«Коммерциялық үй-жайларымен 5-қабатты тұрғын үйді сумен жабдықтау және кәріздеу сыртқы желілерінің құрылысы, орналасқан мекен-жайы: Алматы қ., Жетісу ауданы, Айнабұлақ ш.а., уч. 33/2» жұмыс жобасы бойынша

04.05.2024 ж. № SMART-0033/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Центр СМР» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KAD COMPLEX» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Коммерциялық үй-жайларымен 5-қабатты тұрғын үйді сумен жабдықтау және кәріздеу сыртқы желілерінің құрылысы, орналасқан мекен-жайы: Алматы қ., Жетісу ауданы, Айнабұлақ ш.а., уч. 33/2» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Smart System Service» ЖШС берді.

«Smart System Service» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SMART-0033/24 от 04.05.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных сетей водоснабжения и канализации 5-ти этажных жилых домов с коммерческими помещениями, расположенные по адресу: г.Алматы, Жетысуский район, мкр.Айнабулак, уч.33/2»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Центр СМР»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KAD COMPLEX»

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных сетей водоснабжения и канализации 5-ти этажных жилых домов с коммерческими помещениями, расположенные по адресу: г.Алматы, Жетысуский район, мкр.Айнабулак, уч.33/2» выдано ТОО «Smart System Service».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Smart System Service».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект: «Строительство наружных сетей водоснабжения и канализации 5-ти этажных жилых домов с коммерческими помещениями, расположенные по адресу: г.Алматы, Жетысуский район, мкр.Айнабулак, уч.33/2».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № SMART-0028-01 от 28 марта 2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «Smart System Service» и ТОО «Центр СМР».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Центр СМР», Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KAD COMPLEX» (государственная лицензия на проектную деятельность № 18023146, приложение к государственной лицензии от 06 марта 2024 года № 001, выданные Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы, II категория), г. Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: согласно письму заказчика б/н от 26.03.2024 года, финансирование осуществляется за счет собственных средств.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №: KZ72VUA00849764 от 02.03.2023 г., выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- Задание на проектирование на разработку ПСД, утвержденное заказчиком;
- Постановление № 2/115-107 от 04 апреля 2022 года;
- Акт на право частной собственности на земельный участок, общей площадью: 0,2570 га, кадастровый номер: 20-314-022-287;
- Договор купли-продажи № 3030 от 08 сентября 2021 года;
- Сведения о собственнике (правообладателе) № 002226504565 от 03 июня 2022 года;
- Инженерно-геологические изыскания, выполненные в августе 2023 г., исполнителем является ТОО «ГеоИнжСтройАльянс»;
- Инженерно-геодезические изыскания, выполненные 30 октября 2023 г., исполнителем является ТОО "Design Concept";

Технические условия

на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения №05/3-1949 от 08.07.2022 года, выданные ГКП «Алматы Су»;

Письма:

- Письмо заказчика №1 от 20.03.2024 года об источнике финансирования (за счет собственных средств);
- Письмо заказчика №3 от 20.03.2024 года о планировании начала строительства (2 квартал, май месяц 2024 года);
- Письмо заказчика №2 от 20.03.2024 года о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	2024/6-ОПЗ	Общая пояснительная записка

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Строительство наружных сетей водоснабжения и канализации для нужд жилых домов с коммерческими помещениями, расположенные по адресу: г.Алматы, Жетысуский район, мкр.Айнабулак, уч.33/2.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок принадлежит на праве частной собственности и расположен по адресу: г.Алматы, Жетысуский район, мкр.Айнабулак, уч.33/2.

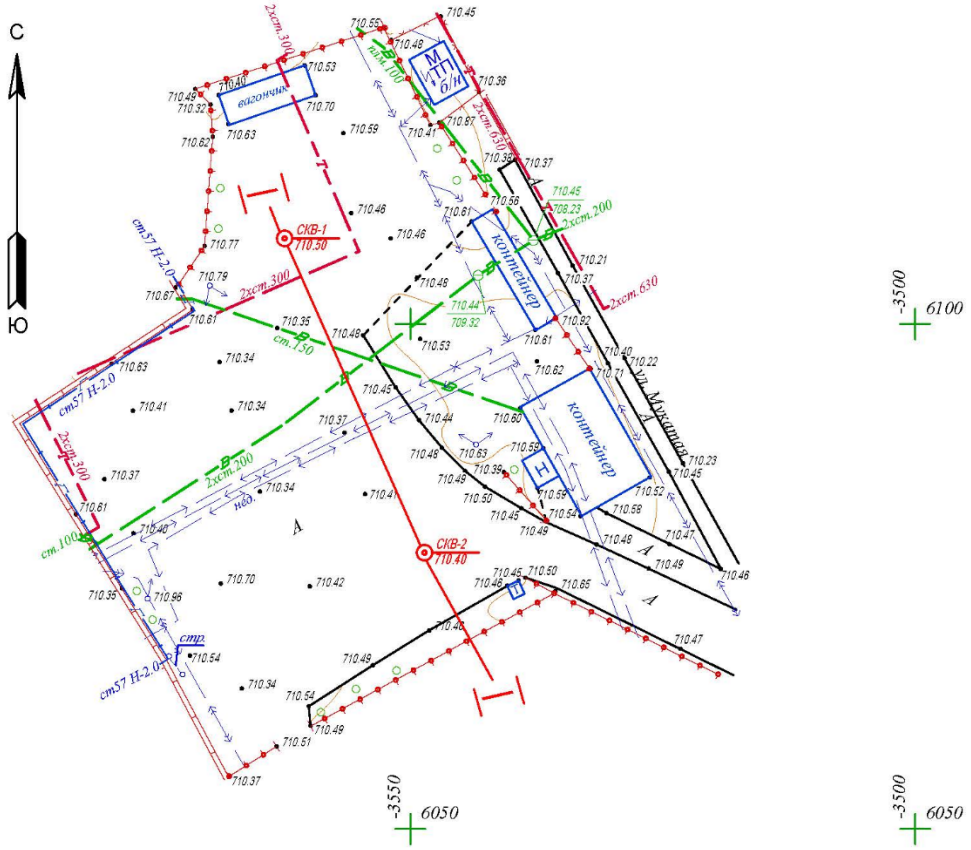

Рис. 1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический район территории строительства относится к IVГ согласно приложению А к СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".

Климат района резко континентальный и характеризуется жарким летом и холодной малоснежной зимой. Максимальная температура достигает плюс 42о, минимальная минус 35-38 о.

Среднегодовые амплитуды абсолютных колебаний температуры варьируют в пределах 9,0о - 10,8оС.

Ширина зоны аэрационного влияния водохранилища достигает 1-2 км: в полосе побережья отмечается снижение дневной температуры воздуха на 3-6о С и повышение

ночной на 2-3о С, наблюдается увеличение относительной влажности воздуха в дневные часы на 10-30 % [5]. Ширина распространения ветрового бриза от водохранилища 3-4 км.

Среднегодовая сумма осадков составляет 370 мм, а величина дефицита влажности с мая по октябрь превышает значения абсолютной влажности. В связи с этим наблюдается постоянное и весьма устойчивое испарение, что в свою очередь приводит к широкому развитию процессов континентального засоления грунтов.

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 г. Алматы расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 равна (-26,9ºС)

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 равна (-23,4ºС)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 равна (-23,3ºС)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 равна(-20,1ºС)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2º С)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9º С)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8º С)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4º С)

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) равна 30,0º С

Абсолютная минимальная температура воздуха равна (-37,7º С)

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца равна (-2,9º С)

Продолжительность периода со средней суточной температурой <0ºС составляет 105 суток.

Средняя температура этого периода равна (-2,9ºС)

Средняя месячная относительная влажность воздуха:

наиболее холодного месяца равна 75%

наиболее теплого месяца составляет 36%

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

Наиболее холодного месяца равна 65%

Наиболее теплого месяца составляет 36%

Количество осадков: за ноябрь- март равно 249 мм

за апрель- октябрь месяцы составляет 429 мм

Преобладающее направление ветра:

за декабрь- февраль - Ю

за июнь- август - Ю

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0м/с

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0 м/с

Средняя скорость ветра за отопительный сезон – 0,8 м/с

Ветровой район – III Ветровая нагрузка - 0,38 кПа;

Снеговой район - II Снеговая нагрузка –0,70 кПа

По гололеду район II Толщина стенки гололеда –10 мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролюви-альные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (apQIII-IV), представленные с поверхности: насыпной грунт, суглинок просадочный, суглинок непросадочный,песок дресвяный и выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 Насыпной грунт-суглинок, галька, гравий, строительный мусор-вскрытая мощность 1,20 м;

ИГЭ-2 Суглинок от темно-бурого до светло-бурого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, просадочный, макропористый, с включением карбонатов, вскрытая мощность 4,50 м;

ИГЭ-3 Суглинок светло-бурого цвета,от тугопластичной до мягкопластичной консистенции непросадочный, с включением карбонатов., вскрытая мощность 8,0 м;

ИГЭ-4 Песок дресвяный, водонасыщенный, с прослойками песка средней крупности и суглинка, средней плотности, вскрытая мощность 3,50 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы:

Наружное водоснабжение и канализация (НВК)

Рабочий проект наружные сети водоснабжения и канализации объекта: «Строительство наружных сетей водоснабжения и канализации 5-ти этажных жилых домов с коммерческими помещениями, расположенные по адресу: г.Алматы, Жетысуский район, мкр.Айнабулак, уч.33/2» разработан на основании предоставленных документов.

Раздел "Наружные сети водопровода и канализации" выполнен на основании:

- Технических условий за №05/3-1800 от 22.06.2022г., №05/3-1949 от 08.07.2022г. выданный ГКП "Алматы су", в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";

-Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденный Приказом Министра внутренних дел Республика Казахстан №405 от 17 августа 2021 г.;

-СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Расход воды на наружное пожаротушение составляет: 15л/сек, согласно Приложения 4 к Техническому регламенту" "Общие требования к пожарной безопасности" (с изменением по состоянию на 15.06.2020).

Система наружного водопровода рассчитана на пропуск холодной воды на хоз.-питьевые нужды.

Для обеспечения водоснабжения здании предусмотрены городские сети. Подключение предусмотрено от городского водовода Д=500мм проложенное северо-восточнее объекта. Система наружного водопровода выполнена из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Укладка трубопроводов наружного водопровода производить согласно СН РК 4.01-03-2013. Стальные трубопроводы уложить на естественный грунт с устройством песчанной подготовки толщиной 0,1 м. Обратную засыпку труб осуществить с устройством защитного слоя толщиной 0,3 м над верхом трубы из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений.

Канализация бытовая

Сброс сточных вод от здания предусмотрен в коллектор Ø500мм проложенный северо-восточнее объекта.

Бытовая сеть канализации проектируется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 (СТ РК ИСО 4427-2004) ПЭ 100 SDR 17 Ø200х11.9. Глубина заложения трубопроводов принята из условия глубины промерзания грунта и в соответствии с требованием норм СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Монтаж наружной сети канализации производить согласно СН РК 4.01-03-2013, полиэтиленовые трубопроводы уложить на естественный грунт с устройством песчанной подготовки толщиной 0,1м. Обратную засыпку труб осуществить с устройством защитного слоя толщиной 0,3м над верхом трубы из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений.

Стальные футляры, прокладываемые в земле покрыть изоляцией типа "Весьма усиленная" по ГОСТ 9.602-2016. Торцы футляров заглушить путем чеканки льяной (пенковой) паклей, смоченной в битуме на h = 100-150мм от торца футляра с последующей заделкой цементным раствором М 150 в виде пробки толщиной не менее 50 мм.

Для повышения сейсмостойкости сетей холодного водопровода, канализации и сооружений на них необходимо:

Обеспечить надежность соединения труб.

Колодцы на сетях применить из сборных железобетонных колец с усилением горизонтальных сечений колодцев по высоте, что достигается следующими конструктивными решениями:

- В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы;
- На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона М-50.

Отметки врезки проектируемых сетей в существующие сети, отметки пересечения с существующими коммуникациями уточнять по месту.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013.

Технические показатели проекта:

- Протяженность водопровода хозяйственно-питьевого и противопожарного - 17,50 м;
- Протяженность трасс бытовой канализации - 164,50 м.

Дополнительные мероприятия

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб ".

В сейсмическом районе, в целях исключения смещения колец водопроводных и канализационных колодцев, между кольцами устанавливаются Н-образные элементы, а между кольцом рабочей части и плитой перекрытия h-образные элементы. Антисейсмические мероприятия выполнить в соответствии с ТПР 901-09-11.84 ал.VI.88 и ТПР 902-09-22.84 ал. VIII.88. Перед началом производства работ, трассы водопровода и канализации согласовать с заинтересованными организациями.

Строительство работы и испытания трубопроводов выполнить в соответсвии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. В отделке помещений на путях эвакуации использованы несгораемые отделочные материалы.

Несущие и ограждающие конструкции обеспечивают II степень огнестойкости. Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемые.

Проект выполнен, согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности, и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

6.4. Организация строительства

Начало строительства – 2 квартал, май месяц 2024 год, согласно письму заказчика от 20 марта 2024 года, №3.

Нормативный срок продолжительности строительства – 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Норма задела в строительстве:

2024 год – 100%.

6.5. Сметная документация

Сметная документация согласно письму от заказчика №2 от 20.03.2024 года не представлялась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Smart System Service» в рабочий проект «Строительство наружных сетей водоснабжения и канализации 5-ти этажных жилых домов с коммерческими помещениями, расположенные по адресу: г.Алматы, Жетысуский район, мкр.Айнабулак, уч.33/2» внесены следующие изменения и дополнения:

Предоставленные разделы соответствуют нормативным требования СНиП РК и Законодательству РК, в процессе перепланировки, переоборудования и реконструкции конструктивные узлы и несущая способность не нарушаются.

7.2. Оценка принятых решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство наружных сетей водоснабжения и канализации 5-ти этажных жилых домов с коммерческими помещениями, расположенные по адресу: г.Алматы, Жетысуский район, мкр.Айнабулак, уч.33/2» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблиц 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь земельного участка	га	0,2570	0,2570
2	- Протяженность водопровода хозяйственно-питьевого и противопожарного	м	17,50	17,50
3	- Протяженность трасс бытовой канализации	м	164,50	164,50
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство наружных сетей водоснабжения и канализации 5-ти этажных жилых домов с коммерческими помещениями, расположенные по адресу: г.Алматы, Жетысуский район, мкр.Айнабулак, уч.33/2»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка 0,2570 га;

Протяженность водопровода хозяйственно-питьевого и противопожарного 17,50 м;

Протяженность трасс бытовой канализации	164,50	м;
Нормативная продолжительность строительства	3,0	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Центр СМР» в соответствии с условиями договора № SMART-0028-01 от 28 марта 2024 года.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Коммерциялық үй-жайларымен 5-қабатты тұрғын үйді сумен жабдықтау және кәріздеу сыртқы желілерінің құрылысы, орналасқан мекен-жайы: Алматы қ., Жетісу ауданы, Айнабұлақ ш.а., уч. 33/2»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің алаңы	0,2570	га;
Шаруашылық-ауыз су және өртке қарсы су құбырының ұзындығы	17,50	м;
Тұрмыстық кәріз трассасының ұзындығы	164,50	м;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	3,0	ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 28 наурыз № SMART-0028-01 шартының талаптарына сәйкес «Центр СМР» ЖШС кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Әубәкір А.Қ. (Директор)

Нуркенов С.О. (Эксперт)