ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0049/13 от 30 января 2013 года

по рабочему проекту

«Строительство 10-ти этажных 54-х квартирных жилых домов №217 и №218 в микрорайоне Нурсат г. Шымкент (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК :

ГУ «Отдел строительства г.Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ВИД-А»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 10-ти этажных 54-х квартирных жилых домов № 217 и № 218 в микрорайоне Нурсат г. Шымкент (корректировка)»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/1157 от 26.12.2012 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «ВИД-А» в соответствии с письмом ГУ «Отдел строительства города Шымкент» за №19-1-15/2981 от 20.12.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г. Шымкент».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВИД-А» Гослицензия 17-ГСЛ № 009549 от 12.08.2002 года. Дата выдачи приложения к лицензии 26.06.2012 года.

ГИП - Сушко А.А. Приказ о назначении ГИП №26 от 15.11.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

- задание на проектирование, утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» в 2013 году;
- постановление акимата г. Шымкента № 1024 от 09.04.2004 года о предоставлении земельного участка;
- архитектурно – планировочное задание № 2/316, выданное управлением архитектуры и застройки территории акима города Шымкента» в 2004г. Продлено до 30.03.2012 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2011 года (заказ №2417);
- письмо отдела строительства г. Шымкента за № 19-1-15/1313 от 07.06.2011 года о том, что инженерные сети к домам № 217 и № 218 в мкр. Нурсат подведены, точки подключения определены в соответствии с проектом, выполненным ТОО ПК «Южказпроект».
- письмо ТОО ПК «Южказпроект» за № 155 от 06.06.2011 года о согласовании параметров инженерных сетей к домам № 217 и № 218 в мкр. Нурсат и точек их подключения.
- письмо отдела строительства г. Шымкента за № 19-1-15/50 от 11.01.2013 года о том, что с ноября месяца 2012 года финансирование строительства жилых домов №217 и №218 не проводилось;
- письмо отдела строительства г. Шымкент за №19-1-15/81 от 14.01.2013 года о сумме выделенных средств по формам №2 и №3 на строительство жилых домов №217 и №218;
- письмо отдела строительства г. Шымкента за № 19-1-15/52 от 11.01.2013 года о том, что строительство паркинга предусматривалось на средства из местного бюджета;
- письмо отдела строительства г. Шымкента за № 19-1-15/54 от 11.01.2013 года о том, что стоимость проектно-изыскательских работ и экспертизы за 2011 год оплачено;
- письмо отдела строительства г. Шымкента за № 19-1-15/1162 от 23.05.2011 года о том, что финансирование строительства девятиэтажных жилых домов № 217 и № 218 в мкр. Нурсат г. Шымкент предусмотрено решением маслихата г. Шымкента за № 47/398-4с от 29.03.2011 года;
- акты приемки выполненных работ за сентябрь, ноябрь и декабрь месяцы 2011года, за апрель, май, июнь, июль, август, сентябрь и октябрь месяцы 2012года;
- справки о стоимости выполненных работ за сентябрь, ноябрь и декабрь месяцы 2011года, за апрель, май, июнь, июль, август, сентябрь и октябрь месяцы 2012года;
- протокол №76-Б от 27.08.2011 года об итогах государственных закупок строительства объектов коммунальной собственности способом конкурса г. Шымкент;
- протокол №10 от 17.01.2012 года об итогах государственных закупок способом из одного источника по государственным закупкам работ г. Шымкент;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- протокол №11 от 17.01.2012 года об итогах государственных закупок способом из одного источника по государственным закупкам работ г. Шымкент;
- протокол №16 от 10.02.2012 года об итогах государственных закупок способом из одного источника по государственным закупкам работ г. Шымкент;
- договор № 166 о государственных закупках работ от 27.08.2011 года;
- договор № 3 о государственных закупках работ от 25.01.2012 года;
- договор № 4 о государственных закупках работ от 26.01.2012 года;
- договор № 44 о государственных закупках работ от 20.02.2012 года;
- договор № 3/1 о внесении изменений в договор №3 о государственных закупках работ от 20.12.2012 года;
- договор № 4/1 о внесении изменений в договор №4 о государственных закупках работ от 20.12.2012 года;
- сопоставительная ведомость стоимости строительства по форме 70-Д.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно–эпидемиологическое заключение № 17-6-568 от 25.05.2011 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО;
- заключение государственной экологической экспертизы №002138 от 22.12.2011 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

5.3. Цели назначение объекта строительства

Обеспечение широких слоев населения г.Шымкента доступным жильем посредством развития системы жилищных строительных сбережений.

5.4. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Альбом 7. Корректировка проекта.

Альбом 8. Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Площадка строительства жилых домов расположена в северной части города Шымкента, в центральной части микрорайона «Нурсат».

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха: наиболее холодной пятидневки минус 17°С, средняя температура наиболее холодных суток 25°С.

Нормативное значение веса снегового покрова 0,50 кПа (I снеговой район).

Нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа (III ветровой район)

Нормативная глубина промерзания для суглинка 0,33м;

Глубина проникновения 0°С в грунт 0,43м.

Сейсмичность площадки – семь баллов

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно-геологические условия.

По данным заключения об инженерно-геологических условиях, выданных ТОО «Инженерные изыскания» в 2011 году, рельеф площадки строительства домов № 217 и № 218 нарушен котлованами глубиной 5,0-7,0м для ранее запроектированных жилых домов №217,218.

Литологический разрез со дна котлована представлен галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем до 35%. Вскрытая мощность галечникового грунта - 9,7-9,8м. На поверхности котлована вскрыт насыпной грунт из суглинка с включениями гравия, мощностью 0,25м.

На откосах котлована - суглинок твердой консистенции, мощностью около 7,0м.

Грунты не засолены и неагрессивны к бетонам нормальной плотности.

Подземные воды, на период изысканий пройденными выработками глубиной до глубины 22,0м не вскрыты.

Площадка строительства за пределами существующего котлована сложена суглинком просадочным первого типа грунтовых условий по просадочности со следующими физико-механическими характеристиками естественного сложения при водонасыщенном состоянии: удельный вес 18,7кН/м^3, угол внутреннего трения 22°, сила

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сцепления 4,0кПа; модуль деформации 4,2МПа. Начальное просадочное давление грунтов равно 120,0кПа. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует.

Подстилающий галечниковый грунт имеет следующие физико-механические характеристики: удельный вес 22,1кН/м^3, угол внутреннего трения 38°, сила сцепления 0 кПа; модуль деформации 36,3МПа.

Расчетная сейсмичность площадки строительства 7 баллов, категория грунта по сейсмическим свойствам - вторая.

Нормативная глубина промерзания для суглинка составляет 0,34м, глубина проникновения - 0°С в грунт - 0,44м.

За условную отметку 0,000м принята отметка чистого пола первого этажа блоков 1 и 2, что соответствует отметке 519,50м по генплану, разработанному ТОО «Инженерные системы-А».

Основанием фундаментов жилых домов будет служить двухслойная уплотненная подушка из галечникового грунта с песчаным заполнителем по подушке из местного глинистого грунта.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Проектные решения по корректировке проекта

В соответствии с заданием на проектирование в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1) исключен пристроенный паркинг;

2) выполнена корректировка прилегающей территории по генплану;

3) устройство в техническом этаже помещения для персонала по обслуживанию лифта;

4) остаточная сметная стоимость жилых домов определена в текущих ценах 2013 года.

6.2.2. Генеральный план

Генеральный план разработан СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», МСН 2.02-05-2000* «Стоянки автомобилей», СП РК 3.06-31-2005 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам.», СН РК 3.02-02-2002 «Надземные стоянки легковых автомобилей», СН РК 3.02-22-2002 «Подземные гаражи-стоянки», с учетом рабочего проекта «Разработка рабочего проекта застройки мкр. «Нурсат» (II-я очередь) в г.Шымкенте», выполненного ТОО ПИ «Южказпроект» и заключение об инженерно-геологических изысканий и топосъемки.

В связи с исключением подземного паркинга блокировка домов выполнена без его учета.

Участок, отведенный под строительство жилых домов расположен вдоль ул. Назарбекова в мкр. «Нурсат». На участке в данный момент существует два котлована. К участку подведены тепловые сети. Остальные инженерные коммуникации отсутствуют.

В разработанном генеральном плане не выполнены разделы благоустройства, озеленения, картограммы земляных масс и сводного плана инженерных сетей, так как эти разделы разрабатывается отдельным проектом застройки мкр. Нурсат.

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

При проведении вертикальной планировки, проектные отметки территории назначены исходя из условий ранее разработанной вертикальной планировки.

Участок спланирован с учетом необходимости въезда в пристроенный паркинг.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемых объектов по покрытию, за тем по лотку в существующий лоток, предусмотренный проектом застройки мкр. Нурсат.

На пересечении проездами, тротуарами и т.д. предусмотрено применение открытых водоотводящих устройств с устройством мостков.

Минимальный уклон по дну лотков принят около 4 ‰ , что обеспечивает течение дождевых вод со скоростью 0,4-0,6 м/с. Принятое мероприятие исключает заиливание лотков.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 5 ‰. Максимальные уклоны назначены в пределах 52‰.

МЕМЕКАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принято не менее 10 ‰ от здания. Ширина отмостки для зданий и сооружений принята 1,5м. При использовании отмостки для прохода людей их ширина увеличена на 1,0м.

В связи с исключением подземного паркинга из объемов строительства появилася необходимость устройство дополнительной отмостки со стороны ранее примыкавшего паркинга.

Для зданий жилых домов и паркинга принята организация стока воды с крыши через водосточные трубы на асфальтовое покрытие, а за тем в лоток.

Элементы инженерной подготовки и защиты территории обеспечивают безопасность и удобство пользования территорией, ее защиту от неблагоприятных природных и техногенных процессов в связи с новым строительством.

Проектирование элементов инженерной подготовки и защиты территории производится в составе мероприятий по организации рельефа и стока поверхностных вод.

При организации рельефа снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, так как было ранее выполнено строительной компанией. При проведении подсыпки грунта на территории допускается использовать только минеральные грунты и верхние плодородные слои почвы, имеющие сертификат соответствия. Подсыпку территории более чем на 0,4м и засыпку пазух следует производить с послойной утрамбовкой.

При террасировании рельефа предусмотрены подпорные стенки и откосы. Грунтовые откосы формируются с максимальной величиной углов естественных откосов в зависимости от вида грунта (суглинок) – 40°. В зонах сопряжения земляных (в т.ч. и с травяным покрытием) откосов с лестницами, пандусами, подпорными стенками, другими техническими инженерными сооружениями необходимо выполнять противоэрозионные мероприятия – т.е укрепляться. Откосы укрепляются посевом трав лугового типа.

Подпорные стенки предусмотрены с учетом разницы высот сопрягаемых террас. Перепад рельефа менее 0,4м оформляется бортовым камнем. При перепадах рельефа более 0,4 м подпорные стенки предусмотрены как инженерное сооружение, обеспечивая устойчивость верхней террасы.

Проектом предусмотрено ограждение подпорных стен согласно ГОСТ 23457 и ГОСТ 26804. Ограждения предусмотрены на всех подпорных стенках. Высота ограждений составляет не менее 0,9м.

Искусственные элементы рельефа (подпорные стенки, земляные насыпи, выемки), а так же ступени и пандусы относятся к элементам благоустройства и данным проектом не разработаны (согласно заданию на проектирование).

Противопожарные мероприятия

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно норм: между близко расположенными зданиями жилых домов и проектируемыми блокированными жилыми домами – минимум 20,0м, от существующего жилого дома до проектируемого паркинга – минимум 25,0м. Между проектируемыми блоками жилых домов –10,88м.

Расстояние от края проезда до стен жилых домов приняты 8,0-10,0м, для паркинга – 8,0-9,0м. В этой зоне не допускается застраивать, размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Все проезды предусмотрены пригодными для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт, шириной 6,0м. На участке предусмотрены так же разворотные площадки, пригодные для маневров пожарной машины.

Радиус обслуживания пожарного депо не превышает 3 км.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

Благоустройство территории

В связи с изменениями СНиП РК 3.01-01-2008 изменились нормы обеспеченности граждан парковочными местами. На жилой комплекс требуется по расчету 113 машино/мест из них 8 машино/мест для инвалидов. Генеральным планом расположение необходимых парковочных мест предусмотрено в качестве рекомендации.

В проекте застройки мкр. Нурсат по благоустройству территории предусмотрены:

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

устройство площадок, автопарковок, спортплощадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (беседок, скамеек и урн); максимальное озеленение территории.

Все примыкания проездов и тротуаров, а так же высота ступеней и уклоны пандусов выполнены с учетом нужд маломобильных групп населения.

Вся территория свободная от застройки, площадок и проездов максимально озеленяется.

Установка ограждений выполнена в зависимости от их местоположения и назначения согласно ГОСТ и по индивидуальным проектам.

Малые архитектурные формы (МАФ), такие как игровые, спортивные площадки, площадки для отдыха и песочницы предусмотрены на площадке, используемой ранее под строительство паркинга.

Ранее разработанный план озеленения следует откорректировать согласно новому генеральному плану.

При проектировании озеленения следует обеспечивать: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и т.д. Посадка деревьев выполняется с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов зданий и сооружений - 5,0м, до кустарников- 3,0м, от бордюра и подземных инженерных сетей до ствола дерева 2,0м, до кустарника - 1,0м. При посадке деревьев в зонах действия теплотрасс следует учитывать фактор прогревания почвы в обе стороны от оси теплотрассы на расстояние: интенсивного прогревания - до 2 м, среднего - 2-6 м, слабого - 6-10 м. У теплотрасс не следует размещать: липу, клен, сирень, жимолость - ближе 2 м, тополь, боярышник, кизильник, дерен, лиственницу, березу - ближе 3-4 м.

При подборе материалов зеленого строительства учитывать степень техногенных нагрузок от прилегающих территорий и осуществлен из адаптированных пород посадочного материала с учетом характеристик их устойчивости к воздействию антропогенных факторов.

На участках с большой площадью замощенных поверхностей предусмотрено применение мобильных и компактных приемов озеленения (установка цветников).

Шумозащитные насаждения следует проектировать в виде однорядных или многорядных рядовых посадок не ниже 7 м, обеспечивая и ряду расстояния между стволами взрослых деревьев 8-10 м (с широкой кроной), 5-6 м (со средней кроной), 3-4 м (с узкой кроной), подкроновое пространство следует заполнять рядами кустарника.

В условиях высокого уровня загрязнения воздуха от автопарковок следует формировать многорядные кустарниковые посадки закрытого типа (смыкание крон).

Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения.

На территории жилых домов все преграды (уступы, ступени, пандусы, деревья, осветительное, информационное и уличное техническое оборудование, а также край тротуара в зонах переходов через проезд) следует выделять полосами тактильного покрытия. Тактильное покрытие должно начинаться на расстоянии не менее, чем за 0,8м до преграды, края проезда, начала опасного участка, изменения направления движения и т.п. Если на тактильном покрытии имеются продольные бороздки шириной более 15мм и глубиной более 6мм, их не следует располагать вдоль направления движения.

При проектировании открытых лестниц на перепадах рельефа высота ступеней принята 120мм, ширина - не менее 400 мм, ступени имеют уклон 10 ‰ в сторону вышележащей ступени. Край первых ступеней лестниц при спуске и подъеме рекомендуется выделять полосами яркой контрастной окраски. Все ступени наружных лестниц в пределах одного марша должны быть одинаковыми по ширине и высоте подъема ступеней.

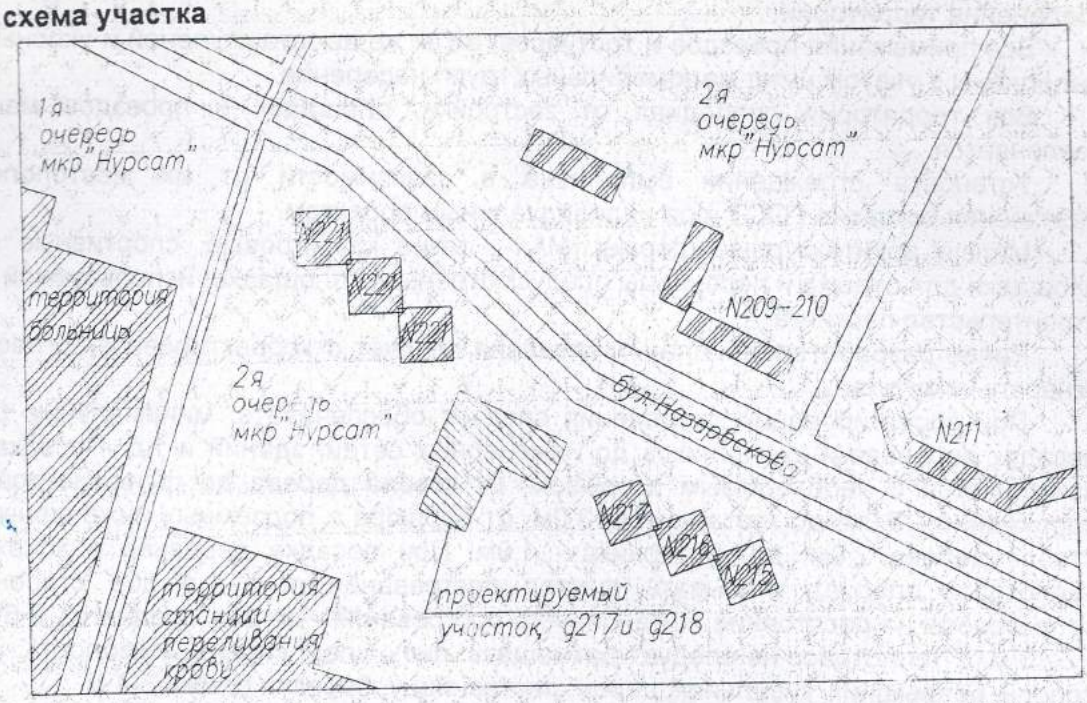
Пандус выполняется из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой не менее 75 мм и поручни. Уклон пандуса принят 1:10.

При повороте пандуса предусматривается горизонтальная площадка размером не менее 1,5х1,5 м.

Горизонтальные участки пути в начале и конце пандуса должны отличаться от окружающих поверхностей текстурой и цветом.

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По обеим сторонам лестницы или пандуса предусматриваются поручни на высоте 800-920мм круглого или прямоугольного сечения, удобного для охвата **Ситуационная схема участка**



рукой и отстоящего от стены на 40мм. Поручни соответствуют техническим требованиям к опорным стационарным устройствам ГОСТ Р 51261. Длина поручней должна быть больше длины пандуса или лестницы с каждой стороны не менее, чем на 0,3 м. Концы поручней должны быть округленными и гладкими. При проектировании следует предусматривать конструкции поручней, исключающие соприкосновение руки с металлом.

При организации открытых площадок для отдыха должны быть выделены специальные полосы и места, предназначенные для передвижения и отдыха инвалидов и других маломобильных групп населения, исходя из расчёта 0,96м на одного инвалида.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не допускается применение насыпных, чрезмерно рифленых или структурированных материалов. Покрытие из бетонных плит должно быть ровным, а толщина швов между плитами - не более 1,5 см.

Ребра решеток, устанавливаемых на путях движения инвалидов, должны располагаться перпендикулярно направлению движения и на расстоянии друг от друга не более 1,3 см.

Предупреждающую информацию для людей с полной и частичной потерей зрения о приближении к препятствиям (лестницам, пешеходному переходу, окончанию островка безопасности и пр.) следует обеспечивать изменением фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, направляющими рельефными полосами и яркой контрастной окраской.

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, которые предназначаются для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не должен превышать: продольный – 10 % , поперечный – 1 %.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортовых камней тротуара должна быть не менее 2,5см и не превышать 4см. Не допускается в местах переходов применение бортовых камней со скошенной верхней гранью или съездов, сужающих ширину проезжей части.

Опасные для инвалидов участки и пространства следует огораживать бортовым камнем высотой не менее 5см.

На располагаемых в пределах территории жилых районов открытых стоянках автомобилей, следует выделять места для личных автотранспортных средств инвалидов.

Согласно расчету мест парковки для автомашин маломобильных групп населения требуется не менее 4м/мест на каждый проектируемый жилой дом.

МЕМЕБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технико-экономические показатели по генплану.

Площадь участка	0,1820 га
в том числе:	
площадь застройки	1393,4 м^2
площадь покрытия	312,6 м^2
площадь озеленения	114,0 м^2

6.2.4. Архитектурно – строительные решения

Объемно-планировочные решения

Девятиэтажные жилые дома № 217 и № 218 в микрорайоне Нурсат разработаны в соответствии с требованиями: СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение», СНиП 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости здания – II.

Класс жилого здания – III.

Комплекс жилых домов состоит из двух блоков. Блок 1 – девятиэтажный жилой дом № 218 с подвалом и блок 2 – девятиэтажный жилой дом № 217 с подвалом.

Блоки 1, 2 – девятиэтажные односекционные жилые дома с подвалом и проходным чердаком. Здания – прямоугольной формы в плане, имеют размеры в осях 24,8х24,0м. Высота жилых этажей – 3,0м, подвала – 3,65м, высота чердачного пространства – 2,22м.

В жилых блоках 1 и 2 запроектированы 1,2,3 – комнатные квартиры. Ориентация здания – свободная. Все жилые помещения имеют естественное освещение – боковое.

Каждый жилой блок оборудован пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг., мусоропроводом. В каждом блоке предусмотрена одна лестничная клетка – типа Н1, в техническом этаже предусмотрено устройство помещения для персонала по обслуживанию лифта.

Планировка входной группы обеспечивает доступность жилища для маломобильных групп населения, с учетом установленных требований к устройству пандусов при входах, входных площадок, и к параметрам дверных блоков.

Наружная отделка помещения

Цоколь здания, крыльца всех видов – декоративная штукатурка с рустовкой и последующей водоэмульсионной окраской с добавлением колера.

Наружные поверхности стен – декоративная штукатурка с рустовкой, выравнивающий слой ALINEX с водоэмульсионной окраской и добавлением колера.

Ограждение балконов и лоджии – водоэмульсионная окраска с добавлением колера по выравнивающему слою ALINEX. Металлические элементы – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Купол, декоративные элементы – облицованы панелями «Alcan».

Цветовое решение фасадов согласовано с главным архитектором города.

Внутренняя отделка

Внутренние поверхности газобетонных блоков затираются цементно-песчаным раствором состава 1:6. Железобетонные стены, колоны и потолки, затираются, по гипсокартонным перегородкам выполняется шпатлевка.

В качестве отделочного слоя стен и потолков в блоке 1, 2 в жилых помещениях, вестибюле, лестничной клетке предусмотрена водоэмульсионная окраска.

Полы – линолеум, керамическая плитка.

Стены в помещениях с влажными процессами эксплуатации (туалет, ванна, мусорокамера) – отделана глазурированой плиткой.

Потолок мусорокамеры – окрашен масленой краской, полы выполнены из керамической плитки.

Отделка помещений на отм. -3,650м

Стены и потолки помещений, обслуживающие жилые блоки, окрашены известковой окраской.

Полы – бетонное покрытие, керамическая плитка, линолеум.

Стены и потолок – водоэмульсионная окраска.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Стены туалета – облицовка глазурированой плиткой.

Таблица объемно-планировочных показателей зданий.

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Блок 1 Жильё	Блок 2 Жильё	Всего	Примечание
1	Площадь застройки	$м^2$	697,0	696,4	1393,4	
2	Строительный объем	$м^3$	21493,5	21493,5	42987,0	
	В том числе:	$м^3$	19231,0	19231,0	38462,0	
	выше отм. 0,000	$м^3$	2262,5	2262,5	4525,0	
	ниже отм.0,000					
3	Общая площадь	$м^2$	590,3	590,3	1180,60	
4	Полезная площадь	$м^2$	564,44	564,44	1128,88	
5	Расчетная площадь	$м^2$	429,04	429,04	858,08	
6	Площадь жилого здания	$м^2$	4681,69	4681,69	9363,38	
7	Общая площадь квартир	$м^2$	4201,88	4201,88	8403,76	
8	Количество квартир	шт.	63	63	126	

Таблица объемно-планировочных показателей квартир. Блоки: 1, 2.

№ пп	Наименование	Тип квартиры	К-во квартир	Площадь квартир $м^2$		Общая площадь $м^2$		Примечание
				На 1	всего	На 1	Всего	
1	1 комнатн. квартира	тип 1-1	1	48,73	48,73	48,73	48,73	
2	1 комнатн. квартира	тип 1-1н	1	48,73	48,73	48,73	48,73	
3	1 комнатн. квартира	тип 1-2	3	42,71	128,13	45,45	136,35	
4	1 комнатн. квартира	тип 1-2н	3	42,71	128,13	45,45	136,35	
5	1 комнатн. квартира	тип 1-3	5	42,66	213,30	45,45	227,25	
6	1 комнатн.квартира	тип 1-3н	5	42,66	213,30	45,45	227,25	
7	2 комнатн. квартира	тип 2-1	1	64,30	64,30	64,30	64,30	
8	2 комнатн. квартира	тип 2-1н	1	64,30	64,30	64,30	64,30	
9	2 комнатн. квартира	тип 2-2	3	60,53	181,59	62,77	188,31	
10	2 комнатн. квартира	тип 2-2н	3	60,53	181,59	62,77	188,31	
11	2 комнатн. квартира	тип 2-3	5	60,95	304,75	63,24	316,20	
12	2 комнатн. квартира	тип 2-3н	5	60,95	304,75	63,24	316,20	
13	3 комнатн. квартира	тип 3-1	1	80,34	80,34	80,34	80,34	
14	3 комнатн. квартира	тип 3-1н	1	80,34	80,34	80,34	80,34	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

15	3 комнатн. квартира	тип 3-2	1	86,96	86,96	86,96	86,96	
16	3 комнатн. квартира	тип 3-3	3	76,21	228,63	78,62	235,86	
17	3 комнатн. квартира	тип 3-3н	3	76,21	228,63	78,62	235,86	
18	3 комнатн. квартира	тип 3-4	3	87,08	261,24	90,73	272,19	
19	3 комнатн. квартира	тип 3-5	5	76,73	383,65	79,19	395,95	
20	3 комнатн. квартира	тип 3-5н	5	76,73	383,65	79,19	395,95	
21	3 комнатн. квартира	тип 3-6	5	87,58	437,90	91,23	456,15	

6.2.5. Конструктивные решения.

Конструктивная схема зданий блоков 1, 2 - безригельный пространственный каркас с диафрагмами жесткости и самонесущим, поярусно облегченным, заполнением из газобетонных блоков с шарнирным опиранием на монолитные плиты перекрытия и креплением к потолку.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита с перекрестными балками в теле плиты.

Колонны - монолитные железобетонные сечением - 50х50см (подвал,1,2,3,4 этажи), и 40х40см на верхних этажах.

Материал железобетонных конструкций - бетон класса В25 с армированием отдельными стержнями и вязаными каркасами.

Наружные стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 30,0см из бетона класса В25.

Стены подвала служат элементами жесткости для перераспределения напряжения в конструкциях каркаса и выравнивания деформаций в основании фундаментов.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные из бетона класса В25. Диафрагмы служат элементами жесткости каркаса здания для восприятия горизонтальных усилий.

Перекрытия - монолитные железобетонные плиты из бетона класса В25 толщиной 25см (перекрытие подвала) и 20см - на остальных этажах.

Наружные стены и перегородки выполняются из газобетонных блоков (класс бетона В3.5) с объемным весом 700кг/м^3. Блоки должны соответствовать требованиям технических условий по форме, размерам, прочности и теплотехническим характеристикам.

Наружные стены толщиной 350мм, перегородки - 200 и 100мм.

Кладка выполнена на специальном строительном клеевом растворе ТОО «Платра» (Алматы) с перевязкой вертикальных швов кладки (заполняемых клеевым раствором) не менее чем на 200мм.

В холодное время года при отрицательной температуре в клеевой раствор добавлять специальную добавку «Хидрозим-П».

Для обеспечения устойчивости и прочности (при сейсмических толчках) кладка стен и перегородок усиливается вертикальными стойками из гнутого швеллера из оцинкованной стали (толщиной 1,5мм) с помощью шпилек. Стойка крепится снизу и сверху к перекрытиям с помощью FIX-анкеров диаметром 10, длиной 100 мм.

Перемычки над дверными и оконными проемами выполняются из гнутых профилей (оцинкованной стали).

В стенах и перегородках через каждые 2 ряда кладки по высоте по всей длине проложить длиной 5Bpl, через стойки арматуру пропустить в просверленные отверстия длиной 4,5 мм.

Стены шахты лифта - поэтажной разрезки из газобетонных блоков, толщиной 20см.

Лестницы - монолитные железобетонные, из бетона класса В25.

Утеплитель в чердачном перекрытии - ТЕХНОРУФ 70 - 130мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Утеплитель по стенам – ТЕХНОФАС – 50мм.

Разуклонка кровли - пенобетон с объемным весом 300кг/м^3 толщиной 0-130мм.

Крыша - проходная, с внутренним водостоком.

Кровля - плоская рулонная, с применением эффективных рулонных материалов.

Полы - линолеум, керамическая плитка, бетонные в подвале.

Окна, витражи - пластиковые ПВХ.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполнена согласно СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками или антикоррозионными эмалями. Окрашиваемая поверхность предварительно должна быть очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Поверхности стен подвала и фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать за 2 раза битумом.

Антисейсмические мероприятия.

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства. Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Стеновое заполнение толщиной 350мм имеет гибкую связь с колоннами каркаса. Перегородки толщиной 100 и 200мм шарнирно крепятся к ригелям каркаса. В соответствии с требованиями СНиП, простенки и проемы в местах, указанных в проекте, обрамлены металлическими профилями, которые крепятся к нижней и верхней плитам перекрытия.

Кладка стен выполнена из газоблоков (легкий бетон класса В 3,5) выпускаемых ТОО «Конкрат Продакт» (Алматы) объемным весом 700кг/м^3 на клеевом растворе ТОО «Платра» (Алматы) с усилением гнутыми стальными оцинкованными профилями.

Антипросадочные мероприятия.

Основанием фундаментов жилых домов служит послойно уплотненная подушка из местного глинистого грунта; из галечникового грунта с песчаным заполнителем (выполненная ранее в котловане).

Производство работ по устройству основания выполнить в следующей последовательности: отрыть котлован для блоков 1,2,3 (за пределами существующих котлованов), до отм. 509,70м; зачистить дно существующего котлована до отметки 509,70; выполнить послойно уплотненную грунтовую подушку из местного глинистого грунта до отметки 513,35 для блоков 1,2,3. Характеристики уплотненного глинистого грунта: модуль деформации 14,1МПа, плотность сухого грунта 1,65г/см^3; выполнить подушку из галечникового грунта с песчаным заполнителем с послойным уплотнением до отм. 514,35м ля блоков 1,2 и отм. 514,60 для блока 3;

Подушку выполнять способом послойной укатки тяжелыми катками, слоями толщиной 300-350мм, с доведением модуля деформации 30,0МПа.

6.2.6. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация.

Водоснабжение

Водоснабжение и канализация жилых домов выполнены согласно СНиП РК 4.01-41-2006 « Внутренний водопровод и канализация зданий».

Источником водоснабжения объекта служат внутриплощадочные сети микрорайона «Нурсат».

Давление в сети водопровода в точке подключения проектируемых сетей составляет 50м. Требуемое давление в объеме проекта -36м.

Ввод проектируемого водопровода в подвалы блоков 1,2 решен трубопроводом диаметром 76мм.

Давление в сети водопровода в точке подключения проектируемых сетей составляет 50м. Требуемое давление в объеме проекта -36м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На вводах водопровода запроектирован водомерный узел с установкой общедомового водомера диаметром 50мм с обводной линией и установкой на ней задвижки с электроприводом.

При обнаружении возгорания в жилой зоне блоков от пожарной кнопки у пожарных кранов подается сигнал на открытие электрозадвижки на водомерном узле.

Водомерный узел оборудуется спускным краном и манометром.

Проектируемый разводящий водопровод проложен под перекрытием подвала с креплением к перекрытию хомутами.

В каждом блоке предусмотрен монтаж 4-х водопроводных стояков, подающих воду к приборам жилого сектора.

На каждом стояке предусмотрен отключающий вентиль и спускной кран для опорожнения стояков в период ремонтных работ.

Трубопровод в подвальном помещении решен из стальных труб с антикоррозийной изоляцией, утеплением мин.ватными цилиндрами и покрытием лакостеклотканью.

Трубопровод выше отметки 0,000 принят из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Трубы проложены частично - по полу этажей, частично - в конструкции пола.

Для учета расхода воды жильцами квартир в проекте запроектированы квартирные водомеры, которые монтируются в ящиках с отключающей арматурой на лестничной площадке.

Согласно нормам, по всей трассе водопровода запроектированы вентили.

Подвод водопровода к приборам решен с нижней разводкой.

Горячее водоснабжение решено поквартирное от электроводонагревателей «Аристон» емкостью 100л. Горячая вода подается к ваннам, умывальникам, кухонным мойкам.

Трубопровод горячей воды принят из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

По окончании монтажа трубопровод покрыть масляной краской за 2 раза.

Трубопровод холодной воды проложен к мусорокамере к поливочным кранам диаметром 25мм.

Внутреннее пожаротушение согласно нормам решено от пожарных кранов.

Противопожарный стояк проложен на лестничной площадке в месте, доступном для эксплуатации.

Пожарные краны установлены в пожарных ящиках на каждом этаже.

Расход воды на нужды пожаротушения составляет 2,5 л/сек в одну струю.

Всего в жилом доме предусмотрено 9 пожарных кранов.

Пожарные краны установлены на высоте 1,35м от уровней пола этажей.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов решен самотеком в сторону проектируемых стояков.

Трубопровод канализации проложен по полу каждого этажа.

В подвале блоков стояки соединены в два канализационных выпуска и проходят с уклоном в сторону канализационных колодцев.

По каждому блоку запроектировано 2 выпуска.

На сети предусмотрены прочистки в местах поворота трассы.

Сети канализации предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

В проекте выполнено объединение вентиляционных стояков на чердаке и выводом 2-х вентиляционных стояков на кровлю здания.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе. м.	Расчетные расходы.				Установленная мощность э/двигателя кВт.	Примечание
		$м^3$/сут.	$м^3$/сут.	л/сек.	при пожаре л/сек.		
Водопровод	45	50,35	3,445	0,96			
Канализация		50,35	3,445	1,46			

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Теплоснабжение выполнено в соответствии СНиП РК 3.02-02-2001, СНиП РК 4.02-42-2006.

Теплоснабжение объекта осуществляется от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя 130-70°С.

Отопление

Подключение систем отопления жилых домов к наружным сетям осуществляется с помощью узлов ввода, установленных в тепловых пунктах в подвале блоков здания.

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70°С .

В качестве нагревательных приборов устанавливаются в жилых помещениях чугунные радиаторы «CHERAD» ЧМ2-100-500, в ванных комнатах - полотенцесушители.

Система отопления жилых помещений дома - двухтрубная горизонтальная поквартирная с прокладкой трубопроводов в конструкции пола каждой квартиры.

Система отопления ванных - однотрубные стояки с нижней разводкой магистралей.

Трубопроводы систем отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, проходящие в конструкции пола, очистить от грязи металлическими щетками до блеска и покрыть битумным лаком БТ 577 .

Стояки ванных комнат и подводки к приборам отопления окрасить масляной краской за 2 раза.

Для снижения потерь тепла магистральные трубопроводы в подвале и стояки, проходящие в холле подъезда, изолировать трубчатой изоляцией марки «K-Flex» толщиной 9 мм, предварительно обработав их антикоррозийным покрытием .

Вентиляция

Вентиляция жилых домов - приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением воздуха.

Удаление воздуха из кухонь и санузлов осуществляется через вентблоки, выведенные выше кровли и законченные зонтами.

В кухнях верхних трех этажей для удаления воздуха используются канальные вентиляторы.

Вентиляция остальных помещений жилого дома - за счет проветривания.

Приток воздуха неорганизованный.

Предусмотрена противодымная защита здания, которая заключается:

1) в удалении дыма из коридоров этажей жилого дома (система ВДУ1) ;

2) в создании избыточного давления в шахтах лифтов (система ПДУ1). Для удаления дыма устанавливаются дымоудаляющие клапаны на каждом этаже. При пожаре клапан автоматически открывается только на этаже пожара. Дым удаляется через шахты из оцинкованной стали (смотри листы АС) . Все воздуховоды-шахты и воздуховоды, проходящие по чердаку, изолируются минватными матами с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Все работы по монтажу систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01 - 85*.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания, помещения	Объем м^3	Периоды года t°C	Расход тепла, Вт (кКал/час)				Расход холода кКал/ч	Усатн. мощ-ность эл.дв. кВт
			На отопление	На вентилц	На гор. водосн	Общий		
Жилой дом		-17						
Блок 1			197710 (170000)			197710 (170000)		14,2

МЕМЕАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Блок 2			197710 (170000)			197710 (170000)		14,2
Итого			395420 (340000)			395420 (340000)		28,4

Газоснабжение

Газоснабжение жилого дома предусмотрено от внутриквартального газопровода низкого давления, проложенного по фасаду здания. Все кухни оборудованы 4-х конфорочными газовыми плитами типа ПГ-4.

Газопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-90, изготовленных из стали СТ3сп по ГОСТ 380-71.

Трубопроводы прокладываются открыто. В местах пересечения стен газопроводы проложить в футлярах из стальных труб большего диаметра. Крепление газопровода осуществляется с помощью кронштейнов и крючьев. Отключающие устройства от газовых приборов должны располагаться на высоте 1,5м от уровня пола. Все работы по монтажу и испытанию трубопроводов вести строго в соответствии с требованиями «Правил безопасности в газовом хозяйстве» и МСН 4.03-01-2003. По окончании строительно-монтажных работ и испытаний газопровод окрасить масляной краской светлого тона за 2 раза

Электроснабжение.

Электроснабжение жилых домов разработано в соответствии СН РК 4.04-23-2004, СНиП 2.04.05-2002, РДС РК 4.0-11-2003. и ПУЭ РК.

По степени надежности электроприемники относятся к 2 и 1 категории.

Расчетная мощность 114,28 кВт. Удельная мощность на 1 квартиру 6кВт.

Электрооборудование

В качестве вводно-распределительного устройства приняты шкафы ВРУ и панели АВР, которые устанавливаются в электрощитовой в подвале.

Питание ВРУ и панели АВР 1-го блока предусмотрено взаимнорезервируемыми кабельными вводами (2 кабеля на ВРУ и 2 кабеля на АВР) на напряжение 380/220В.

Питающие сети выполнены кабелями с алюминиевыми жилами. Учет эл. энергии общедомовых нагрузок осуществляется электронными счетчиками ЦЭ6812 (АСКУЭ) комплектно с ВРУ.

Учет электроэнергии квартир осуществляется электронными счетчиками ЦЭ6807Б, устанавливаемыми в этажных щитах марки ЩЭ.

Магистральные и распределительные сети выполнены, скрыто кабелем ВВГнг в ПВХ трубах под слоем штукатурки.

Электроосвещение.

В каждой квартире установлен квартирный щиток с УЗО на вводе, количеством автоматов на отходящих линиях - 5шт.

Предусмотрено аварийное и эвакуационное освещение лестничных клеток, коридоров и лифтовых холлов.

Аварийное освещение предусмотрено в электрощитовой и в насосной.

Управление освещением лестничных клеток принято автоматическое и по месту.

Электроосвещение подвала предусмотрено от блока управления освещением.

Сеть освещения выполнена кабелями с медными жилами марки ВВГ, проложенными в поливинилхлоридных трубах.

В каждой квартире установлен электрический звонок с кнопкой.

В жилых комнатах и коридорах предусмотрена установка сжимов, а для подключения светильников в кухнях и прихожих предусмотрена установка подвесных патронов .

В жилых комнатах предусмотрена установка розеток с защитной шторкой.

Высота установки розеток 0,3м от пола для жилых комнат, а для кухонь на уровне стола (0,8м от пола). Выключатели на уровне 0,8м от пола.

Сеть освещения выполнена кабелями с медными жилами марки ВВГ, проложенными в поливинилхлоридных трубах.

Защитные меры электробезопасности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусмотрен внутренний контур заземления электрощитовых, насосных и тепловых пунктов выполненный сталью полосовой 25х4мм.

Внутренний контур присоединен к внешнему минимум в двух точках.

Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования заземлены при помощи специально проложенного проводника.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: основной (магистральный) защитный проводник; основной (магистральный) заземляющий проводник; стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями; металлические части строительных конструкций.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Телефонизация.

Телефонизация предусмотрена от городских сетей. В каждом жилом блоке установлены распределительные коробки емкостью 10 и 20 пар.

Магистральная разводка сети телефонизации выполнена кабелем ТППэп емкостью 50 и 30 пар в трубах ПВХ.

Все строительные и монтажные работы выполнить в соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок и монтажно-кабельных работ.

6.2.7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здания расположены на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из зданий.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена, скрыто под штукатуркой. Розетки заземлены.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

6.2.8. Охрана окружающей среды.

За границей территории жилых домов, на расстоянии 26,0м находится улица Назарбекова с интенсивным движением транспорта. В зоне шумового дискомфорта размещены зеленые насаждения и благоустроенная рекреационная зона.

Для объекта источником загрязнения атмосферного воздуха является парковка автомашин. Мероприятия по защите окружающей среды от вредного воздействия включают в себя: удаленность жилья и площадок для отдыха от проектируемых парковок; озеленение по периметру парковок предусмотрено кустарниками со смыканием кроны.

Объектов, загрязняющих грунтовые и другие воды, на территории жилых домов нет. В связи с этим дополнительных мероприятий не требуется.

Санитарная очистка территории разработана с учетом существующей системы городской канализации, а так же сбора и утилизации (удаления, обезвреживания) бытовых отходов с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований.

Количество бытовых отходов определено по расчету. Сбор мусора предусмотрен в мусорокамеру. Вывоз обеспечен не реже двух раз в неделю Спецавтотранспортом в специально отведенное место, согласованное с СЭС.

Уборка территории предусмотрена коммунальной службой или непосредственно жильцами. Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено урнами. Количество урн принять по ранее разработанному проекту.

6.2.9. Продолжительность строительства

Продолжительность строительства

Определение продолжительности строительства жилого дома осуществляется по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

таблицам СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

По данным таблицы СНиП РК 1.04-03-2008, п.8, стр. 88 для жилого дома 9-ти этажного общей площадью 7000 м² составляет 9 месяцев, 10000 м² составляет 9,5 месяцев.

Согласно п.3.7 Общих положений принимаем метод интерполяции исходя из имеющихся в нормах мощностей 9-ти этажного жилого дома общей площадью 7000 м² и 10000 м² с нормами продолжительности строительства 9 месяцев и 9,5 месяцев соответственно.

Продолжительность строительства на единицу мощности (9,5-9)/(10000-7000) равно 0,0002 мес.

Прирост мощности 9363,38 -7000 равно 2363,38 м².

Продолжительность строительства школы составит 9,0+0,0002х2363,38 равно 9,47 месяцев.

Согласно п.3.15 продолжительности строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 8 баллов и выше, устанавливается коэффициентом 1,1.

9,47 х 1,1 равно 10,41 месяцев.

Освоение средств на 01.01.2013 года составляет 73,56% от общей стоимости объекта.

Нормативная продолжительность для завершения строительства объекта составляет:

10,41х26,44 /100 равно 2,75 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 3,0 месяца.

6.2.10. Сметная документация.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СН РК1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 85.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-13.

Сметная стоимость строительства по корректировке проекта определена:

1) стоимость выполненных работ по состоянию на 01.01.2013 года определена в текущих ценах 2006 и 2011годов;

2) стоимость остаточных и дополнительных объемов работ по корректировке проекта определена согласно действующей сметно-нормативной базе;

3) объемы выполненных и остаточных работ утверждены заказчиком, подтверждены проектировщиком и генподрядчиком. Представлена сопоставительная ведомость стоимости строительства по форме 70-Д.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.3.2.

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя установленного на 2013 год согласно бюджетному законодательству в размере 1731 тенге (1731/775 равно 2,2335).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район -15.1;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложения 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 - 1,1%;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 0,7х0,7 равно 0,49%;

5) затраты на выслугу лет - 1%;

6) затраты на дополнительные отпуска - 0,4%;

7) налоги, сборы, обязательные платежи - 2%;

8) налог на добавленную стоимость - 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты - 6%.

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. В процессе экспертизы в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям ДГП «Южгосэкспертиза»:

1) дана информация по состоянию строительства ранее выданного комплекса зданий;

2) дано подтверждение, что настоящие чертежи и ведомость объемов работ выдаются взамен ранее выданных;

3) внесены поправки в сводный план сетей;

4) указан порядок устройства ограждений по подпорной стенке, устройство подпольных каналов;

5) исправлено крепление стоек металлокаркаса к пеноблокам;

6) лист ВК-1 общие данные откорректирован, пояснения по внутреннему пожаротушению предоставлены;

7) проект внутреннего пожаротушения выполнен согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п. 4.3.16, расход воды на внутренне предусмотрен в 2 струи по 2.5 л/с;

8) в проекте автопаркинг исключен;

9) лист ВК-9 схема К1 выполнена в масштабе;

10) лист ВК-10,11 схема В2, стояки пожарные выполнены в масштабе;

11) пожарные стояки закольцованы по верху;

12) водосточные стояки выполнены из пластмассовых труб по ГОСТу 18599-2001 ПЭ SDR 17.6. P= 0.6 мПа;

13) гидравлический расчёт внутренних сетей водопровода, внутреннего пожаротушения предоставлен, гарантийное давление на вводе водопровода составляет 0.6 мПа. Предоставлено согласование с автором проекта наружных сетей водопровода мкр. «Нурсат» ТОО «Южказпроект» за №155 от 0.6.06. 2011;

14) предусмотрен в тепловых сетях приямок в спускном колодце для сбора случайных вод и отвод воды из приямка в дренажный колодец;

15) из общей нагрузки дома исключены мощности щитов на пожаротушение и дымоудаление;

16) на плане показано место установки Блока управления освещением подвала, указан тип и заказан в спецификации;

17) провод ТППэп30х2 длиной30 м и трубы полиэтиленовые диаметром 25мм, проходят не по паркингу , а по техническому подполью (подвалу) , длина кабеля и трубы остается в спецификации, на планах расположения устройств связи подвала откорректированы надписи над чертежами;

18) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных цен, утвержденные заказчиком;

19) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Измене -снижен +увелич
			Заявл.до эксперт.	Рекомен.к утвержд.	
1	Площадь участка	га	0,1820	0,1820	
2	Площадь застройки	$м^2$	1393,40	1393,40	
3	Общая площадь	$м^2$	1180,6	1180,6	
4	Полезная площадь	$м^2$	1128,88	1128,88	
5	Площадь жилого здания	$м^2$	9363,38	9363,38	
6	Общая площадь квартир	$м^2$	8403,76	8403,76	
7	Строительный объем зданий	$м^3$	42987,0	42987,0	
8	Количество квартир	шт	126	126	
9	Число этажей	этажей	9	9	

МЕМЕВАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	424,920	424,630	-0,290
	в том числе: СМР	млн.тенге	409,294	411,907	+2,613
	оборудование	млн.тенге	9,924	6,984	-2,940
	прочие	млн.тенге	5,702	5,739	+0,037
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2006,2011,2013 годов				
	в том числе: СМР	млн.тенге	867,803	867,051	-0,752
	оборудование	млн.тенге	714,171	720,007	+5,836
	прочие	млн.тенге	20,812	14,246	-6,566
	Из них:	млн.тенге	132,820	132,798	-0,022
	сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2006 года с МРП 1 030				
	сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2006 года с МРП 1 030 (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	6,000	6,000	-
	сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2011 года с МРП 1 512	млн.тенге	1,771	1,771	-
	сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2011 года с МРП 1 512 (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	553,493	553,493	-
	сметная стоимость строительства в	млн.тенге	4,600	4,600	-
	текущих ценах 2013 года с МРП 1731	млн.тенге	301,939	301,187	-0,752
12	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета	млн.тенге	381,903	381,903	-
	в том числе: СМР	млн.тенге	366,868	369,767	+2,899
	оборудование	млн.тенге	9,924	6,984	-2,940
	прочие	млн.тенге	5,111	5,152	+0,041

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

13	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2006,2011,2012,2013 годов по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета в том числе: СМР оборудование прочие Из них: сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2006 года с МРП 1 030 сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2006 года с МРП 1 030 (ПИР и экспертиза) сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2011 года с МРП 1 512 сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2011 года с МРП 1 512 (ПИР и экспертиза) сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года с МРП 1731	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	756,338 619,359 20,812 116,167 6,000 1,771 553,493 4,600 190,474	756,338 625,886 14,246 116,206 6,000 1,771 553,493 4,600 190,474	- +6,527 -6,566 +0,039 - - - - -
14	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года за счет местного бюджета в том числе: СМР прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	43,017 42,426 0,591	42,727 42,140 0,587	-0,290 -0,286 -0,004
15	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года за счет местного бюджета в том числе: СМР прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	111,465 94,812 16,653	110,713 94,121 16,592	-0,752 -0,691 -0,061
16	Стоимость 1 м^2 общей площади квартир	тенге	103263,65	103174,16	-89,49
17	Стоимость 1м^2 общей площади квартир за счет республиканского бюджета	тенге	90000,00	90000,00	-
18	Стоимость 1м^2 общей площади квартир за счет местного бюджета	тенге	13263,65	13174,16	-89,49
19	Продолжительность строительства	месяцев	3,0	3,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2006, 2011,2013 годов на общую сумму 0,752 млн.тенге.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей

№ п/п	Показатели	Ед.измер.	Показатели по ранее утвержд. рабочему проекту	Рекомен. показатели по рабочему проекту	+ увелич. - снижен.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	453,526	424,630	-28,896
	в том числе: СМР	млн.тенге	440,022	411,907	-28,115
	оборудование	млн.тенге	7,374	6,984	-0,390
	прочие	млн.тенге	6,130	5,739	-0,391
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах	млн.тенге	2011 год 1019,843	2013 год 867,051	-152,792
	в том числе: СМР	млн.тенге	854,497	720,007	-134,490
	оборудование	млн.тенге	14,387	14,246	-0,141
	прочие	млн.тенге	150,959	132,798	-18,161
3	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета	млн.тенге	336,274	381,903	+45,629
	в том числе: СМР	млн.тенге	325,519	369,767	+44,248
	оборудование	млн.тенге	6,221	6,984	+0,763
	прочие	млн.тенге	4,534	5,152	+0,618
	Сметная стоимость строительства в текущих ценах по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета	млн.тенге	2011 год 756,338	2013 год 756,338	-
	в том числе: СМР	млн.тенге	631,105	625,886	-5,219
	оборудование	млн.тенге	12,137	14,246	+2,109
	прочие	млн.тенге	113,096	116,206	+3,110
4	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года за счет местного бюджета	млн.тенге	84,330	42,727	-41,603
	в том числе: СМР	млн.тенге	83,171	42,140	-41,031
	прочие	млн.тенге	1,159	0,587	-0,572
	Сметная стоимость строительства в текущих ценах за счет местного бюджета	млн.тенге	2011 год 189,280	2013 год 110,713	-78,567
	в том числе: СМР	млн.тенге	162,264	94,121	-68,143
	прочие	млн.тенге	27,016	16,592	-10,424
5	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года за счет частных инвестиций			-	
	в том числе: СМР	млн.тенге	32,922	-	-32,922
	оборудование	млн.тенге	31,332	-	-31,332
	прочие	млн.тенге	1,153	-	-1,153
	Сметная стоимость строительства в текущих ценах за счет частных инвестиций	млн.тенге	0,437	2013 год -	-0,437
	в том числе: СМР	млн.тенге	2011 год 74,225	-	-74,225
	оборудование	млн.тенге	61,128	-	-61,128
	прочие	млн.тенге	2,250	-	-2,250
		млн.тенге	10,847		-10,847

Примечание: снижение сметной стоимости строительства объекта произошло за счет исключения затрат на строительство отдельно стоящего паркинга.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство 10-ти этажных 54-хк квартирных жилых домов №217 и №218 в микрорайоне Нурсат г. Шымкент (корректировка)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.	Площадь участка	0,1820 га
2.	Площадь застройки	1393,4 м²
3.	Общая площадь	1180,6м²
4.	Полезная площадь	1128,88м²
5.	Площадь жилого здания	9363,38 м²
6.	Общая площадь квартир	8403,76 м²
7.	Строительный объем зданий	42987,0м³
8.	Количество квартир	126 шт
9	Число этажей	9 этажей
10.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	424,630 млн.тенге
	в том числе СМР	411,907 млн. тенге
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2006,2011,2013 годов	867,051 млн.тенге
	в том числе СМР	720,007 млн.тенге
12.	Сметная стоимость строительства в в базовых ценах 2001 года по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета	381,903 млн.тенге
	в том числе СМР	369,767 млн.тенге
13.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2006,2011,2013 годов по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета	756,338 млн.тенге
	в том числе СМР	625,886 млн.тенге
14.	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года за счет местного бюджета	42,727 млн.тенге
	в том числе СМР	42,140 млн. тенге
15.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года за счет местного бюджета	110,713 млн.тенге
	в том числе СМР	94,121 млн.тенге
16.	Стоимость 1 м² общей площади квартир	103174,16 тенге
17.	Стоимость 1м² общей площади квартир за счет республиканского бюджета	90000,00тенге
18.	Стоимость 1м² общей площади квартир за счет местного бюджета	13174,16 тенге
19.	Продолжительность строительства	3,0 месяца

С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение за № 19-0323/11 от 18.06.2011года по рабочему проекту **«Корректировка рабочего проекта «Строительство 10-ти этажных 54-х квартирных жилых домов №217 и №218 в микрорайоне «Нурсат» г.Шымкент»** на сумму 1019,843 млн.тенге, в том числе СМР на сумму 854,497 млн.тенге считать утратившим силу.

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ, рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМ

«Шымкент қаласы «Нұрсат» мөлтек ауданындағы 10-қабатты 54-пәтерлі №217 және №218 тұрғын үйлердің құрылысы» Жұмыс жобасын қайта өңдеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	0,1820 га
2.	Құрылыстың ауданы	1393,4 м²
3.	Жалпы ауданы	1180,6м²
4.	Пайдалы ауданы	1128,88м²
5.	Тұрғын үй ғимаратының ауданы	9363,38 м²
6.	Пәтерлердің жалпы ауданы	8403,76 м²
7.	Ғимараттың құрылыс көлемі	42987,0м³
8.	Пәтерлер саны	126 дана
9.	Қабаттылықтың саны	9 қабат
10.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	424,630 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	411,907 млн. теңге
11.	2006,2011,2013 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	867,051 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	720,007 млн.теңге
12.	2001 жылғы базалық бағадағы мемлекетік тұрғын үй құрылысы бағдараламасы бойынша республикалық бюджеттің есебінен қаралған құрылыстың жалпы сметалық құны	381,903 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	369,767 млн.теңге
13.	2006,2011,2013 жылдардағы ағымдағы бағадағы мемлекетік тұрғын үй құрылысы бағдараламасы бойынша республикалық бюджеттің есебінен қаралған құрылыстың жалпы сметалық құны	756,338 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	625,886 млн.теңге
14.	2001 жылғы базалық бағадағы жергілікті бюджеттің есебінен қаралған құрылыстың жалпы сметалық құны	42,727 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	42,140 млн. теңге
15.	2013 жылғы ағымдағы бағадағы жергілікті бюджеттің есебінен қаралған құрылыстың жалпы сметалық құны	110,713 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	94,121 млн.теңге
16.	Пәтерлердің жалпы ауданының 1 м² құны	103174,16 теңге
17.	Пәтерлердің жалпы ауданының 1 м² республикалық бюджеттің есебінен қаралған құны	90000,00 теңге
18.	Пәтерлердің жалпы ауданының 1 м² жергілікті бюджеттің есебінен қаралған құны	13174,16 теңге
19.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

Осы қорытындының шығуына байланысты бұрынғы **«Шымкент қаласы «Нұрсат» мөлтек ауданындағы 10-қабатты 54-пәтерлі №217 және №218 тұрғын үйлердің құрылысы» Жұмыс жобасын қайта өңдеу»** жұмыс жобасына 2011 жылдың маусым айының 18-ші жұлдызында берілген №19-0323/11 құрылыстың жалпы сметалық құны 1019,843 млн. теңге, оның ішінде құрылыс монтаж жұмыстары 854,497 млн. теңге қорытындыларының күші жойылады.

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

МЕМЕВАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары		И.Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы		С. Турдиев
Жетекші сарапшы		Н. Карпович
Бас маман		Н. Ларкина
Бас маман		А. Абдулаева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА