 июня 2016 года;

АО «АЖК» от 07 октября 2016 года;

КТГ «Аймак» от 14 сентября 2016 года;

ТОО «Алматыэлектротранс» Служба электрохозяйства от 07 октября 2016 года;
РТД «Алматытелеком» от 21 декабря 2016 года № 657;
ГУ «Управление природных ресурсов» от 06 сентября 2016 года;
КГП «Управление автомобильных дорог Акимата г. Алматы» от 27 сентября 2016 года;
Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы от 07 апреля 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:
(заказ 408-15-НВ,
заказ 408-15-НК)
пояснительная записка;
паспорт проекта;
комплект рабочих чертежей:
НВ - наружные сети водоснабжения;
НК – наружные сети водоотведения;
ПОС – проект организации строительства;
СМ – сметная документация;
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция существующих сетей водопровода и строительство распределительных сетей канализации Жетысуского района г. Алматы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Месторасположение объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства находится в Жетысуском районе г. Алматы. Реконструкция и строительство сетей водоснабжения и канализации производится для существующих жилых домов малоэтажной жилой застройки.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	– IIIB;
район по весу снегового покрова (СНиП РК 2.01.07-85*)	– II (S_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	– III (W_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	– минус 25°С;
нормативная глубина промерзания (СНиП РК 2.04-01-2010):	
для суглинков	- 119 см;
для насыпных и крупнообломочных	- 136 см;
максимальное проникновение 0 градусов в грунт	- 170 см

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского», выполненному ТОО «ПСК Градцентр», инженерно-геологические характеристики приведены для трассы № 1 по улицам Акпаева,

Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского и трассы № 2 по улицам Черновицкая, Галилея, Малая Галилея.

Инженерно-геологический разрез по трассе № 1 представляется с дневной поверхности следующими выделенными инженерно-геологическими элементами (сверху - вниз):

ИГЭ-1 – насыпной грунт (галька, суглинок, песок, щебень), мощность 0,2 м;

ИГЭ-2 – супесь твердой консистенции, просадочная (1-тип), мощность 1,7-2,3 м;

ИГЭ-3 – супесь пластичной консистенции, не просадочная, мощность 0,7-2,0м;

ИГЭ-4 – песок средней крупности, средней степени влажности, мощность 0,8-1,2 м.

Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты. По архивным данным грунтовые воды находятся на глубине 4,2 – 5,0 м от поверхности земли. Амплитуда колебаний 1,0-1,5 м.

Инженерно-геологический разрез по трассе № 2 представляется с дневной поверхности следующими выделенными инженерно-геологическими элементами (сверху - вниз):

ИГЭ-1 – насыпной грунт (галька, суглинок, песок, щебень), мощность 0,3 м;

ИГЭ-2 – суглинок твердой, полутвердой консистенции, просадочный (1-тип), мощность 1,3-3,5 м;

ИГЭ-2а – суглинок тугопластичной консистенции, просадочный (1-тип);

ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 15-20%, от малой степени влажности до насыщенного водой, мощность 0,8-2,8 м.

Грунтовые воды вскрыты скважинами № 15, 18, 19 и установились на глубине 1,8-3,2 м от поверхности земли. Амплитуда колебаний 1,0-1,5 м. Остальными скважинами грунтовые воды в период изысканий не вскрыты.

Сейсмичность района строительства согласно СН РК 2.03-30-2006 – 9 (девять) баллов. Сейсмичность участка – 10 (десять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

Грунты незасоленные до глубины 1,5 м. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали до глубины 1,5 м «средняя» и «высокая». Грунт по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4, W6, W8 на портландцементе неагрессивная.

6.2. Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями предусматривается строительство и реконструкция наружных инженерных сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района г. Алматы. Основанием для проектирования является «Программа развития регионов до 2020 года», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года № 728.

Утвержденный Управлением архитектуры и градостроительства рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского» соответствует ПДП данного района.

6.2.1 Существующее положение и принятые проектные решения

Существующие сети водоснабжения и канализации малоэтажной жилой застройки построены в 1956 – 1973 годах. Проведено обследование существующих сетей, определены объемы демонтажных работ рабочей комиссией в составе представителей Заказчика, эксплуатационных служб, проектной организации.

Согласно технических условий на водоснабжение выполняется перекладка участков городских водопроводных сетей с сохранением схемы водоснабжения, диаметров трубопроводов, с переключением существующих сетей и потребителей от переложенных участков водопровода. Точки подключения, трассировка, диаметры и материал трубопроводов согласованы с эксплуатационными службами ГКП «Су желісі».

Согласно технических условий на водоотведение выполняется реконструкция и строительство уличной канализационной сети с переключением существующих потребителей. Точки подключения, диаметры и материал трубопроводов, трассы прохождения канализации согласованы с эксплуатационными службами ГКП «Тоспа Су».

6.2.2 Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект реконструкции и строительства наружных сетей водопровода и канализации разработан в соответствии с техническими условиями от 04 февраля 2015 года № 05/3-208, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су».

Водопровод предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой, противопожарный с переключением существующих потребителей, с установкой в колодцах запорной арматуры и индивидуальных счетчиков воды.

Гарантированное давление в точке подключения составляет 24,0 м вод. ст.

Наружное пожаротушение малоэтажной жилой застройки составляет 10,0 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов на городской водопроводной сети.

Колодцы на сетях водопровода приняты по типовому решению 902-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1.

Сети наружного водопровода по ул. Яблочкова, ул. Акпаева, ул. Ботаническая, ул. Маяковского запроектированы из полиэтиленовых труб питьевого качества ПЭ 100 SDR13,6 диаметрами 20х2, 25х2, 32х2.4, 63х4.7, 110х8.1, 160х11.8, 200х1.7, 315хх23.2, 355х26.1 мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Сети наружного водопровода по ул. Галилея запроектированы из стальных электросварных труб диаметрами 219х6, 159х5, 108х4, 25х2.2, 20х2 мм по ГОСТ 10704-91 с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием.

Наружные сети канализации предназначены для отвода бытовых сточных вод от малоэтажной жилой застройки с переключением существующих потребителей и устройством дополнительных канализационных колодцев для подключения новых.

Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых технических труб ПЭ 100 SDR 17 диаметрами 200х11.9, 225х13.4, 315х18.7 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Колодцы на сетях канализации приняты по типовому решению 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1.

Для предотвращения сдвига железобетонных изделий проектом предусмотрена установка стальных закладных деталей в швы между кольцами рабочей части, рабочей части и горловины колодцев.

При строительстве в просадочных грунтах первого типа, для сетей водопровода предусмотрено уплотнение грунта основания траншеи на 0,3 м до плотности сухого грунта 1,65 тн/м2.

Перед укладкой полиэтиленовых труб на дне траншеи предусматривается постель из песчаного грунта толщиной не менее 10 см, укладываемая на естественное основание, при засыпке трубопроводов над верхом трубы - устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Основные технические показатели:

протяженность сетей водопровода – 5957,70 м;
протяженность сетей водоотведения – 3462,10 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво- и пожаробезопасности

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан. Требования по обеспечению пожарной безопасности в проекте предусмотрены согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

Площадки строительства оборудуются спасательными, сигнальными, проитвопожарными и другими средствами безопасности, обеспечивающими безопасность персонала при ведении работ.

Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 7, расход воды на наружное пожаротушение составлят 10 л/с. Пожаротушение предусмотрено из проектируемых пожарных гидрантов кольцевой сети водопровода.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

удаление или утилизация строительных отходов, слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные места;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов с ограждением;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

уменьшение шума и вибраций;

восстановление растительного покрова и рекультивация;

нарушенных земель;

соблюдение требований местных органов охраны природы.

6.5. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект ОВОС разработанный проектной организацией ТОО «Эко Центр Кызылорда».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода в г.Алматы, Жетысуский район, по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Ремонтно-строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 1.7. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха принята селитебная зона (работы ведутся в непосредственной близости с жилой застройкой). Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Период строительства

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 13 источников эмиссий, в том числе два организованных источника.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 18 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – отсутствуют, 2 класса опасности - азота диоксид, марганец и его соединения, акролеин, формальдегид, вещества с ОБУВ – пыль древесная, остальные вещества 3,4 класса опасности.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ показывает, что в зоне жилой застройки приземные концентрации не превышают 0,8 ПДК.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		существующее положение на 2017 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
(0123) Железо (II, III) оксиды (277)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6003	0,00707	0,02734	0,00707	0,02734	2017
	6009	0,000568	0,00222	0,000568	0,00222	2017
	6010	0,001458	0,00547	0,001458	0,00547	2017
Итого:		0,009096	0,03503	0,009096	0,03503	
(0143) Марганец и его соединения (332)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6003	0,000817	0,00316	0,000817	0,00316	2017
	6009	0,00006	0,0002343	0,00006	0,0002343	2017
	6010	0,0000617	0,0002313	0,0000617	0,0002313	2017

Итого:		0,0009387	0,0036256	0,0009387	0,0036256	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0,0175	0,09	0,0175	0,09	2017
	0002	0,000235	0,00094	0,000235	0,00094	2017
Итого:		0,017735	0,09094	0,017735	0,09094	
(0304) Азот (II) оксид (6)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0,02275	0,117	0,02275	0,117	2017
(0328) Углерод (593)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0,00292	0,015	0,00292	0,015	2017
	0002	0,000125	0,0005	0,000125	0,0005	2017
Итого:		0,003045	0,0155	0,003045	0,0155	
(0330) Сера диоксид (526)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0,0058	0,03	0,0058	0,03	2017
	0002	0,00294	0,01176	0,00294	0,01176	2017
Итого:		0,00874	0,04176	0,00874	0,04176	
(0337) Углерод оксид (594)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0,0146	0,075	0,0146	0,075	2017
	0002	0,00695	0,0278	0,00695	0,0278	2017
Итого:		0,02155	0,1028	0,02155	0,1028	
Неорганизованные источники						
	6011	0,000163	0,001103	0,000163	0,001103	2017
Всего:		0,021713	0,103903	0,021713	0,103903	
(0616) Диметилбензол (203)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6004	0,000653	0,00167	0,000653	0,00167	2017
(0621) Метилбензол (353)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6004	0,00482	0,012144	0,00482	0,012144	2017
(1210) Бутилацетат (110)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6004	0,000933	0,0023502	0,000933	0,0023502	2017
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)						
Организованные источники						

Строительная площадка	0001	0,0007	0,0036	0,0007	0,0036	2017
(1325) Формальдегид (619)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0,0007	0,0036	0,0007	0,0036	2017
(1401) Пропан-2-он (478)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6004	0,002022	0,00509145	0,002022	0,00509145	2017
(1555) Уксусная кислота (596)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6011	0,000244	0,00165	0,000244	0,00165	2017
(2754) Углеводороды предельные С12-19 (592)						
Организованные источники						
Строительная площадка	0001	0,007	0,036	0,007	0,036	2017
	0002	0,00922	0,035849	0,00922	0,035849	2017
Итого:		0,01622	0,071849	0,01622	0,071849	
Неорганизованные источники						
	6005	0,00000332	0,0000129	0,00000332	0,0000129	2017
Всего:		0,01622332	0,0718619	0,01622332	0,0718619	
(2902) Взвешенные вещества						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6004	0,000229	0,0020764	0,000229	0,0020764	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (503)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6001	0,419	3,7993536	0,419	3,7993536	2017
	6002	0,2573	2,335	0,2573	2,335	2017
	6006	6,40E-08	0,00000024	6,40E-08	0,00000024	2017
	6007	8,00E-08	0,0000015	8,00E-08	0,0000015	2017
	6009	0,0000148	0,0000579	0,0000148	0,0000579	2017
	6010	0,00000667	0,000025	0,00000667	0,000025	2017
Итого:		0,676321614	6,13443824	0,676321614	6,13443824	
(2936) Пыль древесная (1058*)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6008	0,062	0,012	0,062	0,012	2017
Всего по предприятию:		**0,848863634**	**6,65824079**	**0,848863634**	**6,65824079**	
Твердые:		**0,751630314**	**6,20267024**	**0,751630314**	**6,20267024**	
Газообразные, жидкие:		**0,09723332**	**0,45557055**	**0,09723332**	**0,45557055**	

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Сброс производственных стоков - отсутствует. Предусматривается система повторного использования стоков на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин со сбором загрязненной воды в отстойники и возвратом ее насосами на мойку. Оставшаяся остоенная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес используется при благоустройстве территории после завершения строительства. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Земельные ресурсы

Период строительства

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. Вертикальная планировка исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории. Плодородный слой будет снят перед началом строительных работ, складирован и впоследствии использован для благоустройства и озеленения. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке. Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ образуются следующие виды отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе:

- отходы янтарного списка: жестяные банки.
- отходы зеленого списка: огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор.

В период строительства образуются строительные отходы в количестве 1,298982 тн.

Количество образующихся отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**1.298982**	-	**1.298982**
в т.ч. отходов производства	0,642682	-	0,642682
отходов потребления	0,6563	**-**	0,6563
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,010282	-	0,010282
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные (твердые бытовые) отходы	0,6563	**-**	0,6563

Остатки сварочных электродов	0,0324	-	0,0324
Строительный мусор	0,6	-	0,6

Растительный и животный мир.

Снос зеленых насаждений при осуществлении строительных работ не производится. Посадка не предусмотрена.

Учитывая, что данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, влияния на фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ - значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается. При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Период строительства

Охрана атмосферного воздуха:

- производить заправку автотранспорта исключительно на АЗС города;
- применение технически исправных машин и механизмов;
- орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;
- технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;
- работы по укладке плотного слоя (асфальтового покрытия) и пропитке полотна битумом производятся готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Охрана водных ресурсов:

- организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоенной воды;
- после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

Охрана земельных ресурсов. Обращение с отходами производства и потребления:

- организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;
- вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;
- снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями,

внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды. Представлена дополнительная документация:

- Протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса;
- Письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования гоорода Алматы» об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства №1-09-3Т-Ш-2229 от 11.01.2016 года;
- Согласование проектной документации Балхаш-Алакольской Бассейновой инспекцией по регулированию, использованию и охране водных ресурсов №KZ26VRB00000356 от 03.03.2016 года.

Экологическую экспертизу на раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского» выполнил ИП Корольков Р.В. (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 14 марта 2007 года № 00986Р, выданная Комитетом регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан).

6.6 Санитарно-гигиеническая оценка рабочего проекта

Проектом предусмотрено реконструкция и перекладка существующих сетей водопровода и канализации Жетысуйского района, по улицам Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочная, Ботаническая, Маяковского.

Проектом предусмотрено использование труб, имеющих документы соответствия, согласно действующему законодательству.

Сети прокладываются с сохранением диаметров сети, схемы водоснабжения и канализации, в коридоре демонтируемых коммуникаций.

Предусматривается переключение существующих потребителей с установкой счетчиков воды.

Хозяйственно-бытовой водопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 13,6 СТ РК ИСО 4427-2004 питьевого качества, диаметрами 355 мм; 315 мм; 200 мм; 160 мм; 110 мм; 63 мм; 32 мм; 25 мм; 20 мм и стальных электросварных труб с изоляцией (диаметрами 219х6; 159х5,0; 108х4) по улицам Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского.

Общей протяжённостью - 5957,7 м. Средняя глубина заложения - 2,2 м.

Проектом предусмотрена установка водопроводных колодцев. Количество колодцев - 139 шт., в том числе по диаметрам 2000 – 5 шт, 1500 – 130 шт, Д100 (мокрые) – 4 шт.

По улице Акпаева расстояние от жилого дома № 47 до ближайшего водопроводного колодца - 7,0 м; по улице Яблочная расстояние от жилого дома № 29 до ближайшего водопроводного колодца - 5,3 м, от жилого дом № 47 – 8,5 м; по улице Ботаническая расстояние от жилого дома № 1 до ближайшего водопроводного колодца -9,5 м, от жилого дом № 48 – 7,0 м; по улице Маяковского расстояние от жилого дома № 3А до ближайшего водопроводного колодца - 6,5 м, от жилого дом № 42 – 5,5 м; по улице Малая Галилея расстояние от жилого дома № 76 до ближайшего водопроводного колодца - 5,0 м, что соответствует нормативному расстоянию – 5,0 метров от фундамента здания.

По улице Галилея расстояние от жилого дома № 66 до ближайшего водопроводного колодца - 3,8 м, от жилого дом № 88 – 2,2 м, от жилого дома № 79 – 3,7 м; по улице Малая Галилея расстояние от жилого дома № 80 до ближайшего водопроводного колодца - 3,7 м. Данные сети проложены в стальных футлярах.

Канализация запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 СТ РК ИСО 4427-2004 техническая 225х13,4 и 315х18,7, по улицам Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского.

Общая протяжённость труб - 3462,1 м. Средняя глубина заложения – 2,5 м.

Проектом предусмотрены канализационные железобетонные колодцы. Общее количество - 125 шт, в том числе по диаметрам 2000 – 1 шт, 1500 – 124 шт.

По улице Акпаева расстояние от жилого дома № 28/50 до ближайшего канализационного колодца - 5,7 м; по улице Яблочная расстояние от жилого дома № 16 до ближайшего канализационного колодца - 11,1 м, от жилого дом № 22 – 5,2 м, от жилого дом № 24 – 4,8 м; по улице Ботаническая расстояние от жилого дома № 1 до ближайшего канализационного колодца - 6,4 м, от жилого дом № 11 – 3,5 м; что соответствует нормируемому – 3,0 м.

По улице Черновицкая расстояние от жилого дома № 143 до ближайшего канализационного колодца 2,25 м, от жилого дом № 153 – 2,10 м. Данные сети проложены в стальных футлярах.

Защита бетонных поверхностей колодцев, соприкасающихся с грунтом, принята с изоляцией «Весьма усиленная».

После завершения монтажных работ предусмотрены гидравлическое испытание водовода и промывка трубопроводов водовода с хлорированием. Сети водовода подлежат предварительному и окончательному испытанию: предварительному - до засыпки трубопроводов; окончательному - при частичной засыпке.

Соответствует требованиям: СП № 209 от 16.03.2015 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов № 158 от 28.02.2015 г.

6.7 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», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

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 по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 6,0 мес.

Начало строительства – II квартал 2018 года согласно письму КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», от 27 марта 2017 года № 04.1-29/и-2244.

Основные технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, заданием на проектирование и принятым проектным решениям, утвержденным заказчиком дефектным актом.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса

АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-27;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборники сметных цен и расценок на ремонтно-строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

Переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен на каждый год строительства осуществлен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного в соответствии, со статьей 10 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы», от 3 декабря 2013 года № 148-V, со

статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 26 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК, согласно Приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29:

2014 год – 1 852 тенге;
2017 год – 2 269 тенге.
2018 год – 2 405 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы

1. Предоставлено окончательное согласование проекта Управлением архитектуры.
2. Предоставлена топографическая съемка с датой, печатью и подписью исполнителей, пояснительная записка к геологическому отчету с печатью и подписью.
3. Представлен дефектный акт на демонтажные работы сетей водопровода, включая разборку асфальтового покрытия, подписанный Заказчиком.
4. Представлено письмо ГКП «Холдинг Алматы Су» о гарантированном давлении в сети водопровода.
5. Представлено письмо от Заказчика о необходимости установки приборов учета с дистанционным съемом.
6. Представлено письмо от Заказчика – о материале труб для водопроводных сетей.

Наружные сети водоснабжения и канализации

1. Название проекта принято по АПЗ, указан номер заказа.
2. Представлено описание принятых проектных решений (трассировка, диаметры, наружное пожаротушение).
3. На ситуационной схеме (плане трассы) указаны диаметры и точки подключения к существующим сетям.

4. Полиэтиленовые трубы для водопровода приняты по СТ РК ИСО 4427-2004 SDR 13.6, предусмотрена песчаная подготовка под трубопроводы (п.9.10.2 СН РК 4.01-05-2002).

5. Планы с сетями оформлены согласно ГОСТ 21.704-2011 (масштаб, числовые показатели углов поворота, привязка сети к основным зданиям и сооружениям), для профилей – УГВ, данные о грунтах, пересекаемые автодороги.

6. Размеры футляра при пересечении автодорог приняты согласно п. 11.54 СНиП РК 4.01-02-2009.

7. На профилях НВ пересечения В1 с сетями канализации (в т.ч. ливневой) приняты согласно п. 11.49 СНиП РК 4.01-02-2009.

8. Деталировка колодцев выполнена согласно ГОСТ 21.704-2011 п. 5.3.5 (привязка осей труб к поверхностям стенок колодцев), откорректировано расположение ПГ согласно ТП 901-09-11.84 альб.1, высота ПГ принята согласно ТПР 901-9-17.87 АС-5, откорректирована расстановка запорной арматуры.

9. В таблице колодцев уточнена марка по грунтовым условиям, полная глубина колодцев принята по п. 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009, высота рабочей части колодца принята не менее 1800 мм (п.11.62 СНиП РК).

10. Обосновано применение стальных труб для водопровода по ул. Галилея, предусмотрена внутренняя изоляция стальных труб (п.11.21 СНиП РК 4.01-02-2009).

11. Откорректирован SDR полиэтиленовых труб для канализации, трубы приняты по СТ РК ИСО 4427-2004.

12. Необходимость уплотнения грунта для сетей канализации откорректировано по табл.12.2 СН РК 4.01-03-2001.

13. В спецификации откорректировано количество запорной арматуры, протяженность сетей, добавлены объемы при подключении к существующим сетям, отмостка для колодцев, указан вес стальных фасонных частей.

Сметная документация

1. Откорректирована сметная документация согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан» №32-нк от 06 февраля 2017 года «Об утверждении государственных нормативов по ценообразованию и сметам», дополняющим: СН РК 8.02-06-2002 «Сборник сметных норм и расценок на монтаж оборудования»; СН РК 8.02-03-2002 «Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (программный комплекс АВС-4 редакция 5.5.4, обновление №2).

2. Откорректирована сметная документация по сметно-нормативной базе 2001 года в соответствии с п.7.2 Методических указаний по переходу на сметно-нормативную базу 2015 года.

3. Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

4. Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчету.

5. Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

6. Представлена утвержденная заказчиком откорректированная карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) в бумажной и электронной версиях (см. СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования,

утверждения и состав проектной документации на строительство» приложение К) (после внесения всех изменений в сметную документацию).

7. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

8. Откорректирован размер затрат на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.

9. Откорректирован размер затрат дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время».

10. Откорректирована стоимость пожарных гидрантов согласно проектным решениям.

11. Откорректированы расценки по прокладке футляров, исключив из расценки стоимость воды.

12. Откорректированы затраты по установке конструкций креплений труб телефонной канализации при пересечении с проектируемым трубопроводом и приняты по прямой расценке 22 Сборника «Водопровод – наружные сети».

13. Откорректировать объем земляных работ согласно проектным решениям.

ОВОС

1. Откорректирован теоретический расчет эмиссий в атмосферный воздух.

2. Предоставлена справка о фоновых концентрациях в районе расположения предприятия.

3. Предоставлен результат расчета рассеивания в графическом виде.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 20 декабря 2016 года № 517, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных проектных решений. Технологические решения обеспечивают нормальное функционирование объекта.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 20 декабря 2016 года № 517, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных проектных решений. Технологические решения обеспечивают нормальное функционирование объекта.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +Увеличение - Снижени
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность сети водоснабжения	м	5957,70	5957,70	-
2	Протяженность сети водоотведения	м	3462,10	3462,10	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	90,76	89,49	-1,27
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	89,55	88,27	-1,28
	прочие	млн. тенге	1,21	1,22	+0,01
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014 - 2018 годов	млн. тенге	345,37	337,33	-8,04
	в том числе:				

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +Увеличение - Снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	280,56	273,93	-6,63
	прочие	млн. тенге	64,81	63,40	-1,41
	В том числе по годам строительства:				
4.1	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014 года с МРП 1 852 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	13,87	+13,87
4.2	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2 269 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	н/п	1,28	+1,28
4.3	сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге	345,37	322,18	-23,19
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0	6,0	-1,0

В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014, 2017 годов и прогнозном уровне цен 2018 года снижена на 8,04 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Жетысуского района города Алматы. Строительство распределительных сетей канализации и реконструкция существующих сетей водопровода по ул. Черновицкая, Галилея, Малая Галилея, Акпаева, Уссурийская, Яблочкова, Ботаническая, Маяковского», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность водопроводной сети - 5957,70 м;
протяженность сети водоснабжения - 3462,10 м.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 годов - 89,49 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 88,27 млн. тенге;
прочие - 1,22 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем (прогнозном) уровне цен 2014, 2017,
2018 годов - 337,33 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 273,93 млн. тенге;
прочие - 63,40 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 6,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы», в соответствии с условиями договора от 25 апреля 2017 года № 128/17.

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

8.4 Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласы Жетісу ауданын сумен жабдықтау және су бұру желілерін дамыту. Маяковский, Ботанический, Яблочкова, Уссурийская, Ақпаева, Кіші Галилей, Черновицкая көшелерінде орналасқан су құбыр желілерін қайта құрылымдау және кәріз желілерін тарату құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

су құбыры желісінің ұзындығы	- 5957,70 м;
сумен жабдықтау желісінің ұзындығы	- 3462,10 м.
2001 жылдардағы ағымдағы базалық баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	- 89,49 млн. тенге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 88,27 млн. тенге;
тағы басқалар	- 1,22 млн. тенге.
2014, 2017, 2018 жылдардағы ағымдағы (болжамдық) баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	- 337,33 млн. тенге;
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 273,93 млн. тенге;
тағы басқалар	- 63,40 млн. тенге.
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2017 жылғы 25 сәуірдегі № 128/17 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Жетекші сарапшы - Валиуллина И.Ф.

Сарапшы - Валиуллина И.Ф.
Сарапшы - Дудкина Н.Н.
Сарапшы - Корольков Р.В.

Валиуллина И.Ф.

Эксперт

Дудкина Н.Н.

Эксперт

Корольков Р.В.

Эксперт

Валиуллина И.Ф.

Эксперт