**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ**
**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ (ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («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

**Бекітемін :**

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____ Р.Д. Оразбаев

**«Шымкент қаласы «Нұрсат» мөлтек ауданындағы 10-қабатты 54-пәтерлі №128 және №129 тұрғын үйлердің құрылысы (қайта өңдеу)»**
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 26 сәуірдегі №19-0428/13

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«ОҚО құрылыс бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«ВИД-А» ЖШС

Шымкент қаласы

**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 (МЕМСАРАПТАУА 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

№ 19-0428/13 от 26 апреля 2013 года

по рабочему проекту
**«Строительство 10-ти этажных 54 квартирных жилых домов № 128 и № 129 в микрорайоне «Нурсат» г. Шымкент (корректировка)»**

**ЗАКАЗЧИК :**
ГУ «Отдел строительства»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ВИД-А»

г.Шымкент

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство 10-ти этажных 54 квартирных жилых домов № 128 и № 129 в микрорайоне «Нурсат» г. Шымкент (корректировка)»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/0392 от 09.04.2013 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 №19-1-15/577 от 13.03.2013 года.

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

**3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ВИД-А» Гослицензия 17-ГСЛ № 009549 от 12.08.2002 года. Приложение к лицензии Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 26.06.2012 года. Категория II.

ГИП - Сушко А.А. Приказ о назначении ГИП №27 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 2004 году. Продлено до 30.03.2012 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2011 году (заказ №2413);
- письмо отдела строительства г. Шымкента за № 19-1-15/1162 от 23.05.2011 года о том, что финансирование строительства девятиэтажных жилых домов № 128 и № 129 в мкр. Нурсат г. Шымкент предусмотрено решением маслихата г. Шымкента за № 47/398-4с от 29.03.2011 года;
- письмо отдела строительства г. Шымкента за № 19-1-15/1313 от 07.06.2011 года о том, что инженерные сети к домам № 128 и № 129 в мкр. Нурсат подведены, точки подключения определены в соответствии с проектом, выполненным ТОО ПИ «Южказпроект».
- письмо ТОО ПИ «Южказпроект» за №155 от 06.06.2011 года о согласовании параметров инженерных сетей к домам № 128 и № 129 в мкр. Нурсат и точек их подключения;
- письмо отдела строительства г. Шымкент за № 19-1-15/574 от 13.03.2013 года о том, что завершение строительство жилых домов № 128 и № 129 в микрорайоне Нурсат г. Шымкент запланировано в ноябре 2013 году;
- письмо отдела строительства г. Шымкент за №19-1-15/575 от 13.03.2013 года о сумме выделенных средств по формам №2 и №3 на строительство жилых домов №128 и №129 и что с декабря месяца 2012 года финансирование не проводилось;
- письмо отдела строительства г. Шымкента за № 19-1-15/576 от 13.03.2013 года о том, что стоимость проектно-изыскательских работ и экспертизы за 2011 год оплачено;
- письмо отдела строительства г. Шымкента за № 19-1-15/722 от 28.03.2013 года о сумме оплаченых средств за технический и авторский надзоры;

- акты приемки выполненных работ за сентябрь, октябрь, ноябрь и декабрь месяцы 2011года, за апрель, май, июль, август, сентябрь и ноябрь месяцы 2012года;
- справки о стоимости выполненных работ за сентябрь, октябрь, ноябрь и декабрь месяцы 2011года, за апрель, май, июль, август, сентябрь и ноябрь месяцы 2012года;
- протокол №76-Б от 27.08.2011 года об итогах государственных закупок строительства объектов коммунальной собственности способом конкурса г. Шымкент;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- протокол №41 от 11.03.2012 года об итогах государственных закупок способом из одного источника по государственным закупкам работ г. Шымкент;
- договор № 167 о государственных закупках работ от 27.08.2011 года;
- договор № 57 о государственных закупках работ от 13.03.2012 года;
- договор № 57/1 о внесении изменений в договор №57 о государственных закупках работ от 19.11.2012 года;
- сопоставительная ведомость стоимости строительства по форме 70-Д.

**5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора**

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 №002133 от 22.12.2011 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

**5.3. Цели назначение объекта, необходимость и целесообразность его 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 микрорайоне «Нурсат», по бульвару Байдибек би.

Климатическому подрайону 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 – третья.

**Инженерно-геологические условия**

Рельеф площадки строительства жилых домов № 128 и 129 осложнен наличием существующих котлованов глубиной 5,0м.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Инженерные изыскания» в 2011 году, площадка строительства домов № 128 и № 129 осложнена мероприятиями, выполненными с целью устранения просадочных свойств грунтов путем замачивания всей просадочной толщи, последующей подготовкой котлованов и началом устройства грунтовой подушки для ранее запроектированных жилых домов № 128 и № 129.

После выполнения вышеперечисленных мероприятий, литологический разрез от дна котлована представляется следующим: от дна котлована и на глубину 0,8-0,9 м и 1,3-1,5 м - подушка из галечникового грунта с песчаным заполнителем; ниже, до глубины 3,0-3,2 м и 2,4 м - подушка из уплотненного местного суглинка; от подошвы уплотненного местного суглинка и до глубины 9,2-9,5 м залегает суглинок непросадочный от твердой-полутвердой до тугопластичной консистенции.

Суглинок на глубине 9,2-9,5 м подстилается галечниковым грунтом с песчаным заполнителем.

Мощность галечникового грунта более 5,0 м.

Подземные воды, на период изысканий пройденными выработками глубиной до 10,5 м от дна котлована не вскрыты.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ранее, при проведении мероприятий по устранению просадочных свойств грунтов в пределах всей просадочной толщи, путем предварительного замачивания, произошло изменение их физических и механических свойств.

Увеличилась плотность сухого грунта, грунты стали непросадочными как от собственного веса, так и от дополнительной нагрузки.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов, в пределах котлованов, выделено четыре инженерно-геологических элемента с расчетными характеристиками для расчета по деформациям (при водонасыщенном состоянии):

1) ИГЭ-1 - подушка из галечникового грунта со следующими расчетными характеристиками при водонасыщенном состоянии: удельный вес 21,4кН/м$^3$; модуль деформации 30МПа;

2) ИГЭ-2 - подушка из уплотненного суглинка со следующими расчетными характеристиками при водонасыщенном состоянии: удельный вес 20,4кН/м$^3$; модуль деформации 14,1МПа.

3) ИГЭ-3 - суглиной непросадочный со следующими расчетными характеристиками при водонасыщенном состоянии: удельный вес 19,2кН/м$^3$; модуль деформации 5,1МПа;

4) ИГЭ-4 - галечниковый грунт со следующими расчетными характеристиками при водонасыщенном состоянии: удельный вес 22,1кН/м$^3$; модуль деформации 50МПа.

По данным инженерно-геологических изысканий площадки строительства, выполненных ТОО «Инженерные изыскания» в августе 2004 года (заказ № 582) грунты за пределами существующего котлована сложены от поверхности растительный слой 20см, ниже суглинок просадочный до глубины 13,5-13,60м по слою галечникового грунта.

Суглинок просадочный второго типа грунтовых условий по просадочности со следующими физико-механическими характеристиками естественного сложения при водонасыщенном состоянии: удельный вес 18,3 кН/м$^3$; угол внутреннего трения 23°; сила сцепления 4 кПа; модуль деформации 2,9 МПа.

Начальное просадочное давление грунтов равно 65,0кПа. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 38,40см.

Подстилающий галечниковый грунт имеет следующие физико-механические характеристики: удельный вес 22,1кН/м$^3$; модуль деформации 50МПа.

Подземные воды залегают на глубине более 20,0-25,0м.

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

**6.2.2. Генеральный план**

Генеральный план разработан как корректировка ранее разработанного проекта №038-2011 выполненный ТОО «Инженерные системы».

Участок, отведенный под строительство жилых домов, расположен вдоль бульвара Байдибек-би в мкр. «Нурсат». К проектируемому участку подведены инженерные сети.

В связи с исключением подземного паркинга изменены блокировка домов, благоустройство участка и вертикальная планировка.

Расстановка МАФ, озеленение, картограмма земляных масс и сводный план инженерных сетей данным генеральным ланом не учитываются:.

**Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории**

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

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемых объектов по покрытию, по лотку в существующий лоток, расположенный вдоль улицы.

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

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



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

лотков.

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

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принят 10 ‰ от здания. Ширина отмостки для зданий и сооружений принята 1,5 м. При использовании отмостки для прохода людей, отмостку следует расширить на 1,0м.

В связи с исключением подземного паркинга появилась необходимость устройства дополнительной отмостки со стороны примыкающего 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 со строительством.

При организации рельефа снятие плодородного слоя почвы не предусмотрено, 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 запроектированы подпорные стенки и откосы.

При новой планировке участка генпланом исключается подпорная стенка ПС-1, ступенчатые переходы (Л-1 и Л-2) и пандус. Подпорная стенка ПС-2 корректируется и в данном генплане идет под литерой «К». Вместо паркинга появляются:закрепленные откосы, ступенчатый переход (Ли) с двумя подпорными стенками (ПС-1и и ПС-2и).

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, либо одерновкой.

Подпорные стенки запроектированы с учетом разницы высот сопрягаемых террас. Перепад рельефа менее 0,4 м оформляется бортовым камнем.

При перепадах рельефа более 0,4 м подпорные стенки запроектированы 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 0,9 м.

Новые искусственные элементы рельефа (подпорные стенки, земляные насыпи, ступенчатые переходы) разработаны данным проектом.

**Противопожарные мероприятия**

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно норм: между зданием существующего жилого дома и проектируемыми блокированными жилыми домами (128 и 129) – 47,18 м. Между проектируемыми блоками жилых домов – 10,88 м.

От дома № 130 до № 128-129 расстояние – 19 м.

Расстояние от края проезда до стен жилых домов приняты 8,0-10,0-15,0 м. 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 дело не превышает 3 км.

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

**Благоустройство территории**

Благоустройство будет откорректировано ТОО «ЮжКазПроект».

Малые архитектурные формы (МАФ), такие как игровые площадки, спортивные,



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

площадки для отдыха и песочницы, предусмотрены на площадке, используемой ранее под строительство паркинга.

**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 120 мм, 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.

По обеим сторонам лестницы или пандуса предусматриваются поручни на высоте 800-920 мм круглого или прямоугольного сечения, удобного для охвата рукой и отстоящего от стены на 40мм. Поручни соответствуют техническим требованиям к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261. Длина поручней должна быть больше длины пандуса или лестницы с каждой стороны не менее, чем на 0,3м. 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 2,5 см и не превышать 4 см. 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.

**Парковка для автомашин маломобильных групп населения**

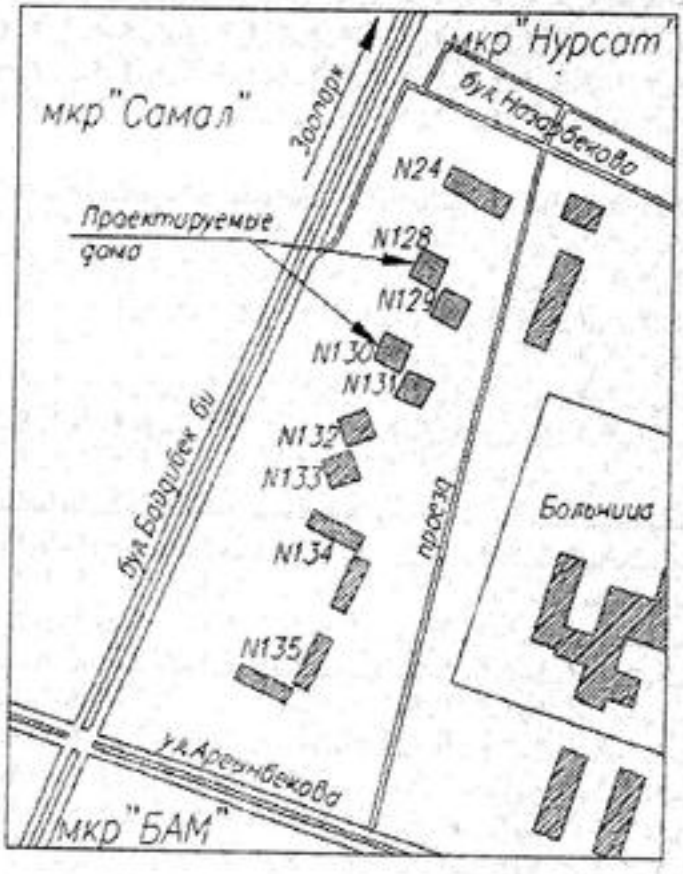
На располагаемых в пределах территории жилых районов открытых стоянках автомобилей, следует выделять места для личных автотранспортных средств инвалидов.

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

**Ситуационная схема участка**



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА




**Технико-экономические показатели по генплану**

| | |
|---|---|
| Площадь участка | 0,1820 га |
| в том числе: | |
| площадь застройки | 1393,40 м$^2$ |
| площадь покрытий ранее учтенных проектом | 312,6 м$^2$ |
| площадь покрытий | 111,0 м$^2$ |

**6.2.3. Архитектурно – строительные решения**

**Объемно-планировочные решения**

Девятиэтажные жилые дома № 128 и № 129 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», МСН 2.02-05-2000* «Стоянки автомобилей», 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 – 9 этажный жилой дом № 128 с подвалом, блок 2 – 9 этажный жилой дом № 129 с подвалом.

Блоки 1, 2 – 9 этажные 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 1000кг., мусоропроводом. В каждом блоке предусмотрена 1 лестничная клетка – типа Н1.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

**Объемно-планировочных показателей зданий.** Таблица 1

| № пп | Наименование | Ед. изм. | Блок 1 | Блок 2 | Всего | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь застройки | $м^2$ | 697,0 | 696,4 | 1393,4 | |
| 2 | Строительный объем<br>в том числе:<br>выше отм. 0,000<br>ниже отм. 0,000 | $м^3$<br><br>$м^3$<br>$м^3$ | 21493,5<br><br>19231<br>2262,5 | 21493,5<br><br>19231<br>2262,5 | 42987,0<br><br>38462<br>4525,0 | |
| 3 | Площадь жилого здания | $м^2$ | 4681,69 | 4681,69 | 9363,38 | |
| 4 | Общая площадь квартир | $м^2$ | 4201,88 | 4201,88 | 8403,76 | |
| 5 | Количество квартир | шт. | 63 | 63 | 126 | |

**Объемно-планировочных показателей квартир. Блоки: 1, 2.** Таблица 2

| № пп | Наименование | Тип квартиры | К-во квар. | Площадь кв. $м^2$ | | Общ.площ. $м^2$ | | При меч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | На 1 | всего | На 1 | Всего | |
| 1 | 1 ком. квартира | тип 1-1 | 1 | 48,73 | 48,73 | 48,73 | 48,73 | |
| 2 | 1 ком. квартира | тип 1-1н | 1 | 48,73 | 48,73 | 48,73 | 48,73 | |
| 3 | 1 ком. квартира | тип 1-2 | 3 | 42,71 | 128,13 | 45,45 | 136,35 | |
| 4 | 1 ком. квартира | тип 1-2н | 3 | 42,71 | 128,13 | 45,45 | 136,35 | |
| 5 | 1 ком. квартира | тип 1-3 | 5 | 42,66 | 213,30 | 45,45 | 227,25 | |
| 6 | 1 ком. квартира | тип 1-3н | 5 | 42,66 | 213,30 | 45,45 | 227,25 | |
| 7 | 2 ком. квартира | тип 2-1 | 1 | 64,30 | 64,30 | 64,30 | 64,30 | |
| 8 | 2 ком. квартира | тип 2-1н | 1 | 64,30 | 64,30 | 64,30 | 64,30 | |
| 9 | 2 ком. квартира | тип 2-2 | 3 | 60,53 | 181,59 | 62,77 | 188,31 | |
| 10 | 2 ком. квартира | тип 2-2н | 3 | 60,53 | 181,59 | 62,77 | 188,31 | |
| 11 | 2 ком. квартира | тип 2-3 | 5 | 60,95 | 304,75 | 63,24 | 316,20 | |
| 12 | 2 ком. квартира | тип 2-3н | 5 | 60,95 | 304,75 | 63,24 | 316,20 | |
| 13 | 3 ком. квартира | тип 3-1 | 1 | 80,34 | 80,34 | 80,34 | 80,34 | |
| 14 | 3 ком. квартира | тип 3-1н | 1 | 80,34 | 80,34 | 80,34 | 80,34 | |
| 15 | 3 ком. квартира | тип 3-2 | 1 | 86,96 | 86,96 | 86,96 | 86,96 | |
| 16 | 3 ком. квартира | тип 3-3 | 3 | 76,21 | 228,63 | 78,62 | 235,86 | |
| 17 | 3 ком. квартира | тип 3-3н | 3 | 76,21 | 228,63 | 78,62 | 235,86 | |
| 18 | 3 ком. квартира | тип 3-4 | 3 | 87,08 | 261,24 | 90,73 | 272,19 | |
| 19 | 3 ком. квартира | тип 3-5 | 5 | 76,73 | 383,65 | 79,19 | 395,95 | |
| 20 | 3 ком. квартира | тип 3-5н | 5 | 76,73 | 383,65 | 79,19 | 395,95 | |
| 21 | 3 ком. квартира | тип 3-6 | 5 | 87,58 | 437,90 | 91,23 | 456,15 | |

**Наружная отделка**

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».



МЕМБАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Лестницы - монолитные железобетонные, из бетона класса В25.
Утеплитель в чердачном перекрытии - ТЕХНОРУФ 70 - 130мм.
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.
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 200 мм 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 500кг/м$^3$ на клеевом растворе ТОО «Платра» (Алматы) с усилением гнутыми стальными оцинкованными профилями.

**Антипросадочные мероприятия**

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

Производство работ по устройству основания выполнено в следующей последовательности: выполнить уплотнененную подушку-экран способом уплотнения тяжелыми трамбовками при оптимальной влажности грунта 19,3-2 равным 17,3% на глубину 1,5м, плотность сухого грунта по всей толще подушки принята не менее 1,7г/см$^3$, выполнить подушку из галечникового грунта с песчаным заполнителем с послойным уплотнением до отм. 511,40; выполнить укатку существующей поверхности подушки из галечникового грунта основания под жилые дома; далее выполнить общую подушку из гравийного грунта с песчаным заполнителем для блоков 1,2 до отм. 511,80.

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

**6.2.5. 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 проектируемого 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.

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

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 решен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

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

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

Согласно норм, по всей трассе водопровода предусмотрены 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 решен 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.

Согласно нормам внутреннее пожаротушение 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 | Потребн. напор на вводе. м. | Расчетные расходы. | | | при пожаре л/сек. | Установ. мощн. эл.дв.кВт. | Приме чание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $м^3$/сут. | $м^3$/сут. | л/сек. | | | |
| Водопровод | 45 | 50.35 | 3.445 | 0.96 | | | |
| Канализация | | 50.35 | 3.445 | 1.46 | | | |

**Отопление и вентиляция**

**Теплоснабжение**

Теплоснабжение жилых домов разработано в соответствии со 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.

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 м³ | Период года t°С | Расход тепла, Вт (кКал/час) | | | | Расход холода кКал/ч | Усатн. мощн. эл.дв. кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | На отопление | На вентил. | На гор. водосн | Общий | | |
| Жилой дом | | -17 | | | | | | |
| Блок 1 | | | 197710 (170000) | | | 197710 (170000) | | 14,2 |
| Блок 2 | | | 197710 (170000) | | | 197710 (170000) | | 14,2 |
| Итого | | | 395420 (340000) | | | 395420 (340000) | | 28,4 |

**Газоснабжение**

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

Газопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-90, изготовленных из стали СТ 3сп 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 предусмотрены взаимнорезервируемыми кабельными вводами (2 кабеля на ВРУ и 2 кабеля на АВР) на напряжение 380/220В.

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

Предусмотрены мероприятия по управлению электрическими задвижками на водомерном узле при пожаре.

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

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

**Электроосвещение**

В каждой квартире устанавливается 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 предусматривается в электрощитовой и в насосной.

Управление освещением лестничных клеток принято автоматическое и по месту.

Электроосвещение подвала предусматривается от блока управления освещением.

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

В каждой квартире устанавливается эл. 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 выполняется кабелями с медными жилами марки ВВГ, проложенными в поливинилхлоридных трубах.

**Защитные меры электробезопасности**

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 заземлить при помощи специально проложенного проводника.

На вводе в здание выполнить систему 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.

**Телевидение**

Телевизионная сеть выполняется от коллективной антенны, установленной на крыше.

Магистральная сеть выполнена кабелем RG-11 от антеннабонентских разветвителей РА-4.

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

**Противопожарные мероприятия**

Противопожарные мероприятия разработаны 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 предусматривается скрытой под штукатуркой. Розетки заземлены.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

**6.4. Охрана окружающей среды**

Для обеспечения экологической безопасности и охраны здоровья населения предусмотрены мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды.

За границей территории жилых домов, на расстоянии более 66,0м находится бульвар Байдибек-би с интенсивным движением транспорта. В зоне шумового дискомфорта размещены зеленые насаждения и благоустроенная рекреационная зона.

Для данного 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.

**6.5. Продолжительность строительства**

**Продолжительность строительства**

Определение продолжительности строительства жилого дома осуществляется по таблицам СНиП РК 1.04.03-2006 «Нормы продолжительности строительства и задела в

строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

По данным таблицы СНиП РК 1.04-03-2006, 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 жилого дома составит 9,0+0,0002x2363,38 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 x 1,1 равно 10,41 месяцев.

Освоение средств на 01.04.2013 года составляет 41,3% от общей стоимости объекта.

Нормативная продолжительность для завершения строительства объекта составляет:

10,41x58,70 /100 равно 6,11 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 6,0 месяцев.

**6.2.9. 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 1-14.

Сметная стоимость строительства по корректировке проекта определена:

1) стоимость выполненных работ по состоянию на 01.04.2013 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 4.4.

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 – 0,7x0,7 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%.

## 7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

**7.1.** В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

**7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.**

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство 10-ти этажных 54 квартирных жилых домов № 128 и № 129 в микрорайоне «Нурсат» г. Шымкент (корректировка)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) даны обоснования принятым проектным решениям по благоустройству;

2) лишние мелкие автостоянки исключены;

3) предусмотрена площадка для мусороконтейнеров;

4) уточнена ведомость объемов работ;

5) проставлены и подписаны штампы согласования со смежными разделами;

6) представлен измененный генплан застройки;

7) откорректированы общие данные;

8) в разделе генплана пересчитаны объемы земляных работ в связи с изменениями планировочных решений;

9) представлен измененный план первого этажа дома после корректировки;

10) показано новое расположение приямков в подвале домов;

11) выполнены ссылки на листы замаркерованных узлов А,Б,В;

12) указан порядок устройства ограждений стены подвала;

13) в спецификации по тепловым сетям откорректирован расход изоляции, покрывного слоя, опорных подушек и скользящих опор;

14) предоставлены технические условия по канализации и водопроводу;

15) чертежи выполнены в масштабе согласно ГОСТ 21.601-79*;

16) расчёт общего водомерного узла выполнен согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п.5.14, 5.15, 5.18;

17) внутреннее пожаротушение принято согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п.4.3.16, табл. №1, одна струя в 2.5л/с,высота здания не превышает 28 метров;

18) материалы труб для внутренних водостоков приняты согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п.6.4.13 по ГОСТу 18599-2001 ПЭ 100;

19) в электротехнической части общей ПЗ откорректирована ссылка на номер и наименование объекта привязки, выданного в 2011 году;

20) в общей ПЗ и на чертежах ЭОМ указаны основные технические показатели, исключены мероприятия по управлению пожарными кнопками и пожарных кранов для управления электрозадвижками на водомерном узле, согласно заданию ВК;

21) приведены в соответствие ссылки на ЛЗ на расчетных схемах щитов ЩС-1А иЩС-2А для блоков 1 и 2, указаны номера групп кабельных линий для аварийного освещения и подключения электрооборудования лифта на чертежах;

22) на плане электроосвещение подвала исключены объемы по заземлению помещений электрощитовой, насосной и теплового узла, на плане силового оборудования указано количество стали полосовой 25х4 мм в помещениях подвалов жилых домов №128, №129 (блоков1 и 2);

23) в общих указаниях ЭМО-1 указано количество 9 этажей здания в соответствии с заданием на проектирование, раздел «пожарная сигнализация» в данном проекте не предусмотрен;

24) указаны мероприятия по сетям телевидения на чертежах и в общей ПЗ, на скелетной схеме указано количество арматуры Д10мм для обоснования количества 50м в спецификации оборудования СС.С;

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

26) объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей;

27) объемы работ в локальных сметах на общестроительные работы приведены в соответствие с актами выполненных работ.

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

| № п п | Наименование показателей | Ед. измерен. | Показатели заявленные | Показатели Рекомен к утверж. | Изменен. +увелич. -снижен. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | га | 0,1820 | 0,1820 | |
| 2 | Площадь застройки | м² | 1393,4 | 1393,4 | |
| 3 | Площадь жилого здания | м² | 9363,38 | 9363,38 | |
| 4 | Общая площадь квартир | м² | 8403,76 | 8403,76 | |
| 5 | Строительный объем зданий | м³ | 42987,0 | 42987,0 | |
| 6 | Количество квартир | шт | 126 | 126 | |
| 7 | Число этажей | этажей | 9 | 9 | |
| 8 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г | млн.тенге | 413,871 | 410,652 | -3,219 |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 400,461 | 397,287 | -3,174 |
| | оборудование | млн.тенге | 7,918 | 7,918 | - |
| | прочие | млн.тенге | 5,492 | 5,447 | -0,045 |
| 9 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2006,2011,2013 годов | млн.тенге | 921,400 | 913,059 | -8,341 |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 757,686 | 750,575 | -7,091 |
| | оборудование | млн.тенге | 17,686 | 17,686 | - |
| | прочие | млн.тенге | 146,048 | 144,798 | -1,250 |
| | из них по годам: | | | | |
| | сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2006 года с МРП 1 030 тенге | млн.тенге | 8,132 | 8,132 | - |
| | сметная стоимость выполненных работ в текущих ценах 2011 года с МРП 1 512 тенге | млн.тенге | 382,488 | 382,488 | - |
| | сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года с МРП 1731 | млн.тенге | 530,780 | 522,439 | -8,341 |
| 10 | Стоимость 1 м² общей площади квартир | тенге | 109641,42 | 108648,84 | -992,58 |
| 11 | Продолжительность строительства | месяцев | 6,0 | 6,0 | |

Примечания:

- сумма превышения стоимости 1кв. метра от установленной стоимости по программе «Доступное жилье -2020» финансируется за счет местного бюджета согласно заданию на проектирование;

- в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2006, 2011,2013 годов на общую сумму 8,341 млн.тенге.

**Сравнительная таблица с ранее утвержденной сметной стоимостью.**

| № пп | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели утвержд в 2011 г | Показатели рекомен к утв 2013г | Изменен -снижен +увелич |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Общая площадь квартир | м² | 8403,76 | 8403,76 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года | млн.тенге | 451,537 | 410,652 | -40,885 |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 438,195 | 397,287 | -40,908 |
| | оборудование | млн.тенге | 7,325 | 7,918 | +0,593 |
| | прочие | млн.тенге | 6,017 | 5,447 | -0,570 |
| 3 | Общая сметная стоимость строительства | | 2011 год | 2013 год | |
| | в текущих ценах | млн.тенге | 1018,952 | 913,059 | -105,893 |
| | в том числе: СМР | млн.тенге | 849,465 | 750,575 | -98,890 |
| | оборудование | млн.тенге | 14,291 | 17,686 | +3,395 |
| | прочие | млн.тенге | 155,196 | 144,798 | -10,398 |

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

## 8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство 10-ти этажных 54 квартирных жилых домов № 128 и № 129 в микрорайоне «Нурсат» г. Шымкент (корректировка)»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, 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. | Площадь жилого здания | 9363,38 м² |
| 4. | Общая площадь квартир | 8403,76 м² |
| 5. | Строительный объем зданий | 42987,0 м³ |
| 6. | Количество квартир | 126 шт |
| 7. | Число этажей | 9 этажей |
| 8. | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. | 410,652 млн.тенге |
| | в том числе СМР | 397,287 млн. тенге |
| 9. | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2006,2011,2013 годов | 913,059 млн.тенге |
| | в том числе СМР | 750,575 млн.тенге |
| 10. | Стоимость 1 м² общей площади квартир | 108648,84 тенге |
| 11. | Продолжительность строительства | 6,0 месяцев |

С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение ДГП «Южгоспкспертиза» №19-0312/11 от 13.06.2011 года по рабочему проекту **«Корректировка рабочего проекта «Строительство 10-ти этажных 54-х квартирных жилых домов №128 и №129 в микрорайоне Нурсат г. Шымкент»** на сумму 1018,952 млн.тенге, в том числе СМР на сумму 849,465 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.

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

**«Шымкент қаласы «Нұрсат» мөлтек ауданындағы 10-қабатты 54-пәтерлі №128 және №129 тұрғын үйлердің құрылысы (қайта өңдеу)»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі

техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасайды:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Жер телімінің ауданы | 0,1820га |
| 2. | Құрылыстың ауданы | 1393,4м² |
| 3. | Тұрғын үй ғимаратының ауданы | 9363,36 м² |
| 4. | Пәтерлердің жалпы ауданы | 8403,76 м² |
| 5. | Ғимараттың құрылыс көлемі | 42987,0 м³ |
| 6. | Пәтерлер саны | 126 дана |
| 7. | Қабаттылықтың саны | 9 қабат |
| 8. | 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 410,652 млн теңге |
| | оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | 397,287 млн теңге |
| 9. | 2008,2011,2013 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 913,059 млн теңге |
| | оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | 750,575 млн теңге |
| 10. | Пәтерлердің жалпы ауданының 1 м² құны | 108648,84 теңге |
| 11. | Құрылыстың ұзақтығы | 6,0 ай |

Осы қорытындының шығуына байланысты бұрынғы **«Шымкент қаласы «Нұрсат» мөлтек ауданындағы 10-қабатты 54-пәтерлі №128 және №129 тұрғын үйлердің құрылысы» Жұмыс жобасын** қайта өңдеуге жұмыс жобасына 2011 жылдың маусым айының 13-ші жұлдызында берілген №19-0312/11 құрылыстың жалпы сметалық құны 1018,952 млн. теңге оның ішінде құрылыс монтаж жұмыстары 849,405 млн. теңге қорытындыларының күші жойылады.

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.
2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

| | |
|---|---|
| Директордың орынбасары | И.Сапатаев |
| Өндіріс бөлімінің бастығы | С. Турдиев |
| Жетекші сарапшы | Н. Карпович |
| Бас маман | Н. Ларкина |
| Бас маман | А. Абдулаева |
| Бас маман | М. Айнабаев |

**ТОО «ВИД-А»**
**г. Шымкент**
**Лицензия ГСЛ №009549 от 12.08.2002 г.**

Заказ 224-2012
**Заказчик: ГУ «Отдел строительства г.Шымкента»**

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## «Строительство 10-ти этажных 54-квартирных жилых домов № 128,129 в микрорайоне «Нурсат» г.Шымкент ЮКО (корректировка)»

сметная документация

**книга 1** **Сводный сметный расчет стоимости строительства**

**Директор ТОО «ВИД-А»** **Видякин В.А.**

**Гл. инженер проекта** **Сушко А.А.**

**г. Шымкент 2013 г.**

Состав сметной документации

| № | Наименование | Номера книг |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Сводный сметный расчет стоимости строительства | книга – 1 |
| 2. | Земляные работы и жилой дом № 128 | книга – 2 |
| 3 | Жилой дом № 129 и тепловые сети | книга – 3 |

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к сметной документации на «Строительство 10-ти этажных 54- квартирных жилых домов №128 и №129 в микрорайоне «Нурсат» г.Шымкент ЮКО(корректировка)» .

Сметная документация составлена в соответствии с инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений СНиП РК 1.02-01-2001 введенной в действие с 01.03.2003г.

Базисная сметная стоимость объекта определена в ценах 2001г с использованием сметных норм и расценок СниР-2001 введенных в действие с 01.10.2003г. для применения с 01.01.2004г.

При составлении сметной документации приняты:

Территориальный район – 15.1

Накладные расходы согласно приложения 1 СН РК 8.02-02-2002

Ненормируемые и непредвиденные затраты согласно СН РК 8.02-02-2002 – 6%

Временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 –1,1 %

Удорожание работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 0,49%

Выслуга лет СН РК 8.02-02-2002 - 1%

Дополнительные отпуска СН РК 8.02-02-2002 – 0,4%

Налоги, сборы, обязательные платежи согласно СН РК 8.02-02-2002 - 2%

МРП = 1731

Затраты на осуществление авторского надзора согласно СНиП РК 1.03-03-2010 – 0,2%.

- Услуги инженера заказчика приняты согласно приказа председателя Агенства РК по делам строительства и ЖКХ от 2 мая 2012 года № 170 – 1,351%

Общая стоимость строительства
в текущем уровне цен – 913058,79 тыс.тенге
в том числе СМР - 750574,54 тыс. тенге
Нормативная трудоемкость – 170,999 тыс.чел.-ч.

Составила: Кулешова В.И.

Форма 8

Заказчик ГУ"Отдел строительства г.Шымкента"

(наименование организации)

"Утвержден"
Сводный сметный расчет в сумме 913058,79 тыс.тенге
в том числе:
возвратных сумм 690,65 тыс.тенге
налог на добавленную стоимость (НДС) 55975,61 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"____" _____ 20___ г.

# СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

"Строительство 10-ти этажных 54- квартирных жилых домов №128,№129 в микрорайоне "Нурсат"г.Шымкент ЮКО (корректировка)"

(наименование стройки)

Составлен в ценах 2001 г. по состоянию на 2013 г.

| № п/п | N смет и расчетов | Наименование работ и затрат | Сметная стоимость, тыс.тенге: Строительно-монтажных работ | оборудования, мебели и инвентаря | прочих работ | Всего тыс. тенге |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. | Сметный расчет стоимости строительства | -Сметная стоимость строительства | 425256,4 | 17686,12 | 14901,9 | 457844,42 |
| 3. | | -Услуги инженера (заказчика), 1,35% | | | 6185,48 | 6185,48 |
| 4. | Смета ПИР | -Проектно-изыскательские работы (РП) | | | 1329,56 | 1329,56 |
| 4. | Приказ N36 от 24.04.2006г.РГП КУС ЭКСПЕРТИЗА | -Стоимость экспертизы проектно-изыскательской документации(РП) | | | 188,3 | 188,3 |
| 5. | СНиП РК 1.03-03-2001 | -Затраты на осуществление авторского надзора, 0,2% | | | 915,69 | 915,69 |
| | | Итого: | 425256,4 | 17686,12 | 23520,93 | 466463,45 |
| 4. | Решения Правительства | Налог на добавленную стоимость, 12% | - | - | 55975,61 | 55975,61 |
| | | Всего по сводному сметному расчету | 425256,4 | 17686,12 | 79496,54 | 522439,06 |
| | | Выполненный объем работ за 2005 год | 6885,12 | | 1246,85 | 8131,97 |
| | | Выполненный объем в ценах 2001 года | 318433,02 | | 64054,74 | 382487,76 |
| | | Всего по сводному сметному расчету | 750574,54 | 17686,12 | 144798,13 | 913058,79 |

Директор ТОО"ВИД-А" Видякин В.А.

Главный инженер проекта Сушко А.А.

ТОО «ВИД-А»

921

Заказчик

ФОРМА 1

Утвержден

Сметный расчет стоимости строительства в сумме 512785,74 тыс.тенге
в том числе:
возвратных сумм 690,65 тыс.тенге
налог на добавленную стоимость 54941,33 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

" " 20 г.

# С М Е Т Н Ы Й  Р А С Ч Е Т  С Т О И М О С Т И  С Т Р О И Т Е Л Ь С Т В А

"Строительство 10-ти этажных 54- квартирных жилых домов №128,№129 в микрорайоне "Нурсат"г.Шымкент ЮКО (корректировка)"

(наименование стройки)

Составлен в ценах 2001г. по состоянию на 1.01.2013г.

| N п/п | N смет и расчетов | Наименование глав, объектов, работ и затрат | Сметная стоимость, тыс.тенге | | | Всего, тыс.тенге |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | строительно-монтажных работ | оборудования, мебели и инвентаря | прочих затрат | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | Глава 2. Основные объекты строительства | | | | |
| 1. | 2-1 | -ЖИЛЫЕ ДОМА №128,№129 (земляные работы связанные с корректировкой- исключен паркинг) | 2291,82 | - | - | 2291,82 |
| 2. | 2-128 | -ЖИЛОЙ ДОМ №128 | 92342,5 | 3959,2 | - | 96301,7 |
| 3. | 2-129 | -ЖИЛОЙ ДОМ №129 | 92337,11 | 3959,2 | - | 96296,31 |
| | | Всего по главе | 186971,43 | 7918,39 | - | 194889,82 |
| | | Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения | | | | |
| 4. | 6-1 | -ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ | 433,71 | - | - | 433,71 |
| | | Всего по главе | 433,71 | - | - | 433,71 |
| | | ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7 | 187405,14 | 7918,39 | - | 195323,53 |
| | | Глава 8. Временные здания и сооружения | | | | |
| 5. | СН РК 8.02-09-2002 | -Временные здания и сооружения 1,1% | 2061,46 | - | - | 2061,46 |
| 6. | СН РК 8.02-09-2002 | -Возврат материалов от временных зданий и сооружений 15% | 309,22 | - | - | 309,22 |
| | | Всего по главе | 2061,46 | - | - | 2061,46 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8 | 189466,59 | 7918,39 | - | 197384,99 |
| | | Глава 9. Дополнительные затраты на строительство | | | | |
| 7. | СН РК 8.02-07-2002 | -Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время 0,49% | 928,39 | - | - | 928,39 |
| 8. | СН РК 8.02-02-2002 | -Затраты на выслугу лет, 1% | - | - | 1894,67 | 1894,67 |
| 9. | СН РК 8.02-02-2002 | -Затраты на дополнительные отпуска, 0,4% | - | - | 757,87 | 757,87 |
| | | Всего по главе | 928,39 | - | 2652,53 | 3580,92 |
| 10. | | ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9 | 190394,98 | 7918,39 | 2652,53 | 200965,91 |
| | | -В том числе возвратные суммы | 309,22 | - | - | 309,22 |
| | | ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В БАЗОВЫХ ЦЕНАХ 2001 Г. | 190394,98 | 7918,39 | 2652,53 | 200965,91 |
| 11. | СН РК 8.02-02-2002 К-2,23355 | -ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2013г. | 425256,4 | 17686,12 | 5924,56 | 448867,07 |
| 12. | | -В том числе возвратные суммы в текущих ценах | 690,65 | - | - | 690,65 |
| 13. | СН РК 8.02-02-2002 | -Налоги, сборы, обязательные платежи, 2% | - | - | 8977,34 | 8977,34 |
| | | СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ ЦЕН | 425256,4 | 17686,12 | 14901,9 | 457844,42 |
| 14. | Решения Правительства | -НДС (12%) | - | - | 54941,33 | 54941,33 |
| | | СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА | 425256,4 | 17686,12 | 69843,23 | 512785,74 |

Директор ТОО"ВИД-А" Видякин В.А

Главный инженер проекта Сушко А.А.