Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Батыс өңірі бойынша филиалы
Директор
Ө.Б. Нұрбердіханов

«Мұнайлы ауданының Батыр ауылдық округінде қызмет көрсету жөніндегі сервис орталығының сыртқы инженерлік желілерін салу және абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

24.04.2017 ж. № 15-0097/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мұнайлы аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жастар-Плюс» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мұнайлы ауданының Батыр ауылдық округінде қызмет көрсету жөніндегі сервис орталығының сыртқы инженерлік желілерін салу және абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону
Нурбердиханов У.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0097/17 от 24.04.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство внешних инженерных сетей и благоустройство сервисного центра по обслуживанию в сельском округе Батыр Мунайлинского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жастар-Плюс»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство внешних инженерных сетей и благоустройство сервисного центра по обслуживанию в сельском округе Батыр Мунайлинского района»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство внешних инженерных сетей и благоустройство сервисного центра по обслуживанию в сельском округе Батыр Мунайлинского района».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 09 февраля 2017 года №150540009942/1700011/00(9) между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону и ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жастар-Плюс», государственная лицензия от 06 июня 2001 года МНС №0000176, I – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 30 января 2013 года.

ГИП – Мейилова Ж. (приказ от 13 сентября 2016 года №18).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства» от 06 марта 2017 года;

решение ГУ «Аким сельского округа Батыр» о предоставлении права постоянного землепользования от 12 июля 2016 года №103;

решение ГУ «Аким сельского округа Батыр» о внесении изменений и дополнений от 18 марта 2017 года №55;

земельно-кадастровый план земельного участка, выданный Мунайлинским районным отделением Департамента «Научно-производственный центр земельного кадастра» филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 29 июня 2016 года №0001008;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное главным архитектором Мунайлинского района от 15 ноября 2016 года №105;

письмо ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства» от 02 декабря 2016 года №01-15-548 о планировании строительства объекта во втором квартале 2017 года.

Технические условия:

МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 15 марта 2016 года №29-10А/37 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

ГКП на ПХВ «Мангистауэнерго» от 11 ноября 2016 года №2113 на электроснажение;

ГКП «Мангистау жылу» от 20 января 2016 года №57 на снабжение питьевой водой;

МОФ «НК «ҚазАвтоЖол» от 05 марта 2016 года №31-05/404 на примыкания автомобильной дороги.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 11 апреля 2017 года №R3-0090/17.

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 25 апреля 2016 года №02-10-294.

ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства» - письмо о согласовании предварительного ситуационного плана от 30 марта 2016 года №01-15-136.

Комитет административной полиции МВД РК - письмо о согласовании рабочего проекта от 09 августа 2016 года №5-5-8-144/5-4089.

Экспертное заключение рабочего проекта «Строительство внешних инженерных сетей и благоустройство сервисного центра по обслуживанию в сельском округе Батыр Мунайлинского района», утвержденный директором ТОО «Все строй» от 29 марта 2016 года №ВС-09/16 (Аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 20 августа 2013 года №0002258, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан).

Перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденное руководителем ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства» от 04 ноября 2016 года.

ТОО «Инженерный центр «АСТАНА» - письмо о согласовании изменения примыкания от 05 сентября 2016 года №854.

МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» - согласование рабочего проекта от 18 апреля 2016 года №16/158.

МОФ «НК «ҚазАвтоЖол» - письмо о согласовании рабочего проекта от 30 сентября 2016 года №31-05/1617.

ГКП «Мангистау жылу» - письмо о согласовании рабочего проекта от 08 апреля 2016 года №445.

ГКП на ПХВ «Мангистауэнерго» - письмо о согласовании рабочего проекта от 12 апреля 2016 года №704.

ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства» - письмо о согласовании рабочего проекта от 02 декабря 2016 года №01-15-548.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП - генеральный план и транспорт;

АС - архитектурно-строительные решения;

НВК - водоснабжение и канализация;

ГСН - газоснабжение;

ЭР - электротехнические решения;

ПОС - проект организации строительства;

СМ - сметная документация.

Паспорт рабочего проекта.

ООС - охрана окружающей среды.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, составлен ИП «Литвиненко А. С.» в январе 2016 года (инв. №1142), (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

Топосъемка в масштабе 1:1000, выполнена ТОО «Жастар-Плюс» в январе 2016 года, (Государственная лицензия от 06 июня 2001 года МНС №0000176, приложение к государственной лицензии от 30 января 2013 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение инфраструктурой и благоустройство сервисного центра по обслуживанию сельского округа Батыр.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Административно участок строительства объектов сервисного центра расположен в сельском округе Батыр Мунайлинского района Мангистауской области. В геоморфологическом отношении территория находится на плато Южный Мангышлак. Рельеф участка ровный с общим слабым уклоном на юго-запад и абсолютными отметками поверхности в пределах от 305,58 м до 302,08 м.

Территория строительства свободна от застройки, отсутствуют подземные и надземные сооружения, сети и коммуникации.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010) - 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006) - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Литвиненко А. С.» в январе 2016 года (инв. №1142).

В геологическом разрезе участка принимают участие элювиально-делювиальные грунты. С поверхности повсеместно распространены супеси, подстилаемые неогеновым мергелем глинистым с прослоями полускальных мергелей и известняков.

По инженерно-геологическим признакам на глубину до 6,0 м выделены 2 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь твердая с прослоями песка пылеватого, с включением щебнистых частиц до 15%, просадочная. Вскрыт повсеместно с поверхности мощностью слоя от 0,8 м до 1,1 м.

Нормативные характеристики грунта: тип просадочности - I, начальное просадочное давление 0,100 МПа; плотность грунта 1,76 г/см^3; удельное сцепление 30 кПа; угол внутреннего трения 23°; модуль деформации в естественном состоянии 10,4 МПа, в водонасыщенном состоянии 5,8 МПа;

ИГЭ-2 – мергель глинистый от полутвердого до твердого, с прослоями известняка-ракушечника, низкой прочности и прослоями мергеля полускального. Грунт вскрыт вторым слоем мощностью от 4,9 м до 5,2 м в интервале глубины от 0,8 м до 6,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,81 г/см^3; удельное сцепление 30 кПа; угол внутреннего трения 23°; модуль деформации в естественном состоянии 10,4 МПа, в водонасыщенном состоянии 4,0 МПа;

Нормативные характеристики полускальных грунтов: плотность грунта 1,81 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию в естественном состоянии 1,5 МПа, в водонасыщенном состоянии 1,0 МПа;

Грунты среднезасоленные. Засоление сульфатное. Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали «высокая».

Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды в период изысканий до глубины от 6,0 не вскрыты. Территория потенциально не подтопляемая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Проектируемая площадка сервисного центра расположена в западной части села Батыр. Участок сложной конфигурации в плане с размерами сторон 1000,24х271,53х778,32х288,16х100,15 м.

С южной стороны площадка примыкает к автомобильной дороге «Доссор - Кульсары - Бейнеу - Шетпе - Жетибай - Морпорт Актау» на участке 778-779 км. С восточной и северной стороны проходит автомобильная дорога к селам Батыр и Кызылтобе-2. С западной стороны территория свободна от застройки.

Генеральным планом согласно задания на проектирование предусмотрено обустройство участков для перспективной застройки следующих сервисных зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008*:

1 - участок мотеля с рестораном и столовой, минимаркета, душевой и туалета;

2 - участок автомобильной заправочной станции и автомойки;

3 - участок охраняемой автомобильной стоянки;

4 - участок станции технического обслуживания автомобилей и прачечной;

5 - участок медпункт, комнат матери и ребенка;

6 - участок эстакады для ремонта автомобилей, пикника и пункта обогрева;

7 - резервуары пожарного и аварийного запаса воды с насосной станцией.

В рамках данного рабочего проекта предусмотрено благоустройство территории и обустройство следующих сооружений:

эстакада для ремонта автомобилей;

площадка для мусорных контейнеров;

а также внешние инженерные сети в объеме, необходимом для нормального функционирования объекта, в том числе:

линии электропередач с трансформаторными подстанциями;

водопровод;

газопровод с газорегуляторным пунктом и крановыми узлами.

Разбивочный план выполнен на основе топографической съемки в масштабе 1:1000 выполненной ТОО «Жастар-Плюс» в январе 2016 года.

Схема генерального план представлена на рисунке 1.

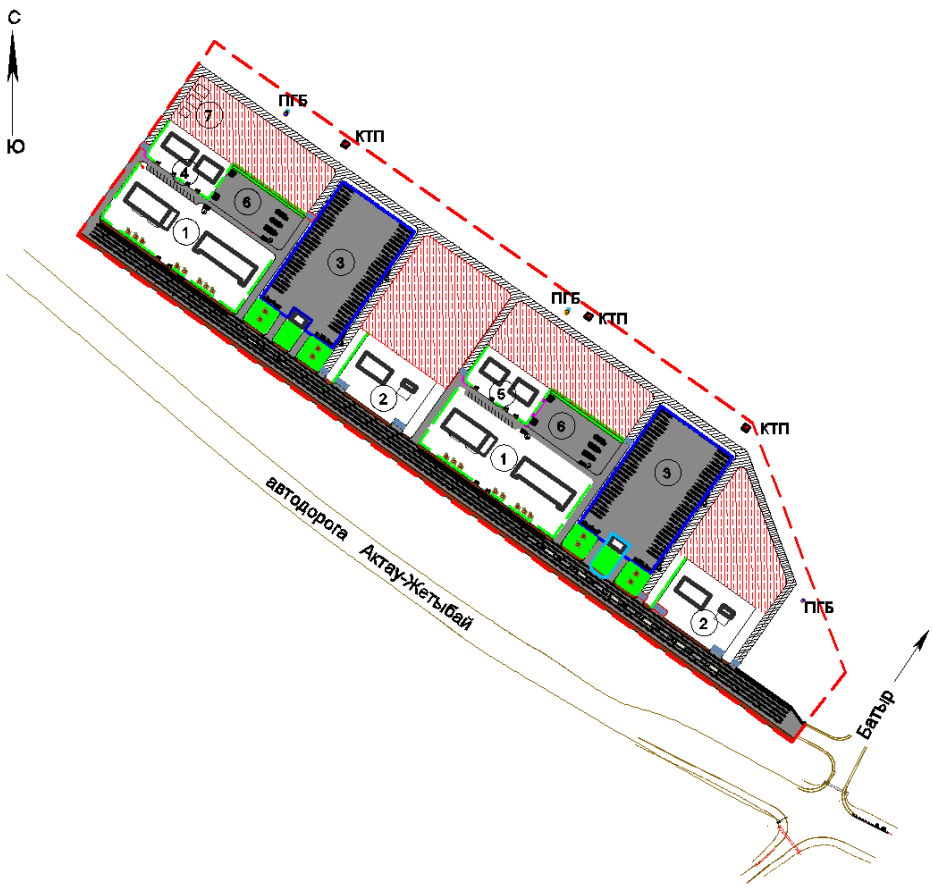

Рисунок 1.

Организация рельефа и назначение проектных отметок выполнены в увязке с прилегающей территорией с учетом максимального использования существующего рельефа, создания беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Вертикальная планировка выполнена в насыпи и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям, в пониженные места за пределы участка. Благоприятные условия для организации поверхностного стока в рабочем проекте создаются достаточными уклонами от 0,3‰ до 0,7‰, развитой водоотводной сетью, отсутствием замкнутых пониженных мест, где возможно образование застоя воды.

Система координат- местная. Система высот – местная.

Для уменьшения влияния производственных вредностей, шума и чрезмерной инсоляции вдоль примыкания участка к автомобильной дороге предусмотрено озеленение территории устройством защитных полос путем посадки газона, деревьев и кустарников. Ассортимент древесно-кустарниковых пород подобран согласно произрастанию, в данном регионе.

Все площадки обустроены малыми архитектурными формами: урны, скамьи, беседки.

Тротуары выполнены шириной 3,0 м и 5,0 м.

Конструкция тротуаров (тип 3) принята следующая:

песок (ГОСТ 1376-2005), толщиной 0,20 м;

тротуарная плитка (брусчатка) толщиной 0,08 м по ГОСТ 17608-91.

Края тротуаров обрамлены бортовыми камнями БР 100.20.7 по ГОСТ 6665-91.

Проезды и пешеходные пути запроектированы с учетом беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по территории.

Въезды на территорию запроектированы с южной стороны.

Трассировка проездов на участке принята по кольцевой схеме и предусматривает возможность объезда вокруг зданий и сооружений, с учётом обеспечения необходимых функциональных подъездов к зданиям и проезда пожарных машин. Радиусы закруглений на пересечениях приняты 6 м и более.

Покрытие внутриплощадочных проездов (тип 2) шириной 9,0 м, площадок и стоянок для автотранспорта внутри территории сервисного центра предусмотрено на спланированную площадку со следующими конструктивными слоями:

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон, тип Б, марки II, на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013 толщиной 0,04 м;

горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон, тип Б, марки I, на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013 толщиной 0,08 м;

фракционный щебень по СТ РК 1284-2004 толщиной 0,14 м;

щебеночно-песчаная смесь С4 (ГОСТ 25607-2009), толщиной 0,15 м.

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды в пределах площадки придорожного сервиса предусмотрена установка бетонных бортовых камней БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка	га	25,0
2	Площадь застройки	$м^2$	27,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	77332,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	6312,8

Примыкания подъездной дороги проектируемой площадки на участке 778-779 км автомобильной дороги «Доссор - Кульсары - Бейнеу - Шетпе - Жетибай - Морпорт Актау» запроектированы согласно технических условий МОФ «НК «ҚазАвтоЖол» от 05 марта 2016 года №31-05/404.

Въезд и выезд с площадки предусмотрен от подъездной автомобильной дороги к селу Батыр с учетом расширения существующего примыкания на проектном пересечении ПК 614÷32 (778,8 км). Длина трассы подъездной автодороги составляет 50,68 м.

Основные параметры дорог в плане и в продольном профиле приняты в зависимости от расчетной скорости и интенсивности движения, в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»:

Дороги приняты общего пользования III технической категории:

количество полос движения - 4;
ширина полосы движения - 3,5 м;
ширина обочины - 2,5 м;
в том числе укрепленной обочины - 0,5 м;
ширина проезжей части - 14,0 м;
ширина земляного полотна - 19,0 м;

поперечный уклон проезжей части - 15‰ (двускатный);

поперечный уклон укрепления обочины - 40‰.

Проектирование продольного и поперечных профилей велось с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок покрытия дорог отметками примыкания к существующей дороге.

Земляное полотно выполнено в насыпи.

Заложение откосов на участках насыпи принято 1:4.

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

Минимальный требуемый коэффициент уплотнения принят 0,95, коэффициент относительного уплотнения грунтов принят 1,05 (табл. П.3.14 СНиП РК 3.03-09-2006).

Дорожная одежда принята с учетом конструкции существующей основной дороги общего пользования, реконструируемой в соответствии с рабочим проектом, разработанным ТОО «Инженерный Центр Астана». Исходя из категории дорог и ее назначения принят капитальный тип дорожной одежды.

Конструирование дорожных одежд на примыканиях (тип 1) произведено комплексно с использованием материалов для проектирования и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» со следующими конструктивными слоями:

щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-15 (ГОСТ 31015-2002) на битуме БНД-70/100 толщиной 0,05 м;

горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки I на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013 толщиной 0,1 м;

горячий пористый высокопористый крупнозернистый асфальтобетона марки-I на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013 толщиной 0,12 м;

щебеночно-песчаная смесь С-4 (ГОСТ 25607-2009) толщиной 0,15 м;

песчано-гравийная смесь толщиной 0,12 м.

Укрепление обочин выполнено из песчано-гравийной смеси средней толщиной слоя 0,13 м.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях приняты 25 м и более согласно пункту 11.10 СНиП РК 3.01-01-2008*.

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2010 и СТ РК 1124-2003 с нанесением горизонтальной разметки краской со светоотражающими шариками.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

План примыканий к автомобильной дороге «Атырау-Актау» (ПК614+32) и схема расположения технических средств организации дорожного движения согласована Комитетом административной полиции МВД РК от 09 августа 2016 года №5-5-8-144/5-11089 и ТОО «Инженерный центр Астана» от 05 сентября 2016 года №854.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Площадка мусорных контейнеров

Площадка запроектирована прямоугольной формы с размерами в плане 6,5х2,0 м. С трех сторон площадки предусмотрено каменное ограждение высотой 1,2 м.

Эстакада для ремонта автомобилей

Металлическая эстакада с пандусом запроектирована размерами в плане 10,0х3,0 м высотой площадки 1,0 м.

Газорегуляторный пункт. Крановый узел

ПГБ представляет собой блочное оборудование заводского изготовления с размерами в плане 3,0х2,1 м.

Площадка выполнена в ограждении высотой 1,6 м прямоугольной формы с размерами в осях 7,6х6,0 м с устройством калитки. Крановый узел выполнен в ограждении с размерами в плане 2,5х2,0 м.

Трансформаторная подстанция

Электрооборудование в комплектном исполнении полной заводской готовности, прямоугольной формы с размерами в плане 2,5х1,5 м. Оборудование установлено на площадке в ограждении высотой 2,2 м прямоугольной формы с размерами в осях 4,0х4,0 м с устройством калитки.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий - II.

Основанием фундаментов проектируемых сооружений инфраструктуры служит насыпной уплотненный грунт планировки территории и твердое искусственное покрытие площадки.

Площадка мусорных контейнеров

Площадка толщиной 200 мм и ленточные фундаменты под ограждение выполнены из монолитного бетона класса В7,5.

Ограждающие стены из камня-ракушечника М25 (ГОСТ 4001-2013) на растворе М50, толщиной 190 мм.

Эстакада для ремонта автомобилей

Конструктивная схема – металлический каркас в виде поперечных рам и системы вертикальных и горизонтальных связей. Пространственная жесткость каркаса обеспечена системой распорок, вертикальных и горизонтальных связей.

Фундаменты не предусмотрены.

Балки и фермы металлических рам выполнены из стальных квадратных труб 150х5 мм по ГОСТ 8639-82.

Прогоны и распорки приняты из стальных квадратных труб 90х5 мм по ГОСТ 8639-82.

Покрытие из рифленой листовой стали толщиной 10 мм по ГОСТ 8568-77.

Газорегуляторный пункт. Крановый узел

Фундамент под ПГБ предусмотрен плитный из железобетонных плит по ГОСТ 21924.0-97.

Покрытие площадок выполнено из щебня толщиной 150 мм.

Ограждение и калитка площадок выполнены из сетчатых панелей по серии 3.017-1. Стойки из стальных труб диаметром 89х5 мм, 108х5 мм (ГОСТ 8732-78*), замоноличенные в грунт бетоном класса В15.

Трансформаторная подстанция

Фундаменты из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Ограждение и калитка площадок выполнены из сетчатых панелей по серии 3.017-1. Стойки из стальных труб диаметром 89х5 мм (ГОСТ 8732-78*), замоноличенные в грунт бетоном класса В12,5.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии, специальные мероприятия

Под фундаментами, выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Ввиду агрессии грунтов предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии:

Под фундаментами выполнена подготовка из щебня, пролитого битумом до полного насыщения толщиной 50 мм.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечена соблюдением требуемой толщины защитного слоя бетона.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполнена грунтовкой ГФ-021, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в, соответствии со СНиП 2.03.11-85.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 20 января 2016 года №57, выданным ГКП «Мангистау жылу».

Наружное водоснабжение

Первой очередью рабочего проекта предусмотрено строительство наружной внеплощадочной сети питьевого водопровода от места подключения в магистральную сеть существующего питьевого водопровода диаметром 200 мм до границы проектируемой территории второй очереди сервисного центра села Батыр с частичной прокладкой по территории сервисного центра.

На месте подключения предусмотрен водопроводной колодец с отключающей арматурой и рядом колодец с прибором учета расхода воды, обводная линия с запломбированной арматурой в закрытом положении в обычное время.

На территории сервисного центра запроектирована водопроводная сеть протяженностью 767,2 м с четырьмя водопроводными колодцами из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм с установкой запорной арматуры и заглушками для дальнейшего подключения объектов сервисного центра при проектировании второй очереди сервисного центра.

Наружная проектируемая внеплощадочная сеть питьевого водопровода выполнена из напорных полиэтиленовых «питьевых» труб PE100 SDR 17 диаметром 110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

В связи с отсутствием второго источника водоснабжения, строительство насосной станции и резервуаров аварийного и пожарного запаса воды предусмотрены второй очередью.

Прокладка полиэтиленовых труб предусмотрена в траншее на основании из мягкого грунта толщиной 100 мм с обратной засыпкой мягким грунтом на высоту не менее 300 мм, над верхней образующей трубопровода, с подбивкой пазух.

При проходе под автодорогой водопроводная сеть проложена в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы подлежат изоляции типа «усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

На сети водопровода предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П.901-09-11.84, альбом II.

Монтаж колодцев производится на цементном растворе марки 100 толщиной 10 мм.

Вертикальная гидроизоляция стен колодцев выполнена обмазкой горячим битумом БН II за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине. Под основания

колодцев выполнена битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом до полного насыщения.

Основные технические показатели:

общая протяженность сети питьевого водопровода - 1194,0 м

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 15 марта 2016 года №29-10А/37, выданным МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Наружный газопровод

Газоснабжение предусмотрено для будущих потребителей придорожного сервисного центра в районе села Батыр, Мунайлинского района в составе которых будут: гостиница, СТО, кафе и другие объекты.

Данные сооружения будут уточняться при детальном проектировании.

Ориентировочный расход газа составляет – 280 м^3/ч, будет уточняться при детальном проектировании зданий и сооружений придорожного центра.

В рабочем проекте предусмотрено строительство следующих сооружений:

узел подключения и устройство ПГБ-1;

строительство газопроводов среднего давления;

устройство крановых узлов.

Узел подключения осуществляется в существующий надземный стальной газопровод высокого давления 1 категории (до 1,2 МПа) диаметром 89 мм. На узле подключения для снижения давления газа с высокого (1,2 МПа) на среднее (0,3 МПа) предусмотрено устройство площадки газорегуляторного пункта блочного исполнения ПГБ-13-2В-У1.

Технические характеристики ПГБ-1 представлены в таблице №2.

Таблица №2

Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-13-2В-У1		
Номер оборудования		ПГБ-1
Тип оборудования		ПГБ-13-2В-У1
Давление на входе	МПа	1,2
Давление на выходе	МПа	0,3
Производительность	м3 /час	2200
Габаритные размеры	мм	2100х3300х2500
Регулятор давления		РДГ-50В (ø45)
Масса	кг	3800
Количество	шт.	1

От ПГБ-1 газопровод среднего давления (до 0,3 МПа) проложен подземно на глубине 1,2 м и выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 Дн 125х11,4 мм согласно СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Протяженность газопровода - 915 м.

При пересечениях по трассе газопровода автодорог, газопровод заключен в защитный кожух из полиэтиленовой трубы диаметром 280х25,4 мм, концы футляра выведены в обе стороны от подошвы насыпи автодороги на не менее чем 2,0 м. Концы футляра должны быть заделаны гидроизоляционным материалом.

Газопровод на переходе «земля-воздух» заключен в стальной защитный футляр из трубы диаметром 219х6 мм. Пространство между трубой и футляром заполнен промасленной пенькой или другим эластичным материалом и залит битумом.

Требования к траншее для прокладки подземного газопровода:

ширина траншеи - не менее 0,7 м;

предусмотреть устройство под газопровод основания из мягкого или песчаного грунта толщиной не менее 10 см;

присыпка газопровода таким же грунтом толщиной 20 см, далее засыпку вести разработанным грунтом.

По трассе подземного газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты ЛСГ-200 и медного провода.

Рабочим проектом предусмотрено устройство надземных крановых узлов КУ-1,2,3 с задвижкой Ду 100 мм в ограждении для будущего подключения потребителей придорожного сервисного центра.

Контроль сварных стыков

Контроль стыков стальных газопроводов проводят радиографическим (ГОСТ 7512) и ультразвуковым (ГОСТ 14782), методами. Стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782.

Число стыков газопроводов:

ПГБ, подлежащих контролю - 100%;

подземный среднего давления (до 0,3 МПа), подлежащих контролю - 50%.

Допускается уменьшать количество контролируемых стыков полиэтиленовых газопроводов, сваренных с использованием сварочной техники средней степени автоматизации на 60%, высокой степени автоматизации - на 80%.

Число стыков надземных стальных газопроводов не менее 5%.

Продувка и испытание газопровода.

По окончании монтажных работ выполнить испытание газопровода на герметичность пневматическим способом.

Рабочее давление газа, МПа	Испытательное давление, МПа	Продолжительность испытаний, ч
Полиэтиленовые газопроводы		
Св. 0,005 до 0,3 включительно.	0,6	24
Надземные газопроводы		
До 0,3 включительно.	0,45	1
Газопроводы и технические устройства ПГБ		
До 1,2 включительно.	1,5	12
Св. 0,005 до 0,3 включительно.	0,45	12

Мероприятия по технике безопасности

Газопроводные работы выполняются звеньями или бригадами. Запрещается работа в одиночку в следующих случаях:

а) при присоединении вновь проложенных газопроводов к действующим;

б) при продувке газопровода;

в) при проверке оборудования газовых сетей и устранении утечек газа из труб и арматуры.

Непосредственно у места работ запрещается курить и разводить открытый огонь, а также допускать посторонних лиц. Электро- и газосварочные аппараты, а также газогенераторы и керосинорезы необходимо устанавливать в стороне от проходов и проездов. Расстояние между рабочими местами газосварщиков и газорезчиков должно быть не менее 10 м от газогенераторов, а также кислородных и ацетиленовых баллонов.

При проектировании газопровода соблюдены пожарные разрывы между проектируемым газопроводом и существующими трубопроводами. Для каждого взрывопожароопасного объекта должен быть разработан план ликвидации возможных аварий.

При авариях необходимо:

немедленно известить аварийно-диспетчерскую службу, газопроводы должны быть немедленно отключены. До устранения неполадки эксплуатация запрещается;

для временного устранения утечек газа разрешается применение хомутов и бандажей.

Предприятие – владелец должно своевременно принимать меры по ремонту защитных покрытий и предотвращению дальнейшего разрушения газопроводов.

Основные технические показатели:

ориентировочный расход газа по объекту - 280 м^3/ч;

протяженность газопроводов - 915 м.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 11 ноября 2016 года №2113, выданным ГКП на ПХВ «Мангистауэнерго».

Потребителями электроэнергии являются:

силовые и осветительные установки, электроприемники систем электроснабжения, производственного, административно-бытового назначения, которые будут запроектированы в будущем на проектируемых площадках придорожного сервиса в районе сельского округа Батыр (отдельный проект);

наружное (уличное) освещение проектируемых площадок.

Для питания нагрузок принята система переменного трехфазного тока напряжением 380/220 В частотой 50 Гц с глухо заземленной нейтралью. Система защитного заземления оборудования принята типа TN-C-S.

Электроприёмники относятся к III категории по степени надёжности электроснабжения по классификации ПУЭ РК.

Электроснабжение

Прием, преобразование и распределение электроэнергии к потребителям запроектирован от проектируемых одно трансформаторных подстанций городских модели КТПГ-100/10/0,4 кВ (двух проходных КТПГ-1, КТПГ-2 и одной тупиковой КТПГ-3). Подстанции КТПГ-100 запроектированы с воздушными вводами и кабельными отходящими линиями, установлены на подготовленные площадки с ограждением. Подстанции КТПГ-100, укомплектованы оборудованием, приборами и аппаратами в соответствии с опросными листами и поставляются заводом изготовителем в полной заводской готовности.

В соответствии с техническими условиями для внешнего электроснабжения проектируемых площадок сервисного центра по обслуживанию в сельском округе Батыр предусмотрено строительство ответвительной одно цепной воздушной линии ВЛ-10 кВ и двух ВЛ-10 кВ, отходящих от проектируемых проходных подстанций КТПГ-1, КТПГ-2.

Подробная природно-климатическая характеристика района строительства ВЛ-10 кВ представлена в разделе марки ГП.

Начало строительства трассы, проектируемой ВЛ-10 кВ принято от промежуточной опоры №92 существующей ВЛ-10 кВ.

Строительство проектируемых одно цепных ВЛ-10 кВ выполнено на типовых железобетонных стойках СВ105, длиной 10,5 м, по типовому проекту 3.407.1-143, выпуск 1 «Железобетонные опоры 10 кВ» и выпуск 5 – «Железобетонные опоры для пересечений с инженерными коммуникациями».

Для подключения ответвительной ВЛ-10 кВ на опоре №92 запроектирована установка устройства ответвления типа УОП.

Изоляция проектируемых ВЛ-10 кВ принята на штыревых изоляторах ШФ-20Г для промежуточных опор и подвесных изоляторах ПСД-70Е для анкерных, угловых и концевых опор.

Переход проектируемых ВЛ через автодороги, существующие коммуникации выполнен на переходных опорах.

На всех переходах соблюдены нормируемый вертикальный габарит между проводами и пересекаемыми сооружениями.

Установка промежуточных опор принята в сверленые котлованы глубиной 2,5 м. Анкерные и угловые опоры установлены в сверленые котлованы с применением плит.

В связи с высокой степенью коррозийной агрессии грунтов все железобетонные стойки опор, проектируемых ВЛ-10 кВ применены из сульфатостойкого портландцемента. Все железобетонные и металлические части опор, находящиеся в грунте, покрываются битумной гидроизоляцией.

На первой анкерной опоре ответвительной ВЛ-10 кВ и всех концевых анкерных опорах, проектируемых ВЛ-10 кВ запроектирована установка линейных разъединителей типа РЛНД1-10/400У1 с приводом ПРНЗ-10У1.

Проектируемые ответвительная и отходящие ВЛ-10 кВ выполнены проводом АС 50/8.

Среднее расстояние между опорами принято 45,0 - 50,0 метров.

Общая протяженность трасс, проектируемых ВЛ-10 кВ составляет 1750,0 м.

При пересечении существующей ВЛ-10 кВ с железнодорожными путями в соответствии с ТУ запроектирована резервная кабельная вставка между концевыми опорами №27 и №28. Строительство кабельной вставки выполнено по ТП серии 5.407-147.01 «Устройство кабельных вставок в ВЛ-0,38-10 кВ на пересечении с железнодорожными путями и автомобильными дорогами».

Наружное освещение

В соответствии с техническим заданием запроектировано электроосвещение дорог проектируемых площадок придорожного сервиса. Электроснабжение наружного (уличного) освещения осуществлено от распределительных щитов управления наружным освещением (ШУНО) марки ЩРН-15 IP54, которые запитаны от фидеров наружного освещения и установлены в РУ-0,4 кВ КТПГ-1, КТПГ-2, КТПГ-3.

Управление наружным освещением осуществляется от ШУНО.

Электроосвещение улиц осуществлено светодиодными консольными светильниками уличного освещения типа SKU-80W. Светильники установлены на металлических 8-ми гранных стальных типовых опорах ОТ-1-8, которые запроектированы в комплекте с кронштейном для установки светильника.

Распределительные сети наружного (уличного) освещения запроектированы кабелями марки ВБбШв 4х6 мм^2, 4х4 мм^2, 3х4 мм^2, проложенным в траншеях на глубине не менее 0,7 м с устройством снизу и сверху подсыпки из мягкого грунта, не содержащего камней, шлака и строительного мусора. При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и проезжай частью автодорог кабельные линии защищены асбоцементные трубами диаметром 100 мм.

В опорах запроектирована протяжка кабеля марки АВВГ 3х2,5 мм^2.

Протяженность кабельных линий освещения - 4220,0 м.

Молниезащита

Площадки, проектируемого газораспределительного пункта ПГБ и крановых узлов (КУ-1, КУ-2, КУ-3) являются наружными установками со взрывоопасными зонами класса В-1г. Внутри ПГБ образуются взрывоопасные зоны класса В-Iа.

Согласно нормативным требованиям ПУЭ РК и СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», каждая проектируемая площадка для ПГБ и КУ-1, КУ-2, КУ-3 подлежит оборудованию молниезащитой II категории и заземляющим устройством.

Вокруг проектируемых площадок выполнено заземляющее устройство в виде контура заземления с электродами из стального круга диаметром 16 мм, соединёнными стальной полосой 40х4 мм^2. Расположенное на площадке оборудование присоединено стальной полосой 25х4 мм^2 к контуру заземления не менее, чем в двух точках.

Защита от прямых ударов молнии выполнена отдельно стоящими молниеотводами высотой 15,0 метров. Присоединение оборудования ПГБ и крановых узлов КУ-1, КУ-2, КУ-3 к заземляющему устройству обеспечивает защиту каждой площадки от прямых ударов и вторичных проявлений молнии, а также защиту от статического электричества.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током принято защитное заземление или зануление.

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок принято защитное зануление - преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземлённой нейтралью питающих трансформаторов, т.е. с нулевым проводом питающей сети.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

В качестве заземляющих устройств для подстанций КТПГ-1, КТПГ-2, КТПГ-3 запроектированы горизонтальные и глубинные заземлители. Горизонтальные заземлители, выполнены из полосовой стали сечением 40х4 мм^2 и проложены в траншее на глубине 0,5-1,0 м. Глубинные заземлители выполнены в виде вертикальных электродов диаметром 16 мм, установленных до глубины 5-30 м. Соединение вертикального и горизонтального электродов производится сваркой.

Система заземления выполнена общей для оборудования напряжением 10 кВ и 0,4 кВ. Нейтраль силового трансформатора на стороне 0,4 кВ присоединяется к контуру заземления.

Для всех опор линий электропередач ВЛ-10 кВ и установленного на них оборудования выполнено заземление по типовым чертежам 3.407-150, ЭС.07 с заменой сечения заземляющего электрода с 12 мм на 16 мм. В качестве заземляющих спусков использована продольная арматура железобетонных стоек. Заземлению подлежат все железобетонные опоры, металлоконструкции, разъединители.

Для защиты оборудования КТПГ от волн грозовых перенапряжений, набегающих с высоковольтных линий, предусмотрены разрядники вентильные РВО-10.

Основные технические показатели:

общая суммарная мощность уличного освещения - 9,6 кВт.
подстанция проходная КТПГ -100/10/0,4 кВ - 2 шт;
подстанция тупиковая КТПГ -100/10/0,4 кВ - 1 шт;
общая протяженность одно цепных воздушных линий ВЛ-10 кВ - 1750,0 м;
общая протяженность кабельных линий наружного (уличного освещения) - 4220,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерные сооружения запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

инженерные сети запроектированы в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближении;

предусмотрена герметизация технологического процесса и надлежащая изоляция;

предусмотрены соответствующие разрывы до токоведущих частей и заземляющие устройства.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 25 апреля 2016 года №02-10-294.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 3,43321 т/год.

По окончании строительства проводится техническая рекультивация отведенных земель.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 11 апреля 2017 года №R3-0090/17.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства объекта определено в соответствии со СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013.

Продолжительность строительства составляет 9 месяцев:

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2017 год - 78%;

на 2017 год - 22%.

В ПОС разработаны методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Введение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильным дорогам.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Начало работ предусмотрено во втором квартале 2017 года (письмо ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства» от 02 декабря 2016 года №01-15-548).

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике 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 и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом

17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах второго квартала 2017 года.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства» согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016. 2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016. 2018;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016.2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016. 2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016. 2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 работы и 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);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство внешних инженерных сетей и благоустройство сервисного центра по обслуживанию в сельском округе Батыр Мунайлинского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) представлены правоустанавливающие документы на земельные участки под строительство проектируемых внешних сетей (решение акима сельского округа Батыр №55 от 18 марта 2017 года);

2) в комплект чертежей дополнен сводный план инженерных сетей;

3) откорректировано задание на проектирование. Указаны наименования комплекса зданий и сооружений придорожного сервиса, предусмотренных рабочим проектом;

4) откорректирован план благоустройства. Дополнены мероприятия по озеленения и установке МАФ;

5) откорректирован план организации рельефа участка. Указаны фактические отметки и горизонтали рельефа, проектный уклон и контуры проектируемых площадок;

6) откорректирована ведомость объемов земляных масс с учетом вытесненного грунт при устройстве дорожных покрытий и тротуаров;

7) откорректирована конструкция всех типов покрытий;

8) в комплект дополнена сводная ведомость объемов работ;

9) предоставлена справка дальности возки дорожно-строительных материалов.

Архитектурно-строительные решения:

10) откорректировано количество панелей ограждения площадки ПГБ в спецификации;

11) представлены конструктивные решения фундаментов и ограждения площадки комплектных трансформаторных подстанций, площадки мусорных контейнеров.

Водоснабжение и канализация:

12) на территории сервисного центра проведена сеть питьевого водопровода с установкой водопроводных колодцев с запорной арматурой и пожарными гидрантами для дальнейшего подключения объектов сервисного центра при проектировании второй очереди проекта;

13) согласованы планы с сетями водоснабжения с заказчиком строительства;

14) спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована согласно измененным чертежам.

Газоснабжение:

15) при разработке рабочего проекта использованы нормативы, действующие на территории РК;

16) откорректировано обозначение полиэтиленовых воздуховодов в соответствии с СТ РК ГОСТ Р50838-2011;

17) общие указания откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.610-85*;

18) пояснительная записка откорректирована в соответствии с изменениями в рабочем проекте;

19) раздел ГСН согласован со смежными разделами;

20) спецификация откорректирована и выполнена в соответствие с ГОСТ 21.110-2013;

21) разработанный рабочий проект согласован с МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

22) продольный профиль выполнен в соответствие с ГОСТ 21.610-85*.

Электротехнические решения:

23) представлены обновленные технические условия на электроснабжения;

24) разработаны однолинейные схемы уличного освещения и схема управления уличным освещением.

Сметная документация:

25) выполнено оформление и состав сметной документации согласно указаниям «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение, -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность подъездной автомобильной дороги	м	50,68	50,68	
2	Протяженность питьевого водопровода	м	1194,0	1194,0	
3	Протяженность газопровода	м	915,0	915,0	
4	Общая протяженность ВЛ-6 кВ	м	1750,0	1750,0	
5	Общая протяженность наружных кабельных линий	м	4220,0	4220,0	
6	Количество КТПГ	шт.	3	3	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	1060,156 887,050 13,939 159,167	812,783 671,966 15,792 125,025	- 247,373 - 215,084 + 1,853 - 34,142
8	Из них: на 2016 год (ПИР, экспертиза) на 2017 год на 2018 год	млн. тенге		14,609 616,364 181,810	
9	Продолжительность строительства	мес.	9	9	

Примечание: снижение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 247,373 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство внешних инженерных сетей и благоустройство сервисного центра по обслуживанию в сельском округе Батыр Мунайлинского района»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность подъездной автомобильной дороги	- 50,68 м;
протяженность питьевого водопровода	- 1194,0 м;
протяженность газопровода	- 915,0 м;
общая протяженность ВЛ-10 кВ	- 1750,0 м;
общая протяженность наружных кабельных линий	- 4220,0 м;
количество КТПГ	- 3 шт;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов	- 812,783 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 671,966 млн. теңге;
оборудование	- 15,792 млн. тенге;
прочие	- 125,025 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 9 месяцев.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства» в соответствии с условиями договора от 09 февраля 2017 года №150540009942/1700011/00(9).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Мұнайлы ауданының Батыр ауылдық округінде қызмет көрсету жөніндегі сервис орталығының сыртқы инженерлік желілерін салу және абаттандыру»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

кірме автомобиль жолының ұзындығы	- 50,68 метр;
ауыз су құбырының ұзындығы	- 1194,0 метр;
газ құбырының ұзындығы	- 915,0 метр;
10 кВ-ӘЖ ұзындығы	- 1750 метр;
сыртқы кабель желілерінің ұзындығы	- 4220,0 метр;
ҚЖТҚС саны	- 3 дана;
2016-2018 жылдарғы ағымдағы және болжамдағы	

бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 812,783 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 671,966 млн. теңге,
жабдық	- 15,792 млн. теңге,
өзгеде	- 125,025 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 9 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 09 ақпандағы №150540009942/1700011/00(9) шарттың талаптарына сәйкес «Мұнайлы аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Хамиев Т.С.

Заместитель директора

Леонтьева Н.П.

Эксперт

Мусагалиев Ж.Б.

Эксперт

Петрова Н.А.

Эксперт

Кононенко Н.М.

И.о.начальника отдела

Тауканова У.М.

Эксперт

Ергалиева К.Ж.

Главный специалист