ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«БЕКІТЕМІН»:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры:

Б.Нурманбетов

«Нұралы және Ақсай кенорындарының жұмысшыларына арналған тұрғын корпустарының құрысысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 22 шілдедегі №14-0219/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазГерМұнай»БК ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«НефтеГазПроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Б.Нурманбетов

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14-0219/14 от 22 июля 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство жилых корпусов для работников м/р Нуралы, Аксай»

Заказчик:
ТОО СП «КазГерМунай»

Генпроектировщик:
ТОО «НефтеГазПроект»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство жилых корпусов для работников м/р Нуралы, Аксай»** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство жилых корпусов для работников м/р Нуралы, Аксай».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 12 июня 2014 года №0172 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «НефтеГазПроект» (согласно письма ТОО СП «КазГерМунай» от 09 июня 2014 года №109).

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО СП «КазГерМунай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НефтеГазПроект» г.Кызылорда (ГСЛ №0001179 от 24 декабря 2010 года, III-категория).

Главный инженер проекта – Сейтназаров Б. (приказ ТОО «НефтеГазПроект» от 05 ноября 2013года №27/13).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

техническое задание на проектирование от 28 марта 2013 года, утвержденное ТОО СП «КазГерМунай»;

постановление акимата Кызылординской области от 20 ноября 2009 года №563 о предоставлении ТОО СП «КазГерМунай» права временного возмездного землепользования (аренды) на земельные участки;

постановление акимата Сырдарьинского района от 01 октября 2012 года №413 о предоставлении ТОО СП «КазГерМунай» права временного возмездного землепользования (аренды) на земельные участки;

государственный акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок от 28 июля 2008 года №0112612;

государственный акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок от 28 декабря 2008 года №0112631;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «НефтеГазПроект», в 2013 году (ГСЛ №0000776 от 23 сентября 2009 года);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «НефтеГазПроект», в 2013 году ((ГСЛ №0000776 от 23 сентября 2009 года).

письма

ТОО СП «КазГерМунай» от 09 июня 2014 года №108 о сроках начала строительства.

технические условия

ТОО СП «КазГерМунай» от 01 июня 2013 года на подключение к системам электроснабжения.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №154 от 09 апреля 2014 года ГУ «Департамент по защите прав потребителей Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/1466 от 09 июня 2014 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

согласование по промышленной безопасности №23-08/13-01/3Т-Е179 от 01 апреля 2014 года ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Кызылординской области»;

экспертное заключение №112 от 12 марта 2014 года о соответствии рабочего проекта требованиям промышленной безопасности, выполненное ТОО «СКМ-Групп», (аттестат от 09 апреля 2012 года №0001679 выданный Комитетом по государственному контролю за ЧС и промбезопасностью МЧС РК).

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1	Пояснительная записка
Альбом I Том 1	Общеплощадочные чертежи. Генеральный план.
Том 2	Архитектурно-строительные решения.
Том 3	Конструкции железобетонные.
Альбом II Том 1	Электротехническая часть.
Том 2	Водоснабжение и канализация.
	Расчет строительных конструкций.
	Паспорт проекта

МЕМСАРАЙТАМА ЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЙТАМА

	Проект организации строительства
	Оценка воздействия на окружающую среду, выполненное ИП «Шугыла», 2014г.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Цель проекта – улучшение и создание благоприятных условий проживания и быта работников месторождений Аксай и Нуралы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1.Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведенный под строительство жилых корпусов для работников м/р Нуралы и Аксай находятся в существующем вахтовом поселке м/р Нуралы, на территории Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IV-А (СНиП РК 2.04-30-2006);

годовое количество осадков - 177 мм.

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010):

- наиболее холодной пятидневки - минус 32°С;
- наиболее холодных суток - минус 35°С;

сейсмичность района - 6 баллов;

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «НефтегазПроект» (Архив №102) площадка строительства характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к тургайскому прогибу. Поверхность участка в основном ровная.

Высотные отметки поверхности земли колеблются от 197,72 до 197,87м.

В геолого-литологическом строении описываемая территория характеризуется наличием мощного платформенного чехла сложенного отложениями Мезозойской и Кайназойской эрам, несогласно залегающего на палеозойском фундаменте палеозоя. С поверхности плато сложено грубообломочными отложениями верхнего плиоцена, перекрытые маломощным чехлом делювиальных четвертичных суглинков, песков крупной и гравелистой фракцией.

С поверхности земли до глубины 1,0-1,10м залегает суглинок серого, серовато-коричневого цвета, твердый, крупнозернистый, с корнями растений до глубины 0,50м, с включением гипса, (γ_{II} – 17,15 кН/м^3, φ_{II} -20^0, c_{II} – 22 кПа, Е-12,9 МПа). Ниже до глубины 2,6-2,8м следует песок крупный, светло-коричневого цвета, маловлажный, средней плотности, (γ_{II} – 16,57 кН/м^3, φ_{II} -39^0, c_{II} – 0 кПа, Е-30,1 МПа). Песок крупный подстилается до глубины 6,0м песком гравелистым, светло-коричневого цвета, средней плотности, маловлажным, γ_{II} – (16,56 кН/м^3, φ_{II} -37^0, c_{II} – 0 кПа, Е-31,2МПа).

По содержанию сухого остатка грунты среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабо-, средне- и неагрессивные к сульфатостойким видами цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

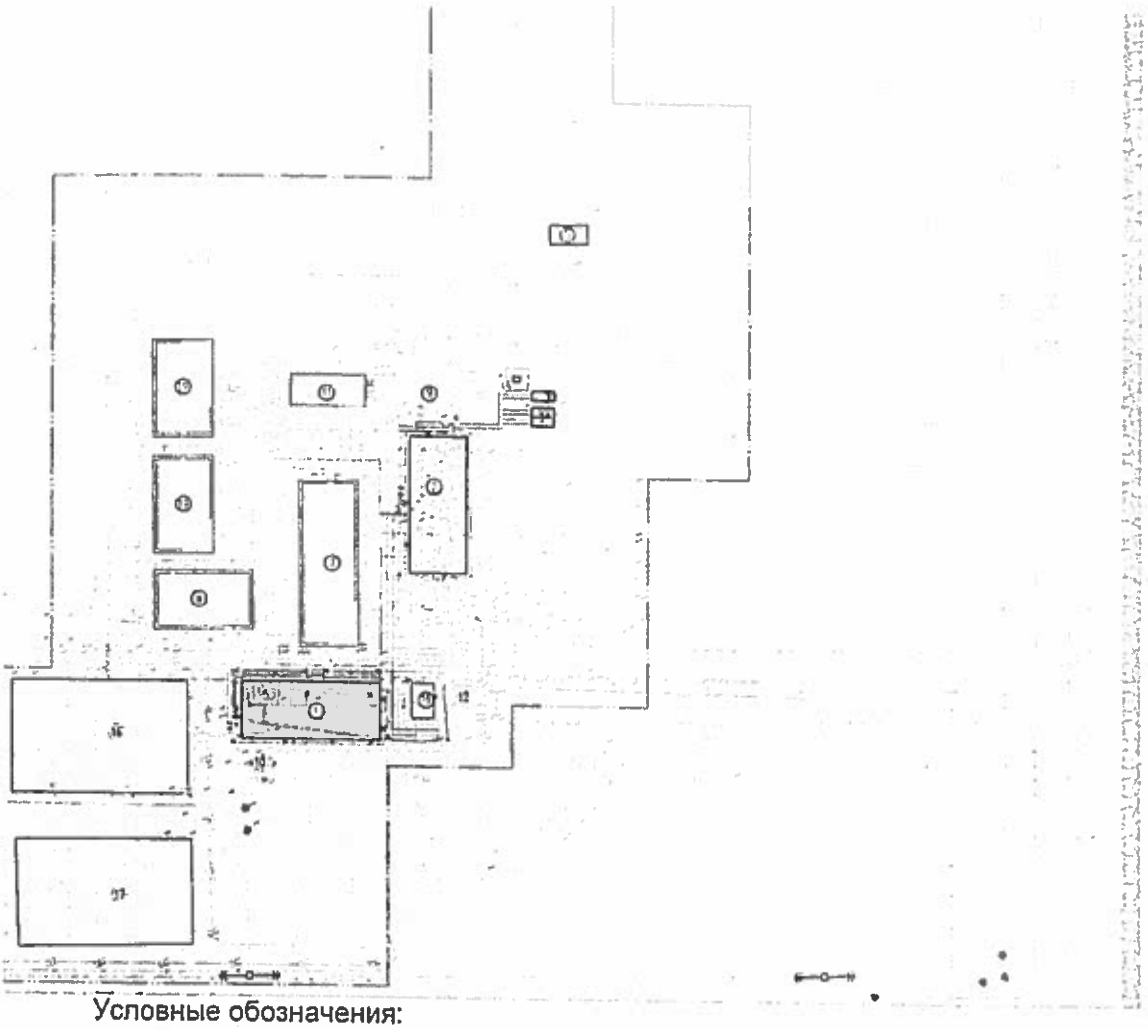
Подземные воды выработками глубиной 5,0м не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания песков гравелистых – 1,93м, суглинки – 1,48.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план.

Участок площадью 3,6га вахтового поселка месторождения «Нуралы» расположен в 30км восточнее месторождения «Акшабулак. По восточной границе месторождений Нуралы и Аксай, направлением юг-север проходит автомобильная дорога сообщением «Кызылорда – Кумколь».



Условные обозначения:
11 – офис (сущ.),
7 – столовая (сущ.),
1,2 – проектируемые жилые корпуса,
8 – БПК (сущ.),
9 – склад (сущ.).

Участок застроен. В северо-восточной части размещено двухэтажное здание офиса. С северо-западной стороны участка расположены два корпуса общежитий, в южной части участка расположены столовая и здание БПК. Въезд на территорию поселка осуществляются с юго-восточной стороны. Покрытие проездов из дорожных плит, тротуаров – тротуарные плитки. Обеспечен проезд пожарных машин вокруг зданий. Участок озеленен посадкой деревьев и газонов. По периметру участка установлено металлическое ограждение.

Генеральным планом предусмотрено:
строительство двух корпусов общежитий;
устройство подъездов и пешеходных дорожек;
озеленение.

Размещение зданий, сооружений и площадок принято с учетом сложившейся ситуации, существующих зданий, сооружений, проездов и коммуникаций, функциионального зонирования территории, требуемых норм пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям, обеспечением рационального размещения на площадке транспортных и инженерных сетей.

Въезд на участок существующий, покрытие проектируемых подъездов из железобетонных плит δ=14см по основанию из песка δ=10см, пешеходных дорожек из бетонной плитки (брусчатки) δ=7см по основанию из песка δ=10см.

Вертикальная планировка под жилые корпуса решена с учетом сложившихся планировочных отметок территории, водоотвод осуществляется путем создания минимальных нормативных уклонов со сбросом воды на прилегающую территорию, планировка выполнена в насыпи до 0,25м с доведением отметок до 198,6м. За абсолютную отметку операторной принят уровень чистого пола, что соответствует отметке 199,20м.

Показатели генерального плана

табл.1

№	Наименование	Ед. изм.	До строительства		После строительства	
			количество	% к общ. площади	количество	% к общ. площади
1	Площадь территории	га	3,6034	100	3,6034	100
2	Площадь застройки	$м^2$	11061	30,7	12110	33,61
3	Площадь покрытий	$м^2$	23777	65,98	22542	62,56
	- в том числе грунтовых	$м^2$	20577	57,10	19276	53,49
4	Площадь озеленения	$м^2$	1196	3,32	1382	3,84

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения.

Состав помещений и функциональное размещение принято согласно задания заказчика. Объемно-планировочное решение объекта принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания» и СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Принятые технические решения по энергоэффективности и тепловой защите здания, принятые в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения», позволяют поддерживать нормируемую температуру и относительную влажность внутреннего воздуха, обеспечивающие установленного для деятельности людей микроклимата в здании, необходимой надежности и долговечности строительных конструкций.

Блок-модульные здания выполнены на базе сборно-разборных модулей:

Жилые блоки на 30 мест – из блочно-модульных зданий прямоугольной конфигурации с общими размерами в осях 14,46х36,164м, количество модулей 6,229х3,0х3,0 – 24шт. Высота помещений 2,50м. и включает в себя 15 двух местных комнат, комната отдыха, 2 туалета и 2 умывальных комнат, подсобные помещения: электрощитовая, узел ввода, комната уборного инвентаря, комната сушки верхней одежды, раздевалка для верхней одежды.

Крыша – двускатная; кровля – профнастил по фермам из профильной трубы с наружным неорганизованным водостоком; полы – линолеумные, керамические; окна – поливинилхлоридные с двойными стеклопакетами по ГОСТ 23166-99; двери наружные – металлические утепленные, внутренние – ламинированные одностворчатые, поливинилхлоридные.

Внутренняя отделка:

стены – сэндвич панель заводского производства;

внутренняя обкладка: панели «Криплат» (основа из высокопрочного гипсокартона с декоративным акриловым покрытием); листы ГКЛ с покраской и облицовкой керамической плиткой (1,7м от пола) во влажных помещениях; профилированный металл.

потолки – улучшенная водоэмульсионная окраска.

Наружная отделка:

наружная обкладка стен: профилированный металл (цвет синий).

цоколь – металлический лист с полимерным покрытием;

окна – белого цвета.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергосбережению приняты материалы наружных стен и заполнений оконных проемов. По обеспечению требований звукоизоляции оконные блоки предусмотрены с уплотненными в притворах герметизирующими прокладками, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ МЕМСАРАПТАМА

уплотнительными прокладками в притворах. Принятая конфигурация здания обеспечивают естественного освещения помещений и коридоров (путей эвакуации).

Основные технические показатели:

этажность	- 1;
количество жилых комнат	- 15;
площадь застройки	- 1080м^2;
общая площадь жилых комнат	- 1080м^2;
жилая площадь комнат	- 556,8м^2;
строительный объем	- 5940м^3.

6.2.3. Конструктивные решения.

Жилое здание на 30 мест.

Степень огнестойкости - II.

Основанием под фундаменты служит песок пылеватый, светло-серый, маловлажный, полимиктового состава плотности (γ_{II}=17,84кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=2кПа; Е=9,9МПа).

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (пучинистость грунтов) предусмотрены мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание.

Жилой корпус одноэтажное прямоугольное в плане с габаритными размерами 14,46х36,164м, состоит из отдельных блочно-модульных контейнеров заводского изготовления, скомпонованный (сблокированный) в единое блок-здание на месте. Изготовление и монтаж конструкцию здания выполняется специализированной монтажной организацией-изготовителем, имеющий опыт работы и обеспечивающий безопасное использование здания во время эксплуатации.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

фундаменты здания – столбчатые, местами ленточные, монолитные железобетонные, бетон кл. В15, арматура кл. AIII;

стены подвала - из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

внутренние перегородки из панели МДФ цвет светло-бежевый толщиной 18 мм по каркасу из оцинкованных металлических профилей типа «Кнауф» .

кровля здания - двухскатная из оцинкованного кровельного профлиста по металлическому каркасу .

КТПН – электрооборудование полного заводского изготовления, установлен на фундаментные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Ограждения территорий -металлическое из сетчатых панелей по серии 3.017-1, высота 1,1м. Стойки ограждения из металлических труб по ГОСТ 10704-91. Фундамент из бетона класса В7.5.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии.

Мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.602-2005.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка битумом за 2 раза) и горизонтальная (на отметке -0,030 из двух слоев гидроизола на битумной мастике и под подошвой фундамента предусмотрена подготовка из бетона кл.В7,5 толщиной 100 мм).

Все закладные детали, соединительные элементы и металлические конструкции, расположенные внутри помещения и необетонируемые, окрашиваются эмалью ГФ –820 по грунтовке ГФ –024. Лакокрасочное покрытие наноситься в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55 мкм в заводских условиях. Наружные металлические конструкции окрашивается атмосферостойкой эмалью по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозийным покрытием в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

МЕМСАРАПТАМА

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Выполнены в соответствии с техническими условиями на водоснабжение и на водоотведение от 08.06.2014 года ТОО СП «КазГерМунай».

Вода подаётся на хозяйственно- питьевые, производственные и противопожарные нужды. Водоснабжение – согласно представленных чертежей от существующих внутриплощадочных сетей. Точка подключения – существующий колодец ВК5-ПК4$_{сущ}$ (Ø1500мм). Наружная водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб Ø63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001. Колодцы приняты Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84**.

Расход на наружное пожаротушение – 10л/с.

Суточный расход воды – 6м^3.

Суточный расход стоков – 6м^3.

Наружное пожаротушение - от существующих пожарных гидрантов.

Система канализации принята объединенная для отвода бытовых и производственных стоков. Сети канализации приняты из гофрированных полипропиленовых труб Ø160÷200мм по ГОСТ 54475-11. Отвод канализационных стоков предусмотрено в существующий смотровой колодец внутриплощадочной сети.

Колодцы приняты Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84*.

Внутренний водопровод и канализация

Жилой корпус

Внутренний водопровод и канализация входит в комплект блочно-модульного исполнения фирмы «Ависта Модуль». Система водопровода объединенная хозяйственно-питьевая, производственная. Внутренние сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб.

Горячее водоснабжение – местное, от накопительного водонагревателя.

Внутренняя канализация-объединенная хозяйственно-бытовая, самотечная. Канализационная сеть – полиэтиленовых труб.

Потребный напор на вводе – 14м.

Электротехнические решения

Электроснабжение жилых корпусов для работников м/р Нуралы, Аксай выполнено от проектируемого РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 630кВА.

Категория надежности электроснабжения объекта –II.

Потребная мощность проектируемых объектов: 60,0кВт.

Согласно задания на проектирование для бесперебойного электроснабжения объекта, предусмотрено разделение строительства на два этапа:

По электроснабжениям потребителей 6/0,4кВ первым этапом предусмотрено:

демонтаж существующего оборудования силовых щитов ЩС-1, ЩС-2 отходящих кабельных линии подпадающих под зону расширения;

перераспределения существующих потребителей на проектируемые ШР-1,2;

отпайка от опоры ВЛ-6кВ №96/12/09 фидера «Юг» ПС 110/6кВ Нуралы-2 с установкой на отпайке УОП, установка анкерной опоры А10-1 с КРМ-1;

строительства воздушной линии ЛЭП-6кВ по типовой серии 3.407.1-143, протяженностью 10,0м, неизолированным проводом АС-50;

прокладка кабельной линии 6кВ одножильным кабелем из сшитого полиэтилена марки N2XS2Y сечением 95мм в траншее протяженностью 150 метров от концевой анкерной опоры до РУ-6кВ КТПН 6/0,4кВ 630кВА;

установка КТПН 630/6/0,4кВ, изготовления АО «КТЗ» с кабельным вводом и кабельным выводом согласно опросного листа;

установка силового щита ШР-1;

установка силового щита ШР-2;

прокладка кабельной линии 0,4кВ от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН 10/0,4кВ до проектируемого силового щита ШР-1;

прокладка кабельной линии 0,4кВ от щита ШР-1 до проектируемой ШР-2;

устройство защитного заземления по контуру КТПН-6/0,4кВ;

установка заземляющего контура возле ШР-1,2;

демонтаж существующих кабельных линии 0,4кВ, подпадающих на территорию

ЕМСАРАЛТАМА ЭКСПЕРТИЗА

строительства;

прокладка кабельных сетей 0,4кВ подземно в траншее.

Вторым этапом предусмотрено:

демонтаж существующей КТПН 6/0,4кВ 630кВА;

демонтаж и перенос существующих ДЭС 630кВА «DOOSAN»;

демонтаж и перенос шкафа с АВР.

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрено счетчиком, установленным на РУ-0,4кВ КТПН.

Электроосвещение и электрооборудование.

Основными потребителями электрической энергии являются: распределительные шкафы ЩС-4, ЩС-3 водоочистной станции, водяные скважины TW-1, TW-2, BW-5 проектируемые общежития №1, №2, гараж.

В качестве групповых щитов осветительных приняты щиты ЩР, установленные в коридорах. Учет электроэнергии принят единый для силовых, осветительных потребителей и установлен на вводе ВРУ-0,4 кВ. Предусмотрено дежурное, эвакуационное и аварийное освещение. В качестве источников света приняты светильники с люминесцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Внутренняя разводка электроснабжения, слаботочных усройств, систем СКС проектируемых жилых блоков гостиничного типа на 30 человек поставляется комплектно и монтируется заводом - изготовителем.

Сети освещения выполнены кабелем ВВГнг, проложенный в гофра трубе.

Системы связи и сигнализации

В настоящем комплекте для организации связи предусмотрено установка интеллектуальных коммутаторов Cisco Catalyst 2960 в проектируемых жилых блоках.

Данные коммутаторы корпоративного класса с фиксированной конфигурацией (Fast Ethernet и Gigabit Ethernet) позволяющие реализовать различные сервисы в сети, такие как IP-телефония, беспроводной доступ, видеонаблюдение. Проектируемое оборудование монтируется в телекоммуникационных шкафах 1U (600x600x400). Проектируемые шкафы с оборудованием устанавливаются в специально выделенных комнатах для щитов. Для гарантированного электропитания проектируемого оборудования предусматривается установка источников бесперебойного питания NetPro 1000VA с дополнительным блоком батарей. Соединение оптического кросса с коммутаторами осуществляется соединительными шнурами-оптическими и патч-кордами LC-FC.

В данном комплекте так же предусмотрено прокладка волоконно-оптического кабеля ОКБ-4 на участке помещение связи офиса - проектируемые жилые блоки.

Прокладка волоконно-оптического кабеля предусмотрено в существующей и вновь проектируемых траншеях, за исключением разводки внутри здания. В узлах связи ВОК заводится на оптические кроссы. Для обеспечения требований противопожарной безопасности прокладка проектируемого ВОК от места ввода в служебно-техническое здание до оптического кросса осуществляется в гибкой гофрированной трубе из слабогорючей композиции на основе полипропилена.

Защита от электробезопасности. Заземление.

В целях мер электробезопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности».

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2002 и СНиП РК 3.02-02-2001 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс по функциональной пожарной опасности: жилые комнаты – Ф 1.2;

Объемно-планировочное решение здания, огнестойкость строительных конструкций приняты с учетом противопожарных требований. Здание обеспечено

необходимым количеством нормируемых эвакуационных выходов для эвакуации людей в пожароопасных ситуациях, так же первичными средствами пожаротушения.

Все помещения здания, за исключением санузлов, оборудованы автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СН РК 2.02-11-2002, предназначенной для автоматического обнаружения пожаров и загораний в начальной стадии их развития и оповещения людей о возникшем загорании.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.4. Организация строительства.

Машины и механизмы: автогрейдеры, бульдозеры, экскаваторы, краны на автомобильном ходу, укладчики асфальтобетона, компрессоры передвижные; вибратор глубинный, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, катки дорожные, насосы для строительных растворов, подъемник гидравлический.

Трудоемкость – 1,89 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 3 месяца, определена по трудоемкости.

6.5. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

Территориальный район 11-1.

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 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на временные здания и сооружения - 3,4% (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001- 3,024% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

МЕМСАРАЛТАМА ЭКСПЕРТИЗА

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002).

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства.

С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате:
в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496 –IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» и РДС РК 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технический сложный).

Рабочий проект **«Строительство жилых корпусов для работников м/р Нуралы, Аксай»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование и согласован органами Госнадзора.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство жилых корпусов для работников м/р Нуралы, Аксай»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

По исходным материалам.

7.2.1 В задании на проектирование представлены сведения о составе помещений, площадей.

7.2.2 Представлено:
приказ о назначении ГИПа;

7.2.3 Проект внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации, электроснабжения, генеральный план и фасады согласованы с заказчиком.

По генеральному плану.

7.2.4 Представлены технико-экономические показатели в пределах ограждения относительно всей территории «до» и «после» строительства.

7.2.5 Устранены разночтения по покрытиям и озеленению в пояснительной записке (глава 1) и на чертежах (ГП-4).

По конструктивным решениям.

По решениям выше отм. 0,000

7.2.6 Абсолютные отметки и отметка уровни земли приведены в соответствие с планом организации рельефа.

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.7 В состав рабочих чертежей монолитных железобетонных конструкций дополнена ведомость расхода стали на монолитные конструкции.
7.2.8 В спецификации монолитной конструкции указаны длина и количество стержней.
7.2.9 Представлен расчет фундаментов для подтверждения принятых размеров.
Пояснительная записка
7.2.10 Конструктивные решения приведены в полном объеме согласно п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011.
По водоснабжению и канализации.
7.2.11 Проект внутриплощадочных сетей водоснабжения и водоотведения согласовано с заказчиком.
7.2.12 Расстояние между наружными сетями и сооружениями принято согласно раздела размещение инженерных сетей СНиП РК 3.01-01-2008.
7.2.13 Откорректировано таблица канализационных колодцев по ТП 902-09-22.84*.
7.2.14 Откорректировано количество:
труб и фасонных частей;
бетона для круглых колодцев;
бетона для углов поворотов и для опор в колодцах.
7.2.15 Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений.
По электротехнической части.
Электроснабжения и слаботочные устройства.
7.2.16 В общих указаниях и в пояснительной записке, дополнено пояснение по питающим линиям 10/0,4кВ и резервного источника электроснабжения для II категорий электроснабжения согласно ПУЭ РК п.1.2.11,п.1.2.19 и СН РК 4.04-23-2004.
7.2.17 Оформление чертежей РП откорректировано по ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации».
7.2.18 Откорректированы (согласно СН РК 2.04-02-2011 и СН РК 4.04-23-2004):
планы наружных сетей электроснабжения, привязочные размеры, внутриплощадочные сети наружного освещения и кабельный журнал 0,4кВ;
план по заземляющим устройствам КТПН, разъединителя РЛНД-10;
решения по управлению наружным освещением, тип прибора общего учета электроэнергий и выбору характеристики кабелей 0,4кВ;
на планах ЭО аварийное, дежурное и эвакуационное освещение в помещениях, нормы освещенности, привязочные размеры.
7.2.19 Представлено (согласно СН РК 1.02-03-2011):
решения по разделам охранно-пожарной сигнализации и структурированной кабельной системы (СКС) согласно технического задания п.18 и п.22;
технические условия согласно правил ПТЭЭП и ПТБ п.1.3.18 и согласования рабочего проекта с заинтересованными организациями и с ТОО «СП«КазГерМунай»;
раздел автоматизация технологических процессов (вентсистема);
основные показатели объекта;
расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения проводов и схемы питания питающих и распределительных сетей 10/0,4кВ, с учетом требований главы 1.3 ПУЭ РК;
принципиальная схема питающей сети и систему уравнивания потенциалов;
опросный лист ВРУ и технические данные распредщитов указанные в спецификации оборудования.
7.2.20 Откорректирована спецификация оборудования, объем работ.
По сметной части.
По сводному сметному расчету:
7.2.21 Пропущенная стоимость ПИР, приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 4,239 млн.тенге); экологический коэффициент (увеличение 2,541 млн.тенге).
По локальным сметам:
7.2.22 Откорректировано: объемы общестроительных работ (увеличение 0,561 млн.тенге); стоимость оборудования (снижение 63,805 млн.тенге); электроснабжения

(снижение 11,155 млн.тенге); стоимость труб и пропущенные объемы (увеличение 0,266 млн.тенге); благоустройство (увеличение 0,668 млн.тенге); исключение двойного исчисления объема ограждения (снижение 3,858 мл.тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 78,818 млн.тенге;

увеличение – 8,275 млн.тенге.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту: Табл.2

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению		
	Мощность Нуралы/Аксай (вместимость):	мест	30/30	30/30		
1	Общая площадь	кв.м.	1080,0	1080,0		
	Полезная площадь	кв.м.	556,8	556,8		
	Площадь застройки	кв.м.	1080,0	1080,0		
	Строительный объем	куб.м.	5940,0	5940,0		
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	150,392	123,421	-	26,971
	СМР	млн.тенге	21,671	17,642	-	4,029
	Оборудование	млн.тенге	128,426	104,590	-	23,836
	Прочие затраты	млн.тенге	0,295	1,189	+	0,894
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014 года, в том числе	млн.тенге	416,989	346,446	-	70,543
	СМР	млн.тенге	51,795	42,165	-	9,63
	Оборудование	млн.тенге	306,938	249,969	-	56,969
	Прочие затраты	млн.тенге	58,256	54,312	-	3,944
4	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	1,95	1,89	-	0,06
5	Продолжительность строительства	мес.	3	3		-
6	Вид строительства	новое				

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство жилых корпусов для работников м/р Нуралы, Аксай»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

мощность (вместимость) Нуралы/Аксай, мест - 30/30
общая площадь, кв.м. - 1080,0
полезная площадь - 556,8
строительный объем,куб.м. - 5940,0
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 123,421
СМР, млн. тенге - 17,642
оборудование, млн.тенге - 104,590
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014года, млн. тенге, в том числе - 346,446
СМР, млн. тенге - 42,165
оборудование, млн.тенге - 249,969

МЕМСАРАЛТАМА ЭКСПЕРТИЗА

продолжительность строительства, мес., - 3

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «НефтеГазПроект» в соответствии с условием договора от 12 июня 2013 года №0172.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Нұралы және Ақсай кенорындарының жұмысшыларына арналған тұрғын корпустарының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	қуаттылығы (сыйымдылығы) Нұралы/ Ақсай	-	30/30
	ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр	-	1080,0
	пайдалы ауданы, шаршы метр	-	556,8
	құрылыс көлемі, текше метр	-	5940,0
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	-	123,421
	құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	17,642
	құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	104,590
3.	2014 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	-	346,446
	құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	42,165
	құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	249,969
4.	құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	3

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 201ң жылғы 12 маусымдағы №0172 шарт талаптарына сәйкес, растығы «НефтеГазПроект» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. 23.10.2009 жылғы №1656 ҚР Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы: Т. Әбдіхалықов

Сараптамалық тобының жетекшісі: Р. Сатмагамбетов

Сарапшы: Р. Лим

Сарапшы: А. Жакупов

Сарапшы: С. Ерназарова

Сарапшы: Р. Кенжалиева

Сарапшы: Н. Әлиев

Сарапшы: Г. Искаков

МЕМСАРАПТАМА