ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«БАТЫСМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЗАПГОСЭКСПЕРТИЗА»

Директор
ДГП «Запгосэкспертиза»

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0054/11 от 14 февраля 2011 года

на рабочий проект
«Строительство лагеря отдыха на 100 мест для детей в с. Успеновка Бурлинского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
Бурлинского района ЗКО»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз»
(лицензия ГСЛ № 006067
выдано от 19.07.2001 г.)

г.Уральск

1. **НАИМЕНОВАНИЕ** - рабочий проект **«Строительство лагеря отдыха на 100 мест для детей в с. Успеновка Бурлинского района ЗКО»** разработан в 2010 году.
2. **ЗАКАЗЧИК (застройщик)** – ГУ «Отдел строительства Бурлинского района ЗКО».
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО «Гипрогаз».(Лицензия ГСЛ № 006067 от 19.07.2001 года, переоформлена 22.07.2008 г., Главный инженер проекта Чекалин Н.Г.).
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование от 05.10.2010 года.;
решение Акима Успеновского сельского округа о выделении участка для строительства № 16 от 28.09.2010 г;
акт выбора земельного участка № 439 от 15.09.2010 г. со схемой;
архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №29 от 12.11.2010 г.;
технические условия на подключение к сетям природного газа № ЗК-180 от 30.08.2010 г;
технические условия на электроснабжение №7-1/52 от 26.10.2010 г. № 7-1/56 от 10.11.2010 г.;
рекомендация на электроснабжение лагеря начальника Аксайского РЭС;
технические условия на водоснабжение;
письмо ГУ «Отдел строительства Бурлинского района» №480 от 20.12.2010г о согласовании стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе;
письмо ГУ «Отдел строительства Бурлинского района» №33 от 07.02.2011г о согласовании стоимости вентиляционного оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе;
письмо ГУ «Отдел строительства Бурлинского района» №54 от 09.02.2011г о не включении затрат на командировочные расходы в сметную документацию.

5.2.Согласования с органами Государственного надзора:

заключение экологической экспертизы № 47 от 31.01.2011 г.;
заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы № 25 от 19.01.2011 г.;
экспертное заключение по промышленной безопасности № 11 от 04.02.2011 г.

5.3.Комплектность представленной документации:

Том I. Общая пояснительная записка. Общеплощадочные чертежи.
Альбом 1. Жилой корпус.
Альбом 2. Культурно-бытовой корпус.
Альбом 3. Гараж на 2 автомашины, проходная, надворная уборная.
Альбом 4. Котельная.
Том II. Сметная документация.
Том III. Охрана окружающей среды.
Резервуары стальные емк. 100 м^3 типовой проект 704-1-164.83.
Емкость для сбора канализационных стоков емк. 100 м^3 тип. проект 815-47.86.
Том IV Материалы инженерных изысканий.

5.4.Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Данным проектом предусматривается строительство лагеря отдыха на 100 мест для детей в с. Успеновка Бурлинского района ЗКО.

Строительство лагеря для детей на 100 мест обеспечит возможность прохождения полноценного отдыха и занятости школьников в период каникул, а также для внешкольных занятий в кружках и секциях.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1.Характеристика участка строительства.

Участок проектируемого лагеря для отдыха детей на 100 мест расположен в центре поселка Успеновка на месте бывшего детского сада.

Граничит с севера- запада с территорией школы, с южной с домом культуры, с севера жилой сектор, с восточной находится сквер.

Рельеф участка ровный с уклоном в северо-западную сторону.

Вдоль границы участка с северо-западной стороны проходит водопровод, вдоль западной границы участка проходят воздушные линии связи.

В северно-восточном углу за территорией школы расположен трансформатор от которого вдоль восточной границы площадки проходит ВЛ 10 кВ с северной стороны проходит ВЛ-0.4 кВ.

Природно-климатические условия участка строительства характеризуются следующими данными:

Климатический подрайон - IIIА.
Снеговая нагрузка - 0,7 кПа
Скоростной напор ветра 0,38кПа
Нормативная глубина промерзания -1,6 м.
Расчетная зимняя температура - минус 30°С.
Грунты основания – супеси с расчетными характеристиками:
$\gamma = 16.7$ кН/м^3, $\varphi = 23°$, $c = 6$ кПа, $E = 16$ МПа.
Грунты агрессивны по отношению к железобетонным конструкциям.
Грунтовые воды на глубине 6,0 м. не выявлены.
Инженерные изыскания выполнены ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2007 году.

6.2. Описания принятых проектных решений.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральным планом застройки предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах действующих норм.

Территория участка поделена на следующие зоны: жилую, садово-парковую и хозяйственную. В жилой зоне размещен главный жилой корпус, вместимостью 100 коек.

Главный корпус удален от наиболее приближенного жилого дома на 50 м, жилые помещения удалены от красных линий минимум на 7 метров, максимум на 20м.

К жилому корпусу примыкает садово-парковая зона, в которой размещены площадки для игр, площадки отдыха, прогулочные аллеи. Подъезд к главному корпусу запроектирован асфальтобетонный с улицы, примыкающей к западной границе участка.

В хозяйственной зоне запроектированы следующие здания и сооружения:

- гараж на 2 автомашины;
- автономная котельная ;
- 2 пожарных резервуара емк. 100м^3
- септик производительностью 100 м^3/сут ;
- надворная уборная на 4 очка (2 шт.);
- площадка для мусоросборных контейнеров (ограждается и закрывается).

Въезд в хоззону запроектирован с улицы, примыкающей к восточной границе участка.

Хоззона обособлена от зоны жилого корпуса, зелеными насаждениями и имеет удобные пешеходные связи с зоной жилого корпуса.

Хозяйственный корпус размещен на участке восточнее главного корпуса.

Площадка для мусоросборных контейнеров размещена на въезде в хоззону и имеет удобные связи со всеми корпусами. На площадке устанавливаются контейнеры для сбора му-

сора (отдельные контейнеры для разного вида мусора) с плотно закрывающимися крышками. Вывоз мусора должен осуществляться ежедневно.

Мусоросборники и площадка для них должны систематически дезинфицироваться и промываться.

Надворная уборная размещена в хоззоне на случай аварийной ситуации и имеет доступ, как из главного корпуса, так и из хозблока.

Септик размещен с соблюдением санитарных разрывов от зданий.

Вся территория озеленяется и оборудуется малыми формами.

Для озеленения выбирались породы деревьев и кустарников, обладающие высокой фитонцидностью (особенно в летнее время), положительным воздействием на органы дыхания и рекомендованные местным питомником.

В характере посадок присутствуют разреженность и незагущенность для создания повышенной аэрации и инсоляции участка для отдыха детского учреждения.

По периметру участка предусматривается с северной стороны 15 - метровая полоса зеленых из 2-х рядов деревьев (вяза мелколистного - новая посадка , 1 ряд -существующая) и 2-х рядов кустарника (акация). У главного входа в жилой корпус предусмотрены площадки отдыха с малыми архитектурными формами.

Вдоль прогулочных дорожек в парке отдыха высаживаются деревья и кустарники ценных декоративных пород: ирга канадская, снежноягодник, сирень, боярышник.

В полосах , прилегающих к зданию жилого корпуса вдоль проезда и игровых площадок, предусматривается высадка однолетних цветов.

На площадках отдыха, вдоль прогулочных дорожек устанавливаются скамьи, беседки.

Для текущего сбора мусора у входов в здания, в местах отдыха и на территории

На площадках отдыха, вдоль прогулочных дорожек устанавливаются скамьи, беседки.

Для текущего сбора мусора у входов в здания, в местах отдыха и на территории устанавливаются урны, которые должны очищаться от мусора ежедневно и содержаться в чистоте.

Спортивные игры и другие спортивные мероприятия проводятся на территории школы, где имеются существующие спортивные площадки и футбольное поле.

Отвод талых и дождевых вод осуществляется в пониженные места и карты зеленых насаждений с помощью поперечных и продольных уклонов

Участок детского лагеря огораживается металлической индивидуальной оградой, высотой 1,85 м.

Стоянка для временного хранения автомобилей, принадлежащих посетителям, предусматривается на прилегающей улице.

Показатели по генеральному плану участка

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	$м^2$	21731,0
2	Площадь застройки	$м^2$	3483,9
3	Площадь озеленения	$м^2$	9099,17
	в том числе: - цветниками - деревья и кустарники	 $м^2$ $м^2$	 273,0 8826,17
4	Площадь, занимаемая крыльцами, отмосткой, бордюрами	$м^2$	1334,48
5	Площадь покрытия в том числе: - асфальтовое - бетонные плиты - спецсмесь	$м^2$ $м^2$ $м^2$ $м^2$	5323,7 952,7 1373,8 321

6.2.2.Архитектурно-планировочные решения

Жилой корпус

Здание жилого корпуса одноэтажное прямоугольное в плане без подвала с размерами в осях 12.6х75,0м.

Высота помещений 3,3м. В жилом корпусе располагаются спальные помещения и санузлы. В здании расположено 5 отрядов на 20 человек. Здание запроектировано с учетом возможного отдыха детей в зимнее время.

Внутренняя отделка -облицовка гипсоволокнистыми листами, керамической плиткой, высококачественная окраска.

Наружная отделка - лицевая кирпичная кладка, штукатурка цоколя с декоративной покраской.

Культурно-бытовой корпус

Здание одноэтажное, П-образное в плане , без подвала. Размер здания 51,3х12,6; 62,6х12,6;51,3х12.6.

Высота этажа 3,3м.

В составе культурно-бытового корпуса предусмотрены пищеблок со столовой, прачечная, медицинский пункт с изолятором, помещения культурно-массового назначения, административные помещения.

Внутренняя отделка - облицовка гипсоволокнистыми листами, керамической плиткой, высококачественная окраска.

Наружная отделка - лицевая кирпичная кладка, штукатурка цоколя с декоративной покраской.

В соответствии с МСН 3.02-05-2003 предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности здания для маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрены энергосберегающие мероприятия, заключающиеся в повышении теплозащитных свойств наружных стен, установкой окон с тройным остеклением, утеплением чердачного перекрытия в соответствии с действующими нормативными документами.

6.2.3.Конструктивные решения

Жилой корпус

Конструктивная схема здания с продольными несущими стенами.

Уровень ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания II.

Фундаменты ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на растворе М100 и фундаментных плит по СТ РК 956-93.

По верху блоков стен подвала предусмотрен монолитный железобетонный пояс.

Стены наружные из силикатного кирпича марки 100 на растворе марки 50, утепленные с внутренней стороны плитным утеплителем ISOVER RKL.

Внутренние стены из силикатного кирпича.

Перекрытие из сборных железобетонных пустотных панелей по серии 1.141.

Перегородки из гипсокартонных листов на стальном каркасе ШИФР М28.12/06 толщ. 100мм тип перегородок ОС 202. Во влажных помещениях перегородки из керамического кирпича М 100 на растворе М 50.

Крыша с покрытием из профилированных стальных листов.

Окна ПВХ с тройным остеклением.

Двери внутренние по ГОСТ 6629-88 и металлопластиковые.

Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные плиты OL-E.

Полы из линолеума, керамической плитки, в зависимости от назначения помещения.

Культурно-бытовой корпус

Конструктивная схема здания с продольными несущими стенами.

Уровень ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания II

Фундаменты ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на растворе М100 и фундаментных плит по СТ РК 956-93.

По верху блоков стен подвала предусмотрен монолитный железобетонный пояс.

Стены наружные из силикатного кирпича марки 100 на растворе марки 50, утепленные с внутренней стороны плитным утеплителем ISOVER RKL.

Внутренние стены из силикатного кирпича.

Перекрытие из сборных железобетонных пустотных панелей по серии 1.141.

Перегородки из гипсокартонных листов на стальном каркасе ШИФР М28.12/06 толщ. 100мм тип перегородок ОС 202. Во влажных помещениях перегородки из керамического кирпича М 100 на растворе М 50.

Крыша с покрытием из профилированных стальных листов.

Окна ПВХ с тройным остеклением.

Двери внутренние по ГОСТ 6629-88 и металлопластиковые.

Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные плиты OL-E.

Полы из линолеума, керамической плитки, в зависимости от назначения помещения.

Гараж на 2 автомашины

Здание гаража одноэтажное.

Конструктивная схема здания с продольными несущими стенами.

Уровень ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания II.

Фундаменты из бетонных блоков стен подвала.

Стены наружные и внутренние из силикатного и керамического кирпича с утеплением минплитой .

Перекрытия из сборных железобетонных панелей.

Перегородки кирпичные.

Крыша с покрытием из металлочерепицы.

Окна с двойным остеклением.

Утеплитель - минплита.

Полы бетонные.

Внутренняя отделка - мокрая штукатурка, улучшенная окраска.

Наружная отделка - окрашенный металлопрофиль.

Котельная

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - IIIа.

Фундаменты монолитные столбчатые из бетона кл.В15.

Стены приняты из стеновых панелей «Сендвич» толщ. 120 мм. Панели крепятся к металлокаркасу. Стойки каркаса выполняются из квадратного профиля.

Покрытие- панели «Сендвич» толщ. 120 мм по металлическим прогонам и обрешетке из квадратного профиля и швеллера N12.

Кровля односкатная с уклоном на дворовой фасад

Окна из ПВХ профиля.

Двери внутренние деревянные.

Двери наружные металлические.

Полы бетонные, ленолиум

6.2.4. Технологические решения.

Технологическая часть культурно-бытового корпуса разработана на основании РДС РК 3.02-21-2006 «Инструкция по проектированию учреждений массового отдыха детей», Санитарно-гигиенические правила и нормы «Устройства, содержания и организации режима детских оздоровительных лагерей» 2.01.006-97.

Схема функциональной взаимосвязи помещений отражает основные требования к внутренней структуре культурно-бытового здания и взаимосвязи отдельных групп помещений с зонами участка.

Номенклатура мебели и оборудования принята в соответствии с рекомендациями нормали.

Приведенная номенклатура включает перечень изделий мебели, необходимых для оборудования пищеблока, прачечной, помещений культурного время провождения детей, медицинского пункта и администрации лагеря.

Размеры помещений лимитируются нормативной площадью.

Количество мест в обеденном зале 106, площади кухни рассчитана на размещение оборудования для приготовления пищи на сырье. В столовой отдыхающие получают завтрак, обед, полдник, ужин. Обеденный зал столовой рассчитан на 100% вместимостью лагеря в одну смену.

Прачечная имеет в своем составе: постирочную, сушильную, гладильную, помещение для хранения моющих, помещения выдачи белья, кладовую грязного белья. Оснащение прачечного блока предусмотрено современным комплектом электрического оборудования.

Медицинский пункт предназначен для оказания медицинской помощи отдыхающим детям, а также для осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий направленных на предупреждение заболеваний. В составе медпункта находятся помещения: кабинет врача, процедурная, палата типа бокс, передняя, кабинет медсестры, ванная, палата на 2 места.

Административные помещения в состав подгруппы включен кабинет и жилая комната начальника лагеря с санитарным узлом, помещением канцелярии, бухгалтерии и кассы.

Помещения культурно-массового и спортивного назначения предназначены для проведения мероприятий, просмотра видеофильмов проведения вечеров, лекций и других массовых мероприятий. предусмотрен зал-аудитория. Проведение творческих занятий предусматривается в мастерских художественного и технического творчества.

В состав помещений культурно-массовых мероприятий входит библиотека с читальным залом, игротека со столами для игр.

6.2.5. Инженерное обеспечение

Теплоснабжение

Наружные сети теплоснабжения

Теплоноситель вода с температурой, подающий трубопровод 95°С, обратный трубопровод 70°С. Система теплоснабжения закрытая. Трубопроводы теплосети прокладываются подземно в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов, по серии 3.006.1-287 выпуск 0. В канале теплосети прокладывается 5 трубопроводов Т1, Т2. Т3, Т4, В1.

Для прокладки тепловой сети приняты стальные электросварные трубопроводы по ГОСТ-10704-91, трубопроводы Т3,Т4, В1 приняты водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы относятся к категории 5, группы А. Технический надзор должен осуществляться заказчиком. Пробное давление для гидравлического испытания принято 16кг/см. Монтаж стальных трубопроводов производить в соответствии ГОСТ 3.05.04-85.

Под конструкции канала выполнить песчаную подготовку толщиной 10см. Наружную поверхность канала покрыть горячим битумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией, согласно МСП 4.02-102-99 Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов". Защита наружной поверхности от коррозии принята изолом в 2 слоя по холодной мастике марки МРБ* X-T15. Тепловая изоляция принята минераловатными прошивными матами толщина изоляционного слоя подающего трубопровода 60мм, ...

ратного трубопровода 50мм. Покровный слой изолированных трубопроводов из рулонного стеклопластика.

Отопление и вентиляция

Жилой корпус

Раздел разработан для расчетной температуры наружного воздуха минус 30°С. Источник теплоснабжения - котельная на газовом топливе. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-70°С. Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90. Трубопроводы системы отопления выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. По окончанию монтажа покрыть синтетической эмалью по слою грунта. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с принудительным и естественным побуждениями. Приток неорганизованный через форточки, не плотности окон и дверей. Вытяжка осуществляется системами ВЕ1-:-ВЕ12 и системами В1-:-В8.

Культурно-бытовой корпус

Раздел разработан для расчетной температуры наружного воздуха минус 30°С. Источник теплоснабжения- котельная на газовом топливе. Теплоноситель в системе отопления- вода с параметрами 95-70°С. Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90. Трубопроводы системы отопления выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.По окончанию монтажа покрыть синтетической эмалью по слою грунта. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с принудительным и естественным побуждениями. Приток обеспечивают системы П1, П2 и П3. Вытяжка осуществляется системами В1-:-В7 и системами ВЕ1-:-ВЕ8.

Гараж

Здание гаража расположено в районе с расчетной температурой наружного воздуха минус 30°С. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Система отопления гаража запроектирована горизонтальная однотрубная с нижней разводкой по полу. Уклон трубопроводов принят не менее 0.002. Для прокладки используются стальные электросварные трубы Ø32х3,0, Ø45х3,0мм, по ГОСТ 10704-91. В качестве отопительных приборов приняты регистры из стальных электросварных труб Ø76х4,5 по ГОСТ 10704-91. Воздухоудаление из системы производится с помощью воздухоспускных кранов Маевского. Для предотвращения коррозии стальные трубопроводы покрываются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен и перегородок. Размер гильз должен быть на 30 мм больше размера трубы

Котельная

Проектом предусмотрено отопление бытового помещения и котельного зала. Параметры теплоносителя в системе отопления приняты 90-70°С. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-140АО. Система отопления запроектирована двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой. Для прокладки используются стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75*. В верхней точке системы отопления и теплоснабжения устанавливаются краны и вентили для выпуска воздуха, в нижней точке и на подключении к трубопроводам системы теплоснабжения-вентили для спуска воды из системы.

Котельная

Тепломеханическая часть

Котельная, отдельно-стоящее здание, с двумя котлами REX-35 предназначена для отопления и горячего водоснабжения зданий лагеря отдыха для детей. Котлы оснащены сис-

темой автоматики, регулирующей процесс горения. Температура теплоносителя - вода с параметрами 95-70°С. Для циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения устанавливаются два сетевых насоса CS 32-160F один рабочий и (один резервный) на подающем трубопроводе системы Т1 диаметром 108х3,0мм. Для подпитки системы отопления устанавливается подпиточный бак V=1,5м^3.

Трубопроводы системы теплоснабжения выполнены из стальных электросварных труб Ø133х4,0; Ø108х3,0; Ø57х3,0; ГОСТ10704-91 и водогазопроводных труб Ø32х3,2; Ø25х3.2 ГОСТ3262-75*. Для очистки воды от механических примесей на обратном трубопроводе устанавливается грязевик Ø273. Для контроля параметров, обеспечения надежных параметров на подающем и обратном трубопроводах установить контрольно-измерительные приборы: манометры и термометры. Пробное давление для гидравлического испытания трубопроводов принято 1,25 рабочего давления.

Во избежание коррозии стальных трубопроводов топочной произвести окраску их масляной краской за 2 раза. Для соблюдения норм техники безопасности все трубопроводы с температурой на поверхности >_45°С изолируются. Изоляции подлежат трубопроводы прямой и обратной сетевой воды. В качестве теплоизоляционного материала для трубопроводов приняты стекловатный мат, облицованный армированной алюминиевой фольгой толщиной 50 мм марки ISOVERISOTEX KIM-AL.

Тепловые нагрузки на котельную приняты.

-на теплоснабжение потребителей 0,330МВт (0,284 Гкал/ч)
-на собственные нужды 0,0032МВт (0,0028Гкал/ч)
-на горячее водоснабжение потребителей 0,227МВт (0,195 Гкал/ч)
-на вентиляцию 0,132МВт(0,113Гкал,час)

Максимальные тепловые нагрузки потребителей указаны с учетом потерь в тепловых сетях.

Схема приготовления горячего водоснабжения

Приготовление горячей воды осуществляется при помощи пластинчатого теплообменника марки S7a-36. Часть сетевой воды от котлов при помощи насоса подается на теплообменник. Нагретая в теплообменнике вода поступает в систему горячего водоснабжения при помощи циркуляционного насоса. Для предотвращения остывания воды в системе предусмотрена рециркуляция между теплообменником и потребителем насосом SCR32-80-180c.

Горячая вода разбирается потребителями по мере необходимости. Приготовление воды для нужд горячего водоснабжения и поддерживание требуемой температуры производится в автоматическом режиме.

Схема водоподготовки и заполнения системы теплоснабжения

Подпитка системы теплоснабжения производится умягченной водой в установке, EMC-WC-844D. Умягченная вода подпитывающими насосами подается в обратный трубопровод Т2 теплосети перед котлами. Подпитка системы производится для восполнения естественных утечек в системе теплоснабжения.

Слив дренажных вод при необходимости производится переносными шлангами из нижних точек системы через дренажную арматуру от насосов, грязевиков, трубопроводов, подогревателей, баков аккумуляторов.

1) Водопровод и канализация

Наружные сети водопровода

Водоснабжение лагеря запроектировано от поселкового водопровода.

Согласно техническим условиям, врезку осуществить в существующий водопровод Ø110мм, проходящий западнее участка строительства.

В месте врезки установить водопроводный колодец Ø1500мм с размещением в нем запорной арматуры. От проектируемого колодца до котельной проложить полиэтилено-

вую трубу марки ПНД тип «С» питьевая по ГОСТ 18599-2001 в траншее. На вводе в котельную установить водомерный узел Ду-40.

Водопроводный колодец принят из сборных ж/б элементов (ГОСТ 8020-90) по типовому проекту 901-09-11.84

При укладке полиэтиленовых труб по дну траншеи устраивается песчаная подготовка. Далее от котельной трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладывается в канале теплосети к жилому и культурно-бытовому корпусам. Трубы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10707-91 и водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* на опорах скользящих по серии 4.903-10 с утеплением плитами минераловатными с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусматривается от 2-х пожарных резервуаров V=100 м^3 каждый.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Наружные сети канализации

Сточные воды от корпусов по самотечной сети собираются в емкость объемом 100м^3 (т.пр. 815-47.86). для сбора канализационных стоков.

Из емкости стоки поступают в отстойник откуда вывозятся спецавтотранспортом, в места оговоренные с органами санэпиднадзора.

Канализационная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599 - 2001. На сети предусматривается установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по т. пр. 902-09-22.84. При укладке полиэтиленовых труб по дну траншеи устраивается песчаная подготовка толщиной 10см

Внутренние сети водопровода и канализации

Жилой корпус

Горячее и холодное водоснабжение осуществляется от проектируемой котельной. В здании хозяйственно-питьевой водопровод.

Трубопроводы прокладываются частично в подпольном непроходном канале и в футлярах.

Магистральные трубопроводы изолируются минераловатными плитами на синтетическом связующем с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения и подводки к приборам из полипропиленовых труб по ТУ 2248-006-41989945-98

PN-10- для холодной воды,

PN-20 - для горячей воды.

Сточные воды от санитарных приборов внутренней сетью канализации отводятся через выпуски в дворовую сеть и далее в проектируемую емкость для сбора стоков.

Внутренние сети канализации согласно заданию на проектирование монтируются из пластмассовых канализационных труб Ø50;100мм по ГОСТ 22689.0-89

Культурно-бытовой корпус

Горячее водоснабжение и холодное осуществляется от проектируемой котельной. Водопровод в здании объединенный- хозяйственно-питьевой и противопожарный. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1струя по 2.5л/сек. Магистрали трубопроводов холодного и горячего водоснабжения прокладываются в подпольном непроходном канале и изолируются минераловатными плитами на синтетическом связующем с покровным слоем из стеклопластика. Противопожарный водопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения и подводки к приборам прокладываются из полипропиленовых труб по ТУ 2248-006-41989945-98 PN-10- для холодной воды, PN-20 - для горячей воды.

Сточные воды от санитарных приборов и от оборудования столовой внутренней сетью бытовой и производственной канализации отводятся через выпуски в дворовую сеть и далее в проектируемую емкость для сбора стоков.

Подключение моек в столовой предусмотрено с разрывом струи не менее 20мм от верха приемной воронки.

Внутренние сети канализации согласно заданию на проектирование монтируются из пластмассовых канализационных труб Ø50;100мм по ГОСТ 22689.0-89

Котельная

Горячее вода от пластинчатого нагревателя, расположенного в котельной, а так же холодная прокладываются к приборам и выполняется из стальных электросварных и водогазопроводных труб по ГОСТ 10704-91 и 3262-75*, и прокладываются открыто над полом.

Трубопроводы горячего водоснабжения изолируются минераловатными плитами на синтетическом связующем с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Сточные воды от санитарных приборов внутренней сетью канализации отводятся через выпуск в выгребной колодец из сборных ж/б элементов по т. пр. 902-09-22.84 Внутренние сети канализации согласно заданию на проектирование монтируются из пластмассовых канализационных труб Ø50;100мм по ГОСТ 22689.0-89.

2) Газоснабжение

Наружные сети

Газопровод среднего давления

Врезка проектируемого газопровода предусмотрена в существующий надземный газопровод идущий к котельной существующей школы. На проектируемом газопроводе вне территории школы устанавливается запорная арматура в надземном исполнении и в защитном ограждении. Газопровод запроектирован подземным и частично надземным.

Надземная часть. Газопровод выполнен из стальных электросварных труб Ø57х3.5 ГОСТ10704-91. Для углов поворота в горизонтальной и вертикальной плоскостях применены приварные отводы крутоизогнутые по ГОСТ 17375-2001.

Подземная часть. Проектируемый газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ-100 марки SDR11 ГОСТ Р50838-95 Ø63х5.8. Прокладка газопровода осуществляется с фасадной стороны на расстоянии не менее 4.0 метров от существующих зданий и сооружений. Трубопровод укладывается в траншее на глубине 1м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10см устраивается основание из мягкого грунта, на который укладывается трубопровод.

При пересечении проезжей части и подземных коммуникаций проектируемый газопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 Ø110х10; ГОСТ18599-2001 с установкой контрольной трубки в ковере и сигнальной ленты «Газ». Пересечение дорог предусматривается открытым способом, так как дороги грунтовые.

Углы поворота подземного газопровода необходимо выполнить радиусом не менее 25Дн. Дн - наружный диаметр газопровода. На углах поворота устанавливаются опознавательные столбики, отстоящие на 1.0м от оси газопровода справа по ходу газа, а в траншее прокладывается сигнальная лента и изолированный алюминиевый провод сечением 2.5мм^2. После монтажа и испытания на герметичность надземный трубопровод окрашивается согласно ГОСТ14202-69 двумя слоями синтетической эмали желтого цвета ХВ-125 ГОСТ10144-89 по двум слоям грунта ФЛ-021 и опоры под запорную арматуру двумя слоями эмали ПФ-115 черного цвета по двум слоям грунта.

Газооборудование

Во вновь строящейся котельной устанавливаются два водогрейных котла марки REX35 с горелками BLU500 для отопления помещений лагеря. Помещение котельной удовлетворяет строительным нормам и правилам по размещению в ней газовому оборудованию. Объем помещения подобран с учетом 3-х кратного воздухообмена в течении часа. Воздухообмен осуществляется с помощью дефлектора, установленного в покрытии котельной. Прокладка газопровода - открытая из стальных труб Ø57х3.5 ГОСТ10704-91.

Для снижения давления газа с 0,25 МПа до 0,003 МПа в помещение котельной устанавливается газорегуляторная установка типа ГРУ-400-01. Газовый коллектор выполнен из стальной трубы Ø114х4.5 ГОСТ10704-91. Подводка к котлам запроектирована стальной трубой Ø57х3.5 ГОСТ10704-91 с последующей окраской масляной краской в желтый цвет. Продувочная свеча выполнена из стальных труб Ø25х3.2; Ø20х2.8 ГОСТ3262-75*.

Учет расхода газа осуществляется с помощью газового счетчика, установленного в помещении котельной. Марка счетчика РСГ G 25-1:100, выбрана с учетом количества объема газа, потребляемого газовыми агрегатами. Для отключения подачи газа, в случае загазованности помещения с размещенным в нем газовым оборудованием выше предельно допустимого уровня, проектом предусматривается установка систем индивидуального контроля загазованности УКЗ-РУ с магнитными клапанами КЗГУИ Ф50.

При пересечении строительных конструкций газопровод заключается в футляр.

3) Электроснабжение

Внешние сети

Разделом электроснабжения предусматривается:

-вынос существующей ВЛ-10кВ. с территории проектируемого лагеря отдыха.

- демонтаж существующей КТП- 10/0,4-100кВА.
- монтаже проектируемой КТП согласно ТУ.
- прокладка кабелей от проектируемой КТП до объектов согласно ТУ.
- наружное электроосвещение.
- демонтаж существующей КТП- 10/0,4-100кВА. Установленная мощность 78кВт.

Категория электроснабжения вторая.

Район: по гололеду- IV, по ветру-IV.

Согласно технических условий за №7-1/52 от 26.10.10 выданных АО "ЗКРЭК", электроснабжения лагеря выполнить от существующей КТП-10/0,4-100 кВА с заменой на КТПН-10/0,4-160 кВА. с установкой электронного счетчика согласно ТУ. Электроснабжение жилого корпуса осуществляется двумя кабелями марки ААШв-3х10+1х6 от КТП, второй кабель резервный.

Электроснабжение культурно бытового корпуса осуществляется двумя кабелями марки ААШв-3х35+1х16 проложенных в траншее от КТП, второй кабель резервный. Электроснабжение котельной осуществляется двумя кабелями марки ААШв-3х16+1х10 проложенных в траншее от КТП.

Проходная- от электрощита котельной кабелем ВВГ в траншее.

Гараж- от электрощита КБ корпуса кабелем АВВГ на тросу на трубостойку.

Кабели выбраны по допустимым потерям напряжения и току в линиях согласно нагрузки.

Кабели прокладываются в траншеи на глубине 0,7 м., при пересечении с проездными

путями и инженерными сетями.заключаются в асбестоцементные трубы Ф100.

Наружное освещение

Выполняется на железобетонных пустотных опорах С-Цс-0,65-8 с установкой светильников типа РКУ с лампами ДРЛ-125.

Электроснабжение светильников выполняется кабелем марки АВВГ 3х6 проложенных в траншее от опоры до опоры. Ввода осуществляется на клеммную коробку установленную в полости опоры. Проводка от клеммной коробки до светильника выполняется проводом ПВ-2х1,5.

Регулирование электроосвещением выполняется реле времени установленным в КТП. Все работы выполненить в строгом соответствии с ПУЭ РК.

Вынос существующей ВЛ-10кВ

Согласно Технических условий за №7-1/56 от 10.11.10г. в проекте предусматривается вынос существующей ВЛ-10кВ. с территории лагеря отдыха. Строительство ВЛ-10кВ. выполнить из ж/бетонных опор марки СВ-105 по типовому проекту 3.407.1-143. Подвеску провода марки АС-50 осуществить на штыревых изоляторах с двойным креплением. Все строительно-монтируемые работы выполнить в строгом соответствии с ПУЭ-РК.

Электроосвещение

Электрические сети проектируемых зданий разработаны на основание ПУЭ РК, СН РК 4.04-23-04, СНиП РК 2.04.05-2002, По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к II категории.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками, установленные в электрощитовых.

Для приема и распределения электроэнергии предусматриваются вводно - распределительные панели ВРУ и щиты типа ПР8501 навесные.

Электроосвещение предусматривается рабочее и аварийное. Источниками света служат лампы накаливания и люминесцентные. Светильники выбраны в соответствие с назначением освещаемых помещений и условий среды.

Включатели и штемпельные розетки установить на отметке 1,8 м. в местах основного пребывания детей, в остальных помещениях на отметке 1,0 м.

Групповые сети выполняются проводом ПВ в полиэтиленовых трубах скрыто за листами ГВЛ.

Электрооборудование

В качестве пусковой аппаратуры технологического электрооборудования приняты магнитные пускатели типа ПМЛ, ящики управления типаЯ5000.

Силовые групповые сети выполняются проводом ПВ в полиэтиленовых трубах скрытых в полу, по стенам за ГВЛ и по чердаку в стальных трубах. Защитное заземление.

Все металлические нетоковедущие части оборудования которые могут оказаться под напряжением в следствие пробоя изоляции должны быть занулены путем соединения с нулевым проводом отдельным защитным проводником.

Предусмотреть устройство контурного заземления из электродов 50х50х5 с прокладкой шины заземляющей из полосовой стали 40х4 до вводного электрощита. Сопротивление не должно составлять более 10 ОМ.

Пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование согласно СН РК 2.02-11-2002 и СНиП РК 2.02-15-2003. В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП-103 и дымовые - ИП-212-45М, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель, для опробывания целостности цепи. Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара. Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор ВЭРС-ПК-16. Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальную сирену "АС-12", а также через свето-звуковой оповещатель КОРБУ, установленный снаружи здания у основного входа в него.

Автоматическое отключение вентсистем

Проектом предусмотрено отключение вытяжных и приточных вентсистем при возникновении пожара в проектируемом здании со шкафа управления и автоматики сау для этого, на размыкающие контакты пц н1, пц н2, пц н3 премно-контрольного прибора пожарной сигнализации "ВРЭС ПК-16" от шкафа управления и автоматики проложить контрольный кабель кввг 4х1.5.

МЕМСАРАЛТАМА ПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА

4) Телефонизация

Предусмотрена от сельской телефонной линии. На вводе этажа установить вводную распределительную коробку типа КРТП-10х2. Проводку выполнить проводом КСПВ пластмассовых коробах в стояке - винипластовых трубах.

5) Радиофикация

Предусмотрена от местного радиоузла. Абонентская проводка выполняется проводом ПТПЖ-2х1,5 в пластмассовой трубе. В качестве абонентских приемных устройств приняты громкоговорители установленные в административных помещениях.

Для приема районной радиосвязи на крыше установить трубастойку с абонентским трансформатором. Трубастойку заземлить на контур заземления.

6) Телевидение

Для приема телепередач на кровле здания предусмотреть коллективную телеантенну. В зданиях предусмотреть сеть телевидения. Магистральную сеть выполнить кабилем РК75-9-12. Абонентская сеть выполняется кабелем РК75-4-15.

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

В целях избежания чрезвычайных ситуации на территории проектируемого лагеря отдыха предусмотрены следующие мероприятия:

территория ограждается;

предусматривается беспрепятственная эвакуация из зданий; выполнена пожарная сигнализация;

к зданиям запроектированы проезды с твердым покрытием ;

наружное пожаротушение предусматривается от двух резервуаров емк. 100м^3 каждый;

предусматривается защитное заземление электрооборудования кухни;

Пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций.

На путях эвакуации отсутствует отделка из сгораемых материалов.

Помещения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения огнетушителями воздушно - пенными (ОВП) или порошковыми (ОП, ОХ).

6.2.7. Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

для предотвращения загрязнения почвы предусматривается покрытие асфальтобетоном проездов, площадок;

в целях предотвращения выветривания и эрозии почвы, проектом предусмотрено устройство газонов на свободной от застройки и покрытия территории;

сбор мусора осуществляется в мусоросборники с плотно закрывающими крышками, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, огороженной и закрытой.

Мусоросборники рекомендуется систематически промывать и дезинфицировать.

В период листопада, собранные листья вывозить на поля компостирования.

Сжигать листья на территории лагеря запрещается.

Основным источником загрязнения воздушного бассейна будет являться проектируемая автономная котельная, выбрасывающая дымовые газы.

Концентрация вредных веществ в воздухе при работе котельной не превышает предельно-допустимых норм (ПДК) в приземном слое атмосферы.

МЕМЛЕКАТТАМА ЕТОЕКОПЕЕНТИЕМА

6.2.8. Организация строительства

Строительство лагеря отдыха должно осуществляться в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета на здание в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Срок строительства объекта определен в соответствии со СНиП 1.04.03-85 п.4 §5 раздела 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 12 месяцев.

6.2.8 Сметная документация.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», введённых в действие приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.03 года № 261 с 1.10.03 года.

Ненормируемые и непредвиденные затраты - 6%.

Налог, сборы, обязательные платежи -2%

Налог на добавленную стоимость – 12 %.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002.

Затраты на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно СН РК 8.02-07-2002.

Размеры накладных расходов приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

6.2.9. Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Вместимость лагеря	коек	100	100	
2	Площадь участка	га	2,173	2,173	
3	Площадь застройки, в том числе: жилого корпуса культурно-бытового корпуса	$м^2$	 1233,8 1946,0	 1233,8 1946,0	
4	Общая площадь зданий, в том числе: жилого корпуса культурно-бытового корпуса	$м^2$	 1065,1 1601,96	 1065,1 1601,96	
5	Строительный объем, в том числе: жилого корпуса культурно-бытового корпуса	$м^3$	 5745,3 10090,8	 5745,3 10090,8	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР	млн. тенге млн. тенге	184,933 160,272	174,380 157,490	-10,553 -2,782

	оборудование прочие	млн. тенге млн. тенге	19,406 5,255	14,673 2,217	-4,733 -3,038
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года в том числе: СМР оборудование прочие	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 425,021 312,685 37,861 74,475	 401,338 307,258 28,626 65,454	 -23,683 -5,427 -9,235 -9,021
8	Продолжительность строительства	мес.	12	12	

6. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

6.1.Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Строительство лагеря отдыха на 100 мест для детей в с. Успеновка Бурлинского района ЗКО»** выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Осуществление строительства лагеря для детей на 100 мест обеспечит возможность прохождения полноценного отдыха и занятости школьников в период каникул, а также для внешкольных занятий в кружках и секциях.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

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

Расчеты строительных конструкций выполнены по сертифицированным программам.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения, с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Принятые решения по проектированию систем теплоснабжения и системы отопления выполнены с соблюдением норм и разработаны мероприятия по энергосбережениям. Применение современной регулирующей арматуры и высоко технологичного котельного оборудования.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности, безопасности и энергосбережения.

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

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

6.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

По результатам экспертизы проектной организацией ТОО «Гипрогаз» в рабочий проект внесены следующие дополнения и изменения:

Раздел АС

1. Технологические планы согласованы заказчиком.
2. По верху подушки в фундаментах жилого корпуса предусмотрен армированный шов.
3. Отмостка принята из бетона класса В7,5.
4. Полы по грунту утеплены в зоне примыкания пола к наружным стенам (СНиП РК 2.04-03-2002 п.1.7, СНиП РК 3.02-03-03 Полы п. 6.4).

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Конструкция полов по грунту принята по серии 2.244-1 выпуск 6 «Полы общественных зданий».
6. В помещениях душевых, санузлов, уборочного инвентаря и т.п. в конструкции пола предусмотрена оклеечная гидроизоляция.
7. Изменена величина опирания плит перекрытия на наружные стены
8. Предусмотрена теплоизоляционная прокладка между плитой и кладкой из пенополистирола по всему контуру плит покрытия.
9. Отделка фасада жилого корпуса выполнена по типу бытового корпуса.
10. Изменены состав и площади помещений для прачечной.
11. Марка панелей покрытия принята с несущей способностью соответствующей фактической нагрузке.
12. На покрытии крылец принята отделка из плит с нескользкой поверхностью.
13. Конструкции стен септика обеспечивают требования герметичности.

Тепловые сети

14. Расчетные тепловые потоки на листе ТС-1 приведены в соответствие с проектом.
15. Предусмотрено устройство дренажных колодцев для тепловых камер УТ-1, УТ-3.
16. Объемы, указанные в спецификации оборудования, приведены в соответствие проектными решениями.
17. План газопровода согласован с АО «КазТрансГазАймак».

Раздел ВК

18. На всех планах проставлены все диаметры трубопроводов.
19. Удалено утепление канализации, которая проходит под зданием лагеря.
20. На схеме показана отметка установки водомерного узла.

Раздел НВК

21. На плане с сетями В1,Т3,Т4,К1 показаны все канализационные выпуски, проставлены привязки выпусков канализации.

Сметная часть.

22. В сметную документацию включены затраты на устройство распределительного газопровода (ГСН л.1,2).
23. Локальная смета 2-1-4
24. Стоимость кроватей и шкафов для белья принята по СН РК 8.02-13-2004 сб.5.1 т.2 п.77,73,81.
25. Локальные сметы 2-1-5,2-2-6,2-2-7
26. Вес труб винипластовых приведен в соответствие с техническими характеристиками.
27. Локальная смета 2-2-3
28. Стоимость вентиляционного оборудования, отсутствующего в сметно-нормативной базе приведена в соответствии с письмом согласовании отдела строительства Бурлинского р-на №33 от 07.02.2011г.
29. Локальная смета 3-3-5
30. Количество задвижек с электроприводом принято1шт (ВК.СО л.3 п.13), в смете было учтено-3шт.
31. Локальная смета 4-1
32. Стоимость опор для устройства светильников приведена в соответствии со сметно-нормативной базой.
33. Локальная смета 6-1
34. При стоимости стальных труб расход принят с к=1,01, в смете необоснованно был учтен к=1,04.
35. Учтена установка и стоимость П-образных компенсаторов (ТС.С л.1 п.6,7,8).
36. Локальная смета 7-1
37. Марку щебня при устройстве покрытия учтена 600. в смете была учтена марка 1200.
38. Включена стоимость саженцев.

39. Стоимость семян трав многолетних цветов приведена в соответствии с текущими ценами и согласованна с заказчиком.
40.

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений:

Материалы и оборудование, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рекомендовать заказчику проекта в рамках выполнения программы импортозамещения применение материалов и конструкций казахстанского производства, удовлетворяющих требованиям проектных параметров.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий **«Строительство лагеря отдыха на 100 мест для детей в с. Успеновка Бурлинского района ЗКО»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость лагеря	100 коек
Площадь участка	2,173 га
Площадь застройки, в том числе:	
жилого корпуса	1233,8 м^2
культурно-бытового корпуса	1946,0 м^2
Общая площадь зданий, в том числе:	
жилого корпуса	1065,1 м^2
культурно-бытового корпуса	1601,96 м^2
Строительный объем, в том числе:	
жилого корпуса	5745,3 м^3
культурно-бытового корпуса	10090,8 м^3
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	174,380 млн. тенге
в том числе: СМР	157,490 млн. тенге
оборудование	14,673 млн. тенге
прочие	2,217 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года	401,338 млн. тенге
в том числе: СМР	307,258 млн. тенге
оборудование	28,626 млн. тенге
прочие	65,454 млн. тенге
Удельные показатели стоимости на единицу мощности	4,013 млн. тенге/мест
Продолжительность строительства	12 мес.

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3-х месяцев.

8.ТҰЖЫРЫМ:

«БҚО Борлі ауданының Успен ауылындағыбалалар үшін 100 орындық демалыс лагерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша сараптаманың ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Республикасында қолданалатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Лагерь сыйымдылығы	100 керует
Учаскенің ауданы	2,173 га
Құрылыс салу алаңы, оның ішінде:	
тұрғын жай корпусы	1233,8 $м^2$
мәдени-тұрмыстық корпусы	1946,0 $м^2$
Ғимараттың жалпы ауданы, оның ішінде:	
жилого корпуса	1065,1 $м^2$
культурно-бытового корпуса	1601,96 $м^2$
Құрылыс көлемі, оның ішінде:	
тұрғын жай корпусы	5745,3 $м^3$
мәдени-тұрмыстық корпусы	10090,8 $м^3$
2001 ж. базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	174,380 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	157,490 млн. теңге
жабдықтар	14,673 млн. теңге
басқа шығындар	2,217 млн. теңге
2011 ж. ағымдағы деңгей бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	401,338 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	307,258 млн. теңге
жабдықтар	28,626 млн. теңге
басқа шығындар	65,454 млн. теңге
Қуаттылықтың бірлігіне шаққандағы таза көрсеткіштер құны	4,013 млн. теңге/орын
Құрылс ұзақтығы	12 ай

8.2. Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.
8.3. Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

Директордың орынбасары	**Горшков А.А.**
Өндірістік бөлімнің бастығы	**Кобин В.В.**
Бас маман	**Плужников В.А.**
Бас маман	**Иванюк В.Г.**
Бас маман	**Маркова Н.Г.**
Жетекші маман	**Шилимова Н.П.**
Жетекші маман	**Лыжников М.В.**
Жетекші маман	**Ермончик И.В.**