ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Карагандагосэкспертиза»

_____ Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0411/12 от 01 августа 2012г.

по рабочему проекту

**«Студенческое общежитие РГКП «КарГТУ» МОН РК.
Наружные инженерные сети»**

ЗАКАЗЧИК
«КарГТУ» МОН РК

ГенПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «КОНЕС»
г. Караганда

г. Караганды

000797

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ - рабочий проект «Студенческое общежитие РГКП «КарГТУ» МОН РК. Наружные инженерные сети»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №10-253/12 от 10.07.2012 г. с ТОО «КОНЭС» на проведение экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК – «КарГТУ» МОН РК.

3. ГенПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «КОНЭС» (ГСЛ №016118 от 03 сентября 2004 года, продлена до 03 сентября 2014 года).

ГИП – Архипов Д. В. (приказ от 12.06.2012г. №1-п, подписанный директором ТОО «КОНЭС».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – бюджетные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

– задание на проектирование наружных сетей водоснабжения, канализации, теплоснабжения и электроснабжение, утвержденное Заказчиком («КарГТУ» МОН РК), от 15 мая 2012г.;

– лот №524209_6 на государственные закупки подрядных работ по строительству высших учебных заведений – общежитие на 822 места Карагандинского государственного технического университета в городе Караганде;

– постановление акимата г. Караганды №50/160 от 08.11.2011г. о выделении земельных участков площадью 0,7159га и 0,1603 га в районе имени Казыбек би по ул Терешковой у дома 38/1 для строительства общежития РГКП «Карагандинского государственного технического университета».

– акт №0049204 на право постоянного землепользования на земельный участок, №09-142-122-666 площадью 0,1603 га для строительства и дальнейшей эксплуатации здания общежития, выданный 25 ноября 2011г.

– акт №0049199 на право постоянного землепользования на земельный участок, №09-142-122-661 площадью 0,7159 га для строительства и дальнейшей эксплуатации здания общежития, выданный 25 ноября 2011г.

– дефектная ведомость на демонтаж ТП-64, ограждения футбольного поля и металлического гаража, утвержденная ректором РГКП «КарГТУ» ИОН РК академиком А. М. Газалиевым;

– дефектная ведомость на перенос кабельных линий КЛ-6кВ, КЛ-0,4кВ и вынос КЛ-0,4кВ, утвержденная ректором РГКП «КарГТУ» ИОН РК академиком А. М. Газалиевым;

– технический отчет арх. №116/2011 об инженерно-геологических изысканиях участка под строительство студенческого общежития, выполненный ИП Иванов Евгений Вениаминович в 2011г. (лицензия II ГСЛ-КР №00753).

Технические условия

– №12731 от 09.06.2011г. на подключение к сетям водоснабжения, выданные ТОО «Караганды Су»;

– №К-3480 от 09.06.2012г. на подключение к сетям канализации, выданные ТОО «Караганды Су»;

– №5/44610 от 07.06.2011г. на подключение к сетям теплоснабжения, выданные ТОО «Теплотранзит Караганда»;

– П-0564 от 21.06.2012г., выданные ТОО «Қарағанды Жарық», на выполнение проекта эл. снабжения электроустановок 0,4кВ общежития.

5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации.

– 40-11-НС-ПЗ. Пояснительная записка;

– рабочие чертежи марки 40-11-00:
наружные сети водопровода и канализации (НВК, НВК.ЮЖ);

тепловые сети (ТС, ТС.АС);
наружное электроснабжение (ЭС);
– сметная документация.

5.3. Цели и назначение объекта строительства

Цель работы – строительство сетей водопровода, канализации, теплоснабжения и электроснабжения для обеспечения доступным жильем иногородних студентов, обучающихся в РГКП «Карагандинский государственный технический университет».

Рабочий проект выполнен в полном соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими экологическую, санитарно-гигиеническую и противопожарную безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства находится в г. Караганде на пересечении улиц Николаевой-Терешковой и Тулепова на территории свободной от застройки.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика приводится по метеостанции г. Караганды и по СНиП РК 2.04-01-2001.

Климат района резко континентальный, что обусловлено удалённостью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом тёплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой, арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое.

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения и характеризуются следующими данными:

– климатический район – I;
– климатический подрайон – IB;
– нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,00 кПа.
– нормативная ветровая нагрузка для IV географического района – 0,48 кПа.
– расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 35°С;
– средняя глубина проникания нуля в почву – 1,93 м;
– нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов – 1,76 м;
– сейсмичность отсутствует.

Инженерно-геологические условия площадки:

Поверхность территории изысканий относительно ровная и характеризуется. абсолютными отметками (по устьям пробуренных скважин) 555,57 – 556,30 м.

Согласно Техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте (арх. № 116/20011), выполненному ИП «Иванов Евгений Вениаминович» в 2011г., в геологическом строении площадки до изученной глубины 15,0м принимают участие:

– насыпные грунты tQ_{IV} – мощность слоя 0,4 – 1,0м представлены дресвой и щебнем с заполнением слежавшимися суглинками и включением строительного мусора;

– аллювиальные суглинки (aQ_{II-III}) вскрыты на глубине 0,4 - 1,0м, мощность слоя 0,5 -1,3м; по полевому описанию – коричневые до глубины 1,5м мерзлые ниже твердые, с прослоями супеси мощностью 3-5 см, с включением гравия до 10-20%;

– элювиальные глины $e(J_2)$ вскрыты на глубине 1,5÷2,3 м, мощность слоя 7,9÷13,5м; по полевому описанию пестроцветные (красные, серые, желтые), полутвердой консистенции, ожелезненные, омарганцеванные с включением гравия и гальки до 10%, с глубины 10,0 м до 20-30% в интервале 9,2-9,9 м с включением гравия и гальки до 30-40% (прослой обводнен), ниже глины тугопластичные беловато-серые;

– суглинки e(J_2) вскрыты на глубине 1,5÷2,3 м, мощность слоя 5,3÷13,5м; по полевому описанию беловато-серые тугопластичные с включением гравия и гальки до 20-30%, в интервале 9,6-10,0м с включением гравия и гальки до 40% (прослой обводнен).

Физико-механические свойства грунтов представлены в таблице 1.

Физико-механические свойства грунтов

таблица 1.

№ п/п	Наименование характеристик	Ед. изм.	Значения характеристик		
			нормативные	расчетные	
				по деформациям	по несущей способности
1	2	3	4	5	6
	Суглинки aQ II-III				
1	удельное сцепление	кПа	29	-	-
2	угол внутреннего трения	градус	25	-	-
3	модуль деформации	МПа	7,0		
4	плотность грунта	г/см³	1,98	-	-
	Глины e(J_2)				
1	удельное сцепление	кПа	79	67	60
2	угол внутреннего трения	градус	19	18	17
3	модуль деформации	МПа	7,5	-	-
4	плотность грунта	г/см³	2,04	2,02	2,01
	Суглинки e(J_2)				
1	удельное сцепление	кПа	54,0	47,0	43,0
2	угол внутреннего трения	градус	14	13	12
3	модуль деформации	МПа	6,5		
4	плотность грунта	г/см³	1,98	1,97	1,96

До глубины 6,0м грунты не агрессивны к железобетонным конструкциям и к бетонам марки W4 на портландцементах.

В интервале 0,4 – 1,6м грунты по отношению к алюминиевой оболочке кабеля обладают высокой коррозионной активностью; к свинцовой оболочке кабеля – низкой коррозионной активностью. В интервале 1,5 – 5,0м грунты по отношению к стальным конструкциям обладают высокими коррозирующими свойствами.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 9,0 - 10,0м. Установившийся уровень грунтовых вод 5,5 – 6,2м, что указывает на наличие местного напора, величина которого в среднем составляет 3,5м. Воды характеризуются как сульфатно-кальциевые, очень жесткие, щелочные, слабосолоноватые.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по содержанию ионов SO_4^{2-} и CO_3 к бетонам марки W4 на портландцементе – слабая. По содержанию Cl неагрессивны к арматуре железобетонных изделий.

Элювиальные глины обладают набухающими свойствами. До глубины 6,0м относительное набухание в условиях свободного набухания изменяется от 4,5% до 4,7% при влажности набухания 29,1 – 34,0%, что характеризует глины как слабонабухающими. Ниже 6,0м относительное набухание в условиях свободного набухания изменяется от 17,7% до 18,2% при влажности набухания 31,3 – 37,7%, что характеризует глины как сильно набухающие.

Относительное набухание под нагрузкой составило:

- при 0,5 кг/см^2 – 0,013;
- при 1,0 кг/см^2 – 0,006;
- при 2,0 кг/см^2 – 0,0035;
- при 3,0 кг/см^2 – 0.

При величине относительного набухания 0,005 расчетное давление набухания составляет 0,075-1,75 кг/см^2, поэтому считать толщу глин как слабо набухающие.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.1.1 Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Данный проект наружных сетей разработан на основании задания на проектирование, ситуационной съемки, технических условий на подключение к сетям водопровода и канализации и в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" СНиП РК 4.01.03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Подключение хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено от уличного водопровода ø200 мм.

Врезка выполнена в проектируемый колодец с установкой в нем задвижки в сторону подключаемого объекта.

Наружное пожаротушение предусмотрено из двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на сети водоснабжения. Расход воды на наружное пожаротушение для общественного здания объемом 65164м³ и высотой 9 этажей составляет 35 л/с.

Трубопровод системы В1 монтируется из полиэтиленовых труб ø180х10.7 мм, 90х5.4 мм по ГОСТ 18599-2001.

Сброс стоков от здания производится во внутриплощадочные канализационные сети.

Смотровые колодцы на канализационной сети выполняются из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

Колодцы перекрываются люками типа "Л" и "Т" по ГОСТ 3634-99.

Трубопроводы системы К1 монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ø100, ø150мм по ГОСТ 22689.2-89.

В связи с тем, что на участке преобладают набухающие грунты, прокладка канализационных и водопроводных трубопроводов предусмотрена в сборных железобетонных лотках.

Под сборными конструкциями выполняется подготовка из песка средней крупности толщиной 100мм, под монолитными конструкциями - -из бетона кл.В3,5 толщиной 100мм. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом марки БН 70/30 за два раза по холодной битумной грунтовке (один слой). Отверстия после монтажа труб подлежат герметичной заделке цементно-песчаным раствором 1:3 и обмазать горячим битумом марки БН 70/30 по холодной битумной грунтовке. Зазоры между сборными железобетонными лотками и водопроводными и канализационными колодцами заливаются бетоном кл. В7,5. Сопряжение водопроводных и канализационных колодцев с монолитными конструкциями (лотками и плитами) выполняется без зазоров.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и водоотведения

Таблица 2

Наименование	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод хозяйственно- питьевой	41.1	4.91	2,25	35 л/с на наружное пожаротушение
Канализация бытовая	98.64	13.35	6.95	

6.2.1.2 Тепловые сети

Проект выполнен в соответствии с выданными техническими условиями, заданием на проектирование и МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети".

Параметры теплоносителя 120-70°С.

Схема тепловой сети двухтрубная тупиковая. Способ прокладки теплосети - надземный на низких опорах, с обходом тротуаров на высоких опорах. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы. Теплосеть для нового общежития предусмотрена проектом из стальных электросварных

труб по ГОСТ 10704-91 из стали В10 по ГОСТ 10705-80 Дн=108х4 мм, с подключением в существующие местные сети КарГТУ в точке УТ1, после пункта учета тепла.

Проектом также предусматривается замена части существующей местной теплосети с Ду=108х4.0мм на Ду=133х4 мм, от точки врезки в магистральные городские теплосети, через пункт учета тепла до места подключения нового общежития. При замене старых труб на новые использовать старые опоры. Шаг опор принят для труб Дн 108х4 и 133х4 - 4,0м. Подключение к городским магистральным существующим теплосетям предусмотрено в точке УТ2 Ду=125мм.

На период проведения ремонтных работ и аварийных ситуаций проектом предусмотрено опорожнение системы теплосети в нижних точках.

6.2.1.3 Электротехнические решения

Проект электроснабжения проектируемого общежития выполнен на основании предварительных технических условий П-0564 от 21.05.2012 г., выданных ТОО "Караганды Жарык" в соответствии с РДС РК4.04-191-2002 "Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей" и ПУЭ.РК-2008.

По степени обеспечения надежности электроснабжения общежитие на 822 места согласно предварительных технических условий относится к потребителям III категории.

Проектируемый объект относится ко II категории электроснабжения; противопожарные устройства (насосная установка), пожарная сигнализация, аварийное освещение и лифты относится к I категории с учетом п.п.7.3.1 и 7.5.1 РДС РК 4.04-191-2002 "Методические указания на проектирование поселковых электрических сетей".

В настоящем проекте решаются:

– наружное электроснабжение от ТП"Diamond" до ТП№219;

– наружное электроснабжение проектируемого общежития на 822 места от ТП64 (сущ), перенесенной на новое место с установкой комплектной двухтрансформаторной подстанции типа КТПГ 2*630кВА, согласно согласования с ТОО"Караганда Жарык"-№100/1592 от 13.07 2012;.

– вынос существующих сетей электроснабжения: общежития №38 по ул.Терешковой, общежития №1, корпусов №4 и №6, а также сетей от ТП№200 к ТП№221, от ТП№219 к ТП№220, от ТП№219 к ТП№64 (переносимому) согласно технических рекомендаций для выполнения ПСД по выносу электрических сетей с территории, попадающей под строительство нового общежития, согласованных с ТОО "Караганда Жарык" №145-1149 от 9.04 2012;

– заземление переносимой КТПГ 2*630кВА №64, ДЭС.

Электроснабжение потребителей выполнено от РУ-0,4кВ ТП64 (сущ) проектируемого общежития согласно технических условий П-0564 от 21.05.2012 г., выданных ТОО"Караганды Жарык" и существующих объектов- технических условий №612-Л-2/41 от 16.05.2003 г., выданных ТОО"Караганды Жарык".

Подключение потребителей I категории надежности по электроснабжению выполнено от дизельной электростанции фирмы ТОО "Вилсон Казахстан" .

Марки переносимых кабелей напряжением 6кВ и 10кВ от существующих подстанций ААБл3*120 и АСБ3*150 указаны в технических рекомендациях заказчика от 09.04.2012, согласованное с ТОО "Караганда Жарык" №145-1149от 9.04 2012 и переносимых кабелей 0.4кВ -АВБбШв.

В местах соединения существующих и переносимых кабелей КЛ-6кВ и 10кВ проектом предусмотрены муфты фирмы "Rauchem", укладываемые в земле.

Сечение кабелей 0,4кВ выбрано по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на потери напряжения и по условиям отключения тока однофазного к.з.

Кабели прокладываются в земле в траншее на глубине 0.7м от поверхности земли с устройством постели из песка и покрытием от механических повреждений кирпичом. Вывод кабеля из КТПГ 2*630кВ, ввод в здание, пересечение с инженерными сетями и под проезжей частью дороги выполнен в асбоцементной трубе диаметром 100мм.

Прокладку проектируемых и переносимых кабелей вести в присутствии представителей эксплуатирующих организаций.

6.3 Охрана окружающей среды

Строительство наружных сетей водопровода, канализации, теплоснабжения и электроснабжения не окажет существенного воздействия на окружающую среду:

– влияние на поверхностные и подземные воды отсутствует;

– нарушенный плодородный слой почвы снимается и складируется с последующим использованием его при рекультивации нарушенных земель;

– твердые бытовые отходы регулярно вывозятся с территории с последующим их захоронением на специализированном полигоне, осуществляется силами специализированных коммунальных служб по договору;

– строительство новых дополнительных местных выгребов на период строительства не предусмотрено;

– влияние на существующий животный мир в пределах существующей территории оказано не будет, т.к. представители животного мира уже были вытеснены с этой территории ранее. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а также места окота.

При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность для фауны, а возникающие последствия достаточно низки и находятся в пределах допустимых стандартов.

Воздействие строительства наружных сетей водопровода, канализации, теплоснабжения и электроснабжения на окружающую среду можно отнести к категории воздействия низкой значимости. При этом последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низкая и находится в пределах допустимых стандартов.

6.4 Организация строительства

Разработка раздела не предусмотрена заданием на проектирование.

Расчет продолжительности строительно-монтажных работ выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 2 месяца, в т. ч. подготовительный период 0,5 месяца. Строительство сетей предусмотрено в 2012 году.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-1-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно – сметной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, доп. и изменения вып. 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для города Караганды.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию. зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

При составлении сводной сметы приняты следующие условия:

– район строительства – 9.1;

– накладные расходы приняты согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение 1;
– ненормируемые и непредвиденные затраты согласно СН РК 8.02-02-2002;
– дополнительные затраты на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
– дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
– выслуга лет и доп. отпуска согласно СН РК 8.02-02-2002;
– авторский надзор согласно СНиП РК 1.03-03-2001;
– услуги инженера (технологическое сопровождение) согласно приказа №170 от 2.05.20 от 2.05.2012г. «Агенства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
– пересчет в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс месячного расчетного показателя (Имрп) в установленном порядке: на 2012 год 1618 тенге (К=2,0877);
– налоги, сборы, обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

НДС принят в размере 12%, установленном законодательством РК от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект **«Студенческое общежитие РГКП «КарГТУ» МОН РК. Наружные инженерные сети»** разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, разрешительными документами и нормативными требованиями.

К проекту имелись замечания, которые были устранены в ходе корректировки.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переходом к текущим ценам инд. МРП в установленном порядке.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

по разделу «Наружные сети водопровода и канализации»

1. На участке пересечения по вертикали сетей водопровода и канализации с учетом требования п. 4.13*, з) СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий» - сеть канализации выполнена из чугунных труб.

по разделу «Электроснабжение:

2. Устранены разночтения Предварительных условий на электроснабжение электроустановок 0,4кВ общежития №П-0564 от 21.05.2012г., выданных ТОО «Караганды Жарык» на выполнение подключения объекта к ТП№64 с выполнением требований пп. 7.1, 7.2, 7.3,7.4 с Заданием на проектирование пунктом 11 о демонтаже подстанции ТП№64, принадлежавшей ТОО «Караганды Жарык» с установкой новой проектируемой комплектной трансформаторной подстанции на другом месте.
3. Представлена документация заинтересованных лиц по выносу сетей электроснабжения, попадающих под территорию застройки.
4. Л.ЭС-1. Проект откорректирован согласно Предварительным условиям на электроснабжение электроустановок 0,4кВ общежития №П-0564 от 21.05.2012г., выданных ТОО «Караганды Жарык». Откорректировать.
5. Л.ЭС-2.1.Откорректирована подключенная нагрузка, которая была больше мощности трансформатора. Выполнен расчет мощности трансформатора
6. Л.ЭС-2.1. Откорректирована схема подключения подстанции КТПГ2х 630кВА.
7. Л.ЭС-6.1. План выноса сетей согласован с заинтересованными организациями.

по сметной документации:

8. Приложена пояснительная записка с указанием срока строительства.
9. Перечень основного оборудования, материалов и изделий:

а) гр.1 и гр.2 привден в соответствие с прилагаемой сметой и прилагаемыми прайс-листами:

б) стоимость материалов и оборудования скорректирована согласно прилагаемых прайс-листов.

Локальная смета С1-2. Демонтаж ТП-64, ограждения футбольного поля и металлического гаража

10. Приложена дефектная ведомость.

По этим и другим замечаниям представлена откорректированная проектно-сметная документация по рабочему проекту.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (-уменьшение +увеличение)
		Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5
Протяженность водопроводных сетей из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR17 - ø90х5.4 «питьевая»; - 180х10.7 «питьевая»	км	2Lх0,009 2Lх0,123	2Lх0,009 2Lх0,123	-
Протяженность сетей канализации, в. т. ч. - из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR26 «техническая» ø110х4.2 ø160х6.2 - из чугунных труб ø150 мм	км	0,268 0,042 0,191 0,035	0,268 0,042 0,191 0,035	-
Протяженность тепловых сетей из стальных электросварных труб ø108х4.0 мм		2Lх0,040	2Lх0,040	
Протяженность кабельных эл. сетей, в т. ч. - КЛ-0,4 кВ; - КЛ-6 кВ; - КЛ-10 кВ	км	2,435 1,545 0,610 0,280	2,435 1,545 0,610 0,280	
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	млн.тнг	15,758	17,451	+1,693
В том числе: СМР		9,684	11,320	+1,636
оборудование		5,943	5,978	+0,035
прочие		0,131	0,153	+0,022
Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2012г. с МРП 1 618	млн.тнг	38,414	42,515	+4,101
В том числе: СМР		20,218	23,632	+3,414
оборудование		12,407	12,482	+0,075
прочие		5,789	6,401	+0,612
Трудоемкость строительства	т.чел/дн	0,816	0,906	+0,090
Продолжительность строительства	мес.	2	2	

Примечание:

1) Увеличение сметной стоимости строительства на 4,101 млн. тенге в текущих ценах 2012 года произошло в результате корректировки проектно-сметной документации по замечаниям экспертизы - в связи с тем, что на участке преобладают набухающие грунты, прокладка канализационных и водопроводных трубопроводов предусмотрена в сборных железобетонных лотках.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям госэкспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Студенческое общежитие РГКП «КарГТУ» МОН РК. Наружные инженерные сети»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность водопроводных сетей из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR17:	
- ø90x5.4 «питьевая»;	2Lx0,009 км
- 180x10.7 «питьевая»	2Lx0,123 км
протяженность сетей канализации:	
- из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR26 «техническая»	
ø110x4.2	0,042 км
ø160x6.2	0,191 км
- из чугунных труб ø150 мм	0,035 км
протяженность тепловых сетей из стальных электросварных труб ø108x4.0 мм	2Lx0,040 км
протяженность кабельных эл. сетей:	
- КЛ-0,4 кВ;	1,545 км
- КЛ-6 кВ;	0,610 км
- КЛ-10 кВ	0,280 км
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	17,451 млн.тенге
в том числе СМР	11,320 млн.тенге
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012г. с НДС	42,515 млн.тенге
в том числе СМР	23,632 млн.тенге
продолжительность строительства	2 мес.

8.2. При предоставлении 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 течении 3-х месяцев.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Мемсараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша өзгерістер және толықтырулар енгізілген **«ҚР БҒМ «ҚарМТУ» РМҚК студенттердің жатақханасы. Сыртқы инженерлік тораптар»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

ПЭ80 SDR17 полиэтилен құбырларынан жасалған су құбырлары	
тораптарының ұзындығы:	2Lx0,009 шақырым
- ø90x5.4 «ауыз су»;	2Lx0,123 км
- 180x10.7 «ауыз су»	
Канализация тораптарының ұзындығы:	
- ПЭ80 SDR26 «техникалық» полиэтилен құбырларынан жасалған	
ø110x4.2	0,042 шақырым
ø160x6.2	0,191 шақырым
- ø150 мм шойын құбырларынан жасалған	0,035 шақырым
ø108x4.0 мм болат электрпісірілген болат құбырларынан жасалған	
жылу тораптарының ұзындығы	2Lx0,040 шақырым
Кабельдік электр желілерінің ұзындығы:	
- КЛ-0,4 кВ;	1,545 шақырым
- КЛ-6 кВ;	0,610 шақырым
- КЛ-10 кВ	0,280 шақырым
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	17,451 млн.тенге
оның ішінде ҚМЖ	11,320 млн.тенге
2012 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық	
құны ҚҚС-мен	42,515 млн.тенге
оның ішінде ҚМЖ	23,632 млн.тенге
құрылыс ұзақтығы	2 ай

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

Директор орынбасарының м.а.		Коновалова Н.Г.
Жетекші сарапшы:		Коновалова Н. Г.
Сарапшы:		Рыльцева О. А.

Прошнуровано 15 листов
Пронумеровано 13 листов