

Общие указания:

1 Рабочая документация разработана в рамках выполнения работ по Договору № ПР-2ПБ-07-23 от 19.06.2023 г., Заказчик проектных работ: ООО СЗ "ОСКАР", г.Новосибирск. Проектировщик проектная артель "2ПБ"

2 Проект разработан для следующих расчетных климатических условий :  
- Климатический подрайон - IV  
- Зона влажности - сухая  
- Наружная температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92: -37°С  
- Средняя температура периода со среднесуточной t воздуха менее 8°С: -8,7°С  
- Продолжительность отопительного периода - 222 суток.  
- Вес снегового покрова - 240 кг/м<sup>2</sup>  
- Нормативный скоростной напор ветра - 38 кгс/м  
- Сейсмичность - до 6 баллов

3 Проект разработан для производства работ при плюсовых наружных температурах. При ведении работ в зимних условиях учитывать требования соответствующих разделов "Правила производства и приемки работ" СП 72.13330.2016; СП 45.13330.2017; СП 70.13330.2012; СП 71.13330.2017 и СНиП 12-04-2002;

4 За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола в уровне первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 147,30 м в Правобережной системе высот.

5 Лифты – производства KOYO Elevator co., ltd., общее количество – 2 шт., без машинного помещения.

6 Конструктивная схема проектируемого объекта – монолитный железобетон в безригельном каркасе в виде плоских стен-диафрагм, монолитных ж/б пилонов, а также плоских стен-диафрагм. Фундамент высотной части здания - монолитная железобетонная плита на естественном основании. Фундамент встроено-пристроенной части подземной автостоянки - монолитная железобетонная плита на естественном основании.

7 Характеристики основных конструкций:

Тип 1 (Стена в грунте):  
• Наружные стены ниже уровня земли выполняются с утеплением экструзионным пенополистиролом Carbon Prof (λA=0,032 Вт/м°С) (либо аналог), толщиной 50мм., в зоне отапливаемых помещений подвальной части 100 мм (на глубину промерзания).

Для гидроизоляции наружных стен ниже отм. 0,000 применяется наплавляемая гидроизоляция (2 слоя) на всю высоту стены.

• Наружные стены здания выше уровня земли.  
Тип 2 (в уровне Iго этажа):  
– Внутренний слой из полнотелого рядового кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песч. р-ре М100 - 250мм.;  
– Утеплитель - минераловатные плиты Техновент Н (ρ=36 кг/м³; λA=0,039 Вт/м°С) (либо аналог), толщиной 100 мм;  
– Утеплитель - минераловатные плиты Техновент Оптима (ρ=90 кг/м³; λA=0,038 Вт/м°С) (либо аналог) толщиной 70 мм;  
– Воздушный зазор 20 мм;  
– Облицовочный слой из лицевого кирпича КР-л-пу 250x120x65/1НФ/175/1,4/75 ГОСТ 530-2012 толщ. 250 (120) мм на цем.-песч. р-ре М100, с утолщенной наружной стенкой не менее 20мм.

Тип 3 (надземные этажи):  
– Внутренний слой из полнотелого рядового кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песч. р-ре М100 - 250мм.;  
– Утеплитель - Технофас Оптима (ρ=120 кг/м³; λA=0,040 Вт/м°С) (либо аналог), толщиной 170 мм;  
– Наружный отделочный слой из штукатурка по сетке, тип "шуба", фракция 2мм "Ваумит StarTop" (либо аналог), толщ. 3-5 мм.

Теплоизоляционные плиты должны быть расположены плотно друг к другу. При расположении теплоизоляционных плит в несколько слоев они должны быть уложены со смещением швов в смежных слоях на величину не менее толщины плиты.

• Внутренние стены и перегородки:

– Межквартирные стены и перегородки помещений квартир из рядового кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песч. р-ре М100, толщиной 250, 120 мм.  
– Межофисные стены и перегородки помещений (пом. с мокрым режимом) из рядового кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песч. р-ре М100, толщ. 250, 120 мм;  
– Перегородки входных групп (тамбурные) - витражные алюминиевые конструкции;  
– Зашивка инженерных коммуникаций – ГКЛ по ГОСТ 6266-97 на стальной подсистеме;  
– Стены и перегородки мест общего пользования, в том числе шахты лифта со стороны МОП выполнять из обыкновенного кирпича с гипсовой штукатуркой с последующей отделкой по дизайн-проекту;  
– Стены и перегородки помещений подземной части из лицевого кирпича марки КР-л-пу 250x120x65/1НФ/100/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песч. р-ре М100, толщиной 250, 120 мм с последующей расшивкой швов.  
– Стены и перегородки помещений кладовых в уровне подземного этажа, вести из лицевого кирпича марки КР-л-пу 250x120x65/1НФ/100/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песч. р-ре М100, толщ. 250, 120 мм с последующей расшивкой швов. Перегородки вести на высоту 2,70 м., с сетчатым перекрытием согласно П54-185-01-23-1-АР.У.

• Шахты лифтов – монолитный железобетон 180 мм, 200 мм, 250 мм и полнотелый кирпич марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песч. р-ре М100, толщ. 250 мм.

• Конструкцию стен вентканалов на кровле выполнить из обыкновенного глиняного кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/75 ГОСТ530-2012 на цем.-песч. р-ре М100, толщ. 120 мм.

Ограждающие конструкции вентканалов на кровле, выполнить из лицевого кирпича КР-л-пу 250x120x65/1НФ/100/2,0/75 на цем.-песч. р-ре М100, толщ. 120 мм. Вентканалы утеплить минераловатными жесткими плитами (ρ=90 кг/м³; λA=0,038 Вт/м°С) толщиной 120 мм.

8 При производстве кладочных работ по устройству трехслойных каменных стен с гибкими связями из оцинкованной стали следует руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 и СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81".

Наружные стены 250 мм и наружную облицовочную версту 120 мм армировать кладочной сеткой Ø4Врп/50/50 через 300 мм по высоте (через 4 ряда кладки). Наружную версту из облицовочного кирпича анкеровать в указанную кирпичную кладку 250 мм при помощи гибких стеклопластиковых связей (комбинированная система КС 50.450 Бийский завод стеклопластиков, либо аналог). Установку комбинированной системы выполнять по технологии и рекомендациям фирмы изготовителя системы.

Кирпичную кладку выполнять в соответствии с положениями СП 15.13330.2012, в том числе при производстве работ в зимнее время.

Для вентиляции воздушного зазора лицевой версты наружных стен выполнить вентиляционные отверстия (продухи) путем устройства незаполненных вертикальных швов между кирпичами второго ряда кладки. Верхние продухи предусматривать в предпоследнем верхнем ряду кладки этажа. Дополнительно необходимо устройство продухов в ряду кладки под оконными проемами (не менее двух на проем). Шаг между продухами принять 750 мм с отступом от оконных проемов не менее 250 мм. Для обеспечения притока свежего воздуха, проектом предусмотрены стеновые клапаны в оконных откосах типа КИВ. - 1 шт на квартиру.

Внутренние кирпичные стены толщ. 250 мм и перегородки толщ. 120 мм., армировать кладочной сеткой Ø4Врп/50/50 через 300 мм по высоте (через 4 рядов кладки). Все примыкания кирпичных перегородок к железобетонным стенам, колоннам нужно закрепить металлическим анкером 8мм длиной 300мм (через каждые 4 ряда), из которых 100мм - в примыкающих монолитных конструкциях. При армировании кирпичной кладки, стыковку кладочной сетки выполнить крючками и связать проволокой с нахлестом сетки на 20 диаметров. При связи перегородки с поперечными стенами стык выполнить кирпичным нахлестом и нахлестом кладочной сетки.

Для кладки стен применять четырехрядную систему перевязки швов, для кладки простенков - цепную. Укладка тычковых рядов под опорные части прогонов и перемычек обязательна. Зазоры между перемычками заполнить монтажной пеной. В зазор между наружной кирпичной стеной и плитой перекрытия проложить уплотняющий теплоизоляционный жгут Вилотерм D50мм. Кирпичную кладку наружной стены впускать с последующим оштукатуриванием. Кирпичную кладку наружной (лицевой) версты вести с расшивкой швов, шов - вогнутый. Толщина штукатурного слоя с учетом предельных отклонений оштукатуренных оснований принята 15 мм. Стыки разнородных материалов штукатурят с армированием слоя стеклотканой штукатурной сеткой с размером ячейки 5 мм и плотностью не менее 120 г/м. Размеры кирпичных стен, перегородок, не кратные кирпичной кладке, выполнять за счет разгонки швов. Полный периметр стен, стоящих вокруг проходок инженерных систем (ОВ, ВК, ЭО и т.п.) возводить после прокладки коммуникаций

6.3

9 В кладке кирпичных стен и перегородок над проемами и отверстиями шириной до 600 мм проложить рядовые перемычки из 2 Ø8 А400 (АIII) ГОСТ 5781-82\* на каждые 120 мм толщины стены, в слое цементно-песчаного раствора М100 толщиной не менее 14 мм. Ограждения арматуры на кладку не менее 250 мм по длине в каждую сторону. Отверстия размером менее 200x200, а также до 200 мм в диаметре выполняются по месту, согласно привязке, данной в чертежах инженерных коммуникаций, и под контролем организаций, выполняющих их прокладку.

10 Перемычки выполнять из железобетонных изделий по ГОСТ 948-2016. Металлические элементы перемычек и ограждений окрасить пентафталевой эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76) за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

11 После монтажа труб и воздуховодов инженерного оборудования отверстия, оставленные в кирпичных конструкциях для их пропуска, заложить кирпичем с герметизацией противопожарной пеной и последующей отделкой цементно песчаным раствором.

12 Ограждения лестничной клетки, балконов и кровли выполнить металлическими с учетом техничесих требований и рекомендаций изложенных в СП54.13330.2022. Высота поручней лестничных маршей, ограждение кровли и балконов должна быть 1,2 м. Ограждения должны быть непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие нагрузок не менее 0,5 кН/м (для ограждений кровли не менее 0,3 кН/м). Ограждения лестничных клеток монтировать механическим способом при помощи распорных дюбелей. Ограждения поставляются готовыми изделием по отдельному дизайн-проекту. Изготовление элементов ограждений, а также их монтаж выполняет фирма-изготовитель по договору с заказчиком. Внешний вид готового изделия дополнительно согласовать с фирмой-разработчиком данного проекта и Заказчиком.

13 Перед размещением заказа на изготовление оконных и дверных блоков, а также витражных систем необходимо уточнение всех натуральных размеров проемов и отметок здания.

14 Размеры оконных и дверных блоков даны по размерам проемов. При заказе и последующем изготовлении учесть необходимые монтажные зазоры указанные в нормативной документации ГОСТ Р 52749-2007.

15 Окна должны быть укомплектованы наружным сливом из кровельной стали, окрашенным порошковыми эмальями в заводских условиях.

16 Площадь остекления противопожарных дверей должна составлять не более 25% от общей площади двери, стекло применять армированное (возможно с армирующей пленкой). Двери должны соответствовать указанному пределу огнестойкости, быть оборудованы уплотнителями контура в притворах, закрывателями (доводчиками), замками. Перед оформлением заказа на поставку дверных блоков в противопожарном исполнении принятые решения согласовать с проектной организацией и Заказчиком проекта.

17 Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов и лестничной клетки не должны иметь запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. Лестничная клетка должна иметь двери с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

18 В кирпичной кладке дверные блоки крепить распорными дюбелями.

19 Входные двери в квартиры металлические противопожарные второго типа, в комплекте с ручками и замками. Цвет, тип покрытия должны быть согласованы с проектной организацией и Заказчиком проекта. Производитель входных дверей определяется Заказчиком.

20 Узлы крепления каркаса витражных конструкций и конструкций остекленных перегородок должны быть разработаны в КМД изготовителя. Узловые решения должны содержать все необходимые сертификаты огневых испытаний по пожарной безопасности. Данные решения, а также тип материала и цветовые решения необходимо согласовать с проектной организацией - разработчиком проекта. Технические требования по подготовке поверхности, устройству швов, требования к крепежным элементам и их установке определяется технологией фирмы-изготовителя.

21 Выбор стекла для витражей производить после монтажа демонстрационных изделий в натуральную величину на фасаде. Формулы стеклопакетов принять согласно технологии и каталога фирмы изготовителя, и в соответствии с выбранными типами стекол. Принятые решения дополнительно согласовать с фирмой-разработчиком настоящего проекта.

22 Все отделочные работы вести в соответствии со СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные материалы" и согласно технологии фирмыизготовителя применяемого материала с применением всех необходимых материалов и комплектующих. Деформационные швы в конструкциях отделки предусматривать в соответствии с правилами и технологией укладки применяемого материала.

23 Класс пожарной опасности отделочных материалов, применяемых для помещений, должен соответствовать требованиям, федерального закона №123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и других действующих нормативных документов по пожарной безопасности, предъявляемых к данным помещениям.

24 Отделку помещений выполнять после прокладки и монтажа инженерных коммуникаций. Площади внутренней отделки даны по графическому изображению. Реальный расход материалов уточнить по месту в ходе производства работ исходя из технологии применения конкретных материалов. Финишную отделку стен и потолков офисных помещений, а также мест общего пользования и лифтовых холлов выполнять по отдельному дизайнпроекту в соответствии с ведомостью отделки помещений.

25 Устройство пола производить после установки кирпичных стен и перегородок. Устройство чистого пола выполнять после завершения работ смежных разделов. На стыках кирпичных стен и полов использовать демпферную ленту по технологии "плавающий пол". В качестве водонепроницаемого слоя под стяжку в полах со звукоизоляционным материалом "Эковер" (или аналог) использовать полиэтиленовую пленку в 1 слой. После прокладки инженерных коммуникаций в перекрытиях пространства вокруг них заделать бетоном В10 на всю толщину перекрытия. Площади полов даны по графическому изображению. Реальный расход материалов уточнить по месту в ходе производства работ исходя из технологии применения конкретных материалов.

31 После монтажа выходов коммуникаций вентиляции и канализации сквозь конструкции кровли отверстия заделывать в соответствии с технологией фирмы-изготовителя кровельного материала с применением всех необходимых комплектующих и обеспечением надежной огнезащитой, теплоизоляцией и герметизацией кровли.

32 В случае установки на кровле дополнительных устройств (стойки антенн связи, телевизионные антенны и т.п.) их крепление и проход сквозь конструкции кровли должна выполнять специализированная организация с обеспечением надежной герметизации кровли.

33 Водосточная система внутреннего организованного водостока для дождевой канализации (водоприемные воронки и водосточные трубы) см. раздел П54-185-01-23-1-БК. Рабочие узлы на монтаж данной системы, выполняет фирма-изготовитель по договору с Заказчиком. Водоприемные воронки необходимо устанавливать в соответствии с технологией фирмы-изготовителя кровельного материала с применением всех необходимых комплектующих элементов и обеспечением надежной герметизации кровли. Водоприемные воронки должны быть оборудованы кабельной системой противобледнения (в соответствии с требованиями п. 9.14 СП 17.13330.2011 "Кровли" (актуализированная редакция СНиП II-26-76). Узел установки воронок см. П54-185-01-23-1-АР.У.

34 Водосточная система наружного организованного водостока (водосточные желоба, водоприемные воронки и водосточные трубы) принята из оцинкованной стали с защитным полимерным покрытием. Водосточную систему выполнить с применением всех необходимых комплектующих элементов в комплектной поставке с системой. Высота водосточных труб указана от нижней точки слива до точки подсоединения к воронке с учетом изгиба водосточной трубы (колено трубы). К стене здания трубы крепить при помощи держателей из расчета: один держатель на один метр трубы и на стыке двух труб. Для сбора и отвода воды с кровли в наружную водосточную систему, используется водосборная воронка см. раздел П54-185-01-23-1-БК. Воронку монтируют в пирог покрытия кровли с выходом через парапет. Водоприемные воронки необходимо устанавливать в соответствии с технологией фирмы-изготовителя кровельного материала с применением всех необходимых комплектующих элементов и обеспечением надежной герметизации кровли. Водоприемные воронки должны быть оборудованы кабельной системой противобледнения (в соответствии с требованиями п. 9.14 СП 17.13330.2011 "Кровли" (актуализированная редакция СНиП II-26-76). Монтаж данной системы, выполнять по рабочим узлам фирмы-изготовителя по договору с подрядной организацией. Окончательный выбор фирмы-изготовителя определяет подрядная организация по согласованию с Заказчиком.

35 Наружное освещение здания разрабатывается по отдельному дизайн-проекту. Решения по освещению согласовать с фирмой-разработчиком данного проекта и Заказчиком проекта.

36 Для защиты от прямых ударов молнии на кровле под гидроизоляцию укладывается молниеприемная сетка с шагом ячеек 10x10м из стальной проволоки диаметром 8 мм. Все металлические части кровли соединить с молниеприемной сеткой. Узлы сетки должны быть соединены сваркой. На уровне парапетов выполнить выпуски арматуры, не реже, чем через 25 м по периметру здания и соединить сваркой с молниеприёмной сеткой. Вентканалы на кровле обрмить стальной проволокой диаметром 8 мм и соединить с молниеприемной сеткой. Металлический дефлектор на вентканалаха также соединить с молниеприемной сеткой. В качестве токоотводов используется арматура ж.бетонных конструкций жилого дома, в качестве заземлителей используется арматура пилонов (сталь круглая d16), фундамента (сталь круглая d25). Металлические ограждения кровли соединить с молниеприемной сеткой.

37 Места выпусков токоотводов смотреть чертежи марки П54-185-01-23-1-КЖ.

38 В уличной зоне перед входными дверями выполнить систему грязезащиты (ГЗС). В качестве системы грязезащиты использовать стальную решетку. Для монтажа системы в покрытии крылец необходимо выполнить углубление для сбора грязи глубиной 25-30 мм. Дно углубления должно быть ровным. Для предотвращения сколов в процессе эксплуатации по периметру углубления смонтировать металлическую L – образную раму 25x30x3.

39 Все изменения, вносимые в проект подрядной организацией, должны быть предварительно согласованы с фирмой-разработчиком настоящего проекта и Заказчиком.

40 Все применяемые материалы, оборудование и комплектующие должны иметь соответствующие сертификаты качества и противопожарные сертификаты, предоставляемые поставщиками.

41 Внутриквартирная разводка водопровода, канализации и комплектация сантехническими приборами показана условно, приобретается и устанавливается собственниками (в том числе офисных помещений).

42 Остальные требования смотреть на рабочих листах проекта.

43 Общие указания, технические требования, а также спецификацию оборудования встроеной трансформаторной подстанции 2x1600 кВА см. комплект 012-2024/02-AG, ООО "СИЗТС"

44 Общие указания, технические требования, а также спецификацию материалов на облицовку Фасадов первого этажа, а также колоннаду см. комплект ОСК П54-185-01-23 / КМ-1.

При выполнении строительно-монтажных работ обязательно составить акты освидетельствования следующих скрытых работ:

- 1 Соответствие проекту и нормативным требованиям конструкций и элементов, закрываемых в процессе последующего производства работ.
- 2 Соответствие отсыпаемого грунта в обратной засыпке проектным и нормативным требованиям в части толщины, однородности, влажности отсыпаемого слоя и плотности скелета грунта в уплотненном слое.
- 3 Соответствие проекту и нормативным требованиям сварных и монтажных соединений.
- 4 Соответствие проекту каменных конструкций в части укладываемой арматуры, закладных деталей и их антикоррозийной защиты, опирания перемычек на стены, анкеровки элементов, а также прочности сцепления раствора со стеновыми материалами.
- 5 Соответствие скрываемых поверхностей проектным и нормативным требованиям.
- 6 Соответствие материалов, количества слоев, качества работ при устройстве гидроизоляции, парозащиты и герметизации конструкций здания.
- 7 Устройство основание под полы, а также устройство самих полов.
- 8 Установка оконных и дверных проемов.

Акты освидетельствования скрытых работ приведенного перечня оформляются в соответствии с требованиями СП48.13330.2019 "Организация строительства" (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

6.1

6	3	Изм.	207-24		07.24	П54-185-01-23-1 - АР
3	1	Изм.	114-24		04.24	
2	1	Изм.	77-24		03.24	
1	1	Изм.	65-24		02.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разработал	Антонов				12.23	
Проверил	Кузнецов				12.23	
Н. контр.	Александров				12.23	
Общие указания						

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

