

**Дополнительные требования
к составу и содержанию задания на проектирование
объектов городской программы «Столичное образование»
(Здание дошкольного образования)**

№ п/п	Раздел	Описание требований
	Общие требования	При разработке проектной документации следует руководствоваться стандартами, утвержденными профильным ОИВ города Москвы (Департамент образования и науки города Москвы), в части, не противоречащей действующему законодательству (в т.ч. сводам правил, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности). Применение дорогостоящих материалов, не включенных в стандарты, при соответствующем технико-экономическом обосновании должно подтверждаться при проведении проверки задания на проектирование в соответствии с положениями постановления Правительства Москвы от 19.12.2023 № 2644-ПП.
1. Техничко-экономические показатели		
1.1	Норматив наземной нежилрой площади на 1 место, не более (кв.м)	27 кв.м/место при вместимости до 125 мест. 18 кв.м/место при вместимости от 125 до 250 мест. 16 кв.м/место при вместимости более 250 мест.
1.2	Использование функциональной площади¹	Коэффициент использования функциональной площади (отношение площади помещений функционального (основного и дополнительного) назначения к общей площади помещений здания): 0,6 при вместимости до 250 мест; 0,65 при вместимости более 250 мест.
1.3	Техничко-экономические показатели, состав, количество и площади помещений	Техничко-экономические показатели объекта, состав, количество и площадь помещений должны соответствовать утвержденному Технологическому заданию.
2. Схема планировочной организации земельного участка		
2.1	Использование рельефа	При разработке схемы планировочной организации земельного участка не допускать устройство подпорных стен , приводящих к удорожанию строительства. В случае необходимости устройства подпорных стен обосновать невозможность иной организации рельефа (вертикальной планировкой).

2.2	Процент озеленения	Собственная территория должна быть озеленена из расчета не менее 50% площади территории, свободной от застройки и физкультурно-спортивных площадок, в том числе и по периметру этой территории. В городах в условиях стесненной городской застройки допускается снижение озеленения не более чем на 25% площади собственной территории, свободной от застройки.
2.3	Игровые и спортивные площадки	На собственной территории дошкольной организации следует располагать игровую (групповые и физкультурно-оздоровительные площадки) и хозяйственную зоны. Количество игровых площадок – по количеству групп ДОО. Расчетную площадь игровой площадки на одного ребенка принимать: - не менее 7,0 кв.м – на одного ребенка в возрасте от двух месяцев до трех лет; - не менее 9,0 кв.м – на одного ребенка в возрасте от трех до семи лет. Общую физкультурную площадку не менее 200 кв.м для ДОО вместимостью до 150 мест. Две физкультурные площадки не менее 120 кв.м и не менее 200 кв.м – для ДОО вместимостью более 150 мест.
2.4	Площадка для хранения колясок, велосипедов и санок	Предусмотреть место (защищенное от осадков, оборудованное устройствами для обеспечения сохранности и средствами видеонаблюдения) для кратковременного хранения колясок, велосипедов и санок. Площадку для хранения следует размещать со стороны пешеходного подхода на территорию объекта вдоль основного транзита от входа на территорию до входа в здание.
2.5	Пешеходные и транспортные связи	Предусмотреть максимальное использование существующих пешеходных и транспортных связей.
2.6	Состав малых архитектурных форм	Предусмотреть установку МАФ в соответствии с возрастными группами.
2.7	Дорожные одежды	При проектировании дорожных одежд руководствоваться Альбомом городских стандартов дорожных решений для города Москвы, утвержденным в установленном порядке. Исключить устройство проездов из бетонной и/или гранитной плитки (плитки с гранитной крошкой) и резиновой/каучуковой крошки. Бордюры гранитные.
2.8	Ограждение территории и металлические элементы	Предусмотреть металлическое ограждение по периметру участка (с защитной зеленой полосой шириной 1,5 м с внутренней стороны), оборудованное защитным экраном, препятствующим противоправным антропогенным воздействиям и проникновению животных. Предусмотреть горячее цинкование для ограждения территории и всех металлических элементов на территории (поручни, металлические лестницы и т.д.).

3. Объемно-планировочные и архитектурные решения		
3.1	Объемно-планировочные и архитектурные решения	При разработке объемно-планировочных и архитектурных решений исключить наличие помещений, ниш и зон без функционально-технологического назначения.
3.2	Соотношение строительного объема подземной части объекта к строительному объему наземной (в зависимости от этажности)¹	2 этажа – до 30%; 3 этажа – до 25%.
3.3	Соотношение строительного объема здания к общей наземной площади объекта¹	До 5 куб.м/кв.м.
3.4	Использование подземной части	Предусмотреть использование подземной части здания только для размещения технических и вспомогательных помещений.
3.5	Этажность	До 3 этажей.
3.6	Высота наземного этажа (от пола до низа перекрытия)	Не более 3,9 м.
3.7	Высота помещений (в чистоте)	Групповые – не более 3,1 м. Коридоры – не более 2,7 м.
3.8	Максимальная высота подземной части для технических помещений (в чистоте)	Не более 2,8 м.
3.9	Высота запотолочного пространства	Максимальная высота запотолочного пространства: - коридоры до 800 мм ; - помещения до 400 мм . Для объектов из сборно-монолитного железобетона максимальную высоту запотолочного пространства определять от ригеля.
3.10	Материал наружных стен	Ячеистый бетон, керамзитобетон, газосиликатные блоки, монолитный железобетон в местах усиления.
3.11	Материал внутренних стен и перегородок	ГКЛ, пазогребневая плита, газобетон. Исключить применение кирпича при устройстве ненесущих стен и перегородок.

3.12	Облицовка фасада	Предусмотреть использование системы вентилируемого навесного фасада с применением следующих материалов: керамогранит, металлокассеты, стеклофибробетон, бетонная плитка. Исключить устройство подсистем вентилируемого фасада из нержавеющей стали. Исключить возможность применения композитных фасадных панелей.
3.13	Двери входных групп	Мультифункциональное стекло, единообразное для всего объекта, безопасный триплекс из двух закаленных стекол толщиной 4 мм с двумя пленками внутри по 38 мм
3.14	Окна	Оконные блоки с 2-х камерными стеклопакетами (толщиной 32 мм, внутренняя сторона СМ4) в алюминиевом профиле. Конструкция оконных блоков должна обеспечивать возможность естественного проветривания в любое время года.
3.15	Ограждения светопрозрачные – «остекление от пола до потолка»	Исключить применение светопрозрачного ограждения (остекление от пола до потолка) за исключением входных групп и лестничных клеток.
3.16	Козырьки входных групп	В случае устройства козырька над входной группой предусмотреть конструкцию с плоской кровлей, размеры в соответствии с площадью тамбура, площадки входной группы. Допускается устройство односкатных светопрозрачных козырьков, крепление конструкций козырька предусмотреть к несущим конструкциям здания.
3.17	Кровля	Неэксплуатируемая, плоская с размещением установок вытяжной местной вентиляции (включая противодымную) и наружных блоков кондиционеров.
3.18	Архитектурно-выразительные элементы	Архитектурная подсветка, вывеска по плоскости фасада с надписью объемными буквами с подсветкой.
3.19	Полы <i>(групповые (игровая, спальная зона, раздевальная), кабинет для развивающих занятий, универсальное кружковое помещение, кабинет логопеда, административные кабинеты)</i>	Плитка ПВХ 500x500 мм, линолеум гетерогенный.

3.20	Полы (групповые (буфетная, туалет), помещение приема и сортировки грязного белья, комната чистого белья, медицинский блок, комната персонала с гардеробом, помещения охраны, ПУИ, кладовые, пищеблок, санитарные узлы)	Керамогранит 600х600 мм (для санитарных узлов и буфетной коэффициент противоскольжения не ниже R10).
3.21	Полы (вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы, бассейн, душевые при бассейне)	Керамогранит крупноформатный 1200х600 мм (коэффициент противоскольжения не ниже R10). На лестничных клетках ступени заваляцованные с противоскользящей насечкой.
3.22	Полы (коридоры)	1-й этаж – керамогранит 600х600 мм, 1200х600 мм (коэффициент противоскольжения не ниже R10); 2-й этаж и выше – плитка ПВХ 500х500.
3.23	Полы (физкультурный зал)	Паркет спортивный (дуб). Допускается рулонный амортизатор.
3.24	Полы (музыкальный зал)	Паркет/паркетная доска. Допускается рулонный амортизатор.
3.25	Полы (серверные, прочие технические помещения при необходимости)	Токопроводящий линолеум с заземлением
3.26	Конструкция пола	Предусмотреть устройство конструкции пола толщиной не более 150 мм.
3.27	Стены (групповые (игровая, спальная зона, раздевальная), музыкальный зал, физкультурный зал, кабинет для развивающих занятий, универсальное кружковое помещение, кабинет логопеда, коридоры, вестибюли)	Окраска/Художественная роспись стен. Для физкультурного зала предусмотреть «мягкую защиту» стен на высоту 2000 мм. Допускается применение декоративного кирпича для вестибюля. Высоту протекторов выполнить по высоте дверей, протектор применить выше вентилируемого плинтуса.
3.28	Стены (Лифтовые холлы)	Окраска.
3.29	Стены (медицинский блок, бассейн, душевые при бассейне)	Керамогранит 600х600 мм, 600х1200 мм. В медицинском блоке предусмотреть стену акцентного цвета.

3.30	Стены (групповые (туалет))	Керамогранит крупноформатный 1200х600 мм. Мозаика стеклянная 23х23 мм. Предусмотреть стену акцентного цвета.
3.31	Стены (технические помещения, административные кабинеты, помещение охраны, лестничные клетки)	Окраска.
3.32	Стены (групповые (буфетная))	Окраска.
3.33	Стены (помещение приема и сортировки грязного белья, комната чистого белья, комната персонала с гардеробом, ПУИ, кладовые, пищеблок, санитарные узлы)	Плитка керамическая 300х300 мм.
3.34	Потолки ² (групповые (игровая, спальная зона, раздевальная), кабинет для развивающих занятий, универсальное кружковое помещение, кабинет логопеда)	Окраска, кассетный акустический потолок.
3.35	Потолки ² (музыкальный зал, физкультурный зал)	Акустические панели подвесные, кассетный акустический потолок (музыкальный зал). Кассетный акустический потолок (физкультурный зал).
3.36	Потолки ² (административные кабинеты)	Кассетный акустический потолок.
3.37	Потолки ² (медицинский блок, душевые при бассейне)	Металлический кассетный потолок.
3.38	Потолки ² (групповые (буфетная), санузлы)	Металлический кассетный потолок.
3.39	Потолки ² (групповые (туалет))	Реечный кубообразный металлический потолок.
3.40	Потолки ² (коридоры, вестибюли, лифтовые холлы)	Реечный кубообразный металлический потолок.

3.41	Потолки² (бассейн)	Металлический фигурный потолок (форма элементов согласно дизайн-проекту).
3.42	Потолки² (технические помещения, помещение приема и сортировки грязного белья, комната чистого белья, комната персонала с гардеробом, помещение охраны, ПУИ, кладовые, пищеблок, лестничные клетки)	Окраска.
3.43	Перегородки (зонирующие в групповых-игровых)	Тканевые сдвижные шторы.
3.44	Санузлы	Предусмотреть прозрачные входные двери в санузел (без применений матового стекла со стороны групповой), безопасный триплекс из двух закаленных стекол толщиной 4 мм с двумя пленками внутри по 0,76 мм.
3.45	Сантехника в кабинках санузлов	С инсталляцией в стену, приемный раструб канализационной трубы в стене с увеличенной мощностью смыва («турбо», «торнадо»).
3.46	Конструкция перегородок в санузлах	HPL панели, высота 1200 мм, расстояние от пола 150 мм.
3.47	Экраны радиаторов (в групповых, залах для развивающих занятий, музыкальных залах, учебных кабинетах, коридоры)	Система подоконников и экранов из фанеры ФК и МДФ, заваляцованные и покрытые лаком/эмалью со всех сторон.
3.48	Двери (неспециализированные помещения)	Стеклянные в алюминиевом профиле со скрытыми петлями и ручкой рейлинг из нержавеющей стали по высоте двери с креплением на горизонтальных частях профиля МДФ с облицовкой HPL.

4. Конструктивные решения

4.1	Конструктивная схема	Предусмотреть проектирование и строительство здания дошкольного образования на основе монолитного железобетонного каркаса или из сборных железобетонных изделий, в том числе конструкции подземной части. Для наземной части применять конструктивную схему с использованием стен, пилонов и(или) колонн, применение несоосных вертикальных конструкций исключить.
-----	-----------------------------	--

4.2	Диаметр труб ограждения котлована	При применении шпунтового ограждения диаметры труб ограждения котлованов предусмотреть в соответствии с расчетными обоснованиями, исходя из геологических условий площадки. Шаг труб определить расчетом, исходя из геологических условий площадки. Оптимальный диаметр труб ограждения котлованов принять – 325х8 мм . Допускается использование труб иного диаметра при обосновании расчетом недостаточности (избыточности) оптимального диаметра и экономической целесообразности.
4.3	Тип фундамента	Тип фундамента определить исходя из инженерно-геологического строения площадки строительства и гидрогеологических условий. Преимущественно применять плитные, ленточные, столбчатые на естественном или свайном основаниях с использованием забивных/вдавливаемых свай заводского изготовления. Применение другого типа фундамента обосновать расчетом либо технологией производства с учетом экономической эффективности строительства объекта.
4.4	Сваи, замещение грунта, укрепление основания	Применение буровых свай, замещение грунта основания, мероприятия по укреплению основания и (или) откосов требуют дополнительного расчетного обоснования технической необходимости и экономической целесообразности решения.
4.5	Бетонная подготовка	Бетонную подготовку фундаментной плиты выполнять из бетона класса В7,5 толщиной не более 100 мм .
4.6	Габариты фундаментов	Толщины фундаментных плит/ростверков, а также габариты столбчатых фундаментов, сечения и длины свай предусмотреть в соответствии с расчетными обоснованиями, исходя из геологических условий площадки.
4.7	Перекрытия, покрытие	Монолитные межэтажные перекрытия и покрытия выполнять пролетом не более 7,5 м , толщиной до 200 мм , толщины перекрытий/покрытий, отличающиеся от указанных выше, обосновать расчетом, подтверждающим недостаточность рекомендованных значений. Для большепролетных конструкций допускается применение стальных конструкций (балки, фермы и пр).
4.8	Марка бетона	Применение в подземной части здания бетона марки по водонепроницаемости более W6 определять исходя из гидрогеологических условий земельного участка с учетом использования наружной гидроизоляции.
4.9	Марка стали	Марку стали для стальных конструкций применить не более S245 , применение марки стали выше указанной обосновать расчетом, подтверждающим недостаточность рекомендованных значений.
4.10	Крепление фасадной системы	При применении в качестве ограждающих конструкций здания фасадной системы крепление направляющих

		предусмотреть к несущим конструкциям здания, не допускать крепление к ненесущим ограждающим конструкциям.
4.11	Шаг колонн для устройства безбалочных перекрытий	До 7,5 м.
4.12	Класс бетона	Применять бетон класса не выше В30.
4.13	Унификация сечений колонн и пилонов несущих элементов в пределах этажа	До 5 типов.
4.14	Соотношение площади несущих конструкций к площади объекта	До 7%
4.15	Расход арматуры	Расход арматуры на куб.м бетона (средний по зданию) – до 150 кг/м ³ .
4.16	Нетиповые решения (консоли, антресоли, большепролетные конструкции)	Исключить применение нетиповых решений.
5.1. Внутренние сети электроснабжения		
5.1.1	Энергопотребление объекта	Единовременно потребляемая мощность – не более 450 кВт (коэффициент спроса – не более 0,65).
5.1.2	Наполнение ВРУ	ВРУ, распределительные и групповые щиты выполнить на базе аппаратов отечественного производства.
5.1.3	Расположение помещений электрощитовых	На 1 этаже с отдельным входом.
5.1.4	Прокладка групповых кабельных линий	Лотковая – в помещениях, местах общего пользования, технических помещениях. Металлические трубы – в многофункциональных помещениях, актовых залах. Короба или трубы – на кровле.
5.1.5	Кабельные лотки	Без крышек (при нахождении в теплом контуре здания). С крышками (как исключение) – в местах пересечения с трубопроводом менее 50 мм, при параллельной прокладке с трубопроводами менее 100 мм.

5.1.6	Расположение этажных электротехнических ниш	Соосно (друг над другом).
5.1.7	Прокладка кабельных линий розеточных сетей	Скрытая.
5.1.8	Осветительное оборудование	Светодиодные светильники.
5.1.9	Молниезащита	Молниезащита открытая, молниеприемная сетка из стального оцинкованного прутка с ячейками 10x10 м.
5.2. Внутренние системы водоснабжения		
5.2.1	Автоматизация повысительной насосной станции хозяйственного водоснабжения	Комплектная (в сборе заводского изготовления).
5.2.2	Магистральные трубопроводов водоснабжения	Оцинкованные полипропиленовые, стальные, напорные, армированные стекловолокном, трубы,
5.2.3	Трубы поэтажной разводки	Напорные полипропиленовые трубы, армированные стекловолокном скрытой прокладки.
5.2.4	Соединения оцинкованных трубопроводов диаметрами более 50 мм включительно	Диаметрами 50 мм и более – гравелочное. Диаметрами 40 мм и менее – резьбовое.
5.2.5	Прокладка трубопроводов этажных	Скрытая.
5.2.6	Коллекторная разводка к приборам в санузлах	Исключить.
5.2.7	Резервирование горячей воды в помещениях	Централизованное (с установкой водонагревателей в отдельном техпомещении).

5.2.8	Резервирование горячей воды в пищеблоке, медицинском блоке	Локальное (в местах пользования).
5.2.9	Циркуляция на системе горячего водоснабжения	в ПУИ – через водяные полотенцесушители.
5.3. Внутренние системы водоотведения		
5.3.1	Трубопроводы канализации в подвале, техническом подполье, внутрипольных каналах	Канализационные полипропиленовые трубы, чугунные безраструбные трубы.
5.3.2	Канализационные трубопроводы этажные, стояковые	Для хозяйственно-бытовой канализации – канализационные полипропиленовые трубы, чугунные безраструбные трубы (при обосновании). Для систем внутреннего водостока и условно-чистых стоков – напорные трубы, изготовленные из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ), напорные полипропиленовые трубы, чугунные безраструбные трубы (при обосновании).
5.3.3	Размещения санузлов и ПУИ в подземной части здания	Исключено.
5.3.4	Резервирование дренажных насосов	Только в помещении ИТП, насосной, узлов учета воды и тепла. Для прямиков техподполья (при наличии) резервный насос хранится на складе.
5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование		
5.4.1	Отопительные приборы	В качестве отопительных приборов применять: - стальные конвекторы в травмобезопасном исполнении отечественного производства (за исключением помещений медицинского назначения, помещений пищеблока); - стальные панельные радиаторы в гигиеническом исполнении – для помещений медицинского назначения; - стальные панельные радиаторы – для помещений пищеблока.
5.4.2	Пересечения	Не допускать пересечения инженерных коммуникаций, размещаемых в конструкциях пола для минимизации толщины стяжки.
5.4.3	Размещение помещения ИТП	В подземной части здания.

5.4.4	Применение оборудования ИТП	Блочные, комплектные ИТП. Исключить применение узла ввода тепловой сети в ИТП в блочном исполнении. Допускается применение оборудования ИТП из сборных элементов.
5.4.5	Магистральные трубопроводы	Стальные черные водогазопроводные, электросварные, трубопроводы из сшитого полиэтилена.
5.4.6	Этажная разводка в конструкции пола, стен	Трубопроводами из сшитого полиэтилена.
5.4.7	Приборы отопления в помещениях с пребыванием детей	Радиаторы и конвекторы в травмобезопасном исполнении с нижним или боковым подключением со встроенными термклапанами.
5.4.8	Приборы отопления в технических помещениях	Радиаторы и конвекторы с нижним или боковым подключением со встроенными термклапанами.
5.4.9	Регулирование теплопроизводительности приборов отопления	Терморегулирующий клапан.
5.4.10	Разводка трубопроводов системы отопления по этажам	Стойковая двухтрубная с нижней разводкой с устройством внутрипольных трубопроводов до приборов отопления, коллекторная (периметральная, лучевая) с нижней разводкой с прокладкой термостойких полимерных (в том числе металлополимерных) трубопроводов до приборов отопления в стяжке пола или с использованием напольных плинтусов для труб отопления.
5.4.11	Системы вентиляции	Каждая группа помещений (производственные, складские, санитарно-бытовые) оборудуется отдельными системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим и (или) естественным побуждением.
5.4.12	Высота воздуховодов	При прокладке воздуховодов в коридорах за подшивным потолком высоту воздуховода принять не более 500 мм .
5.4.13	Размещение приточного общеобменного вентиляционного оборудования	В венткамерах (<i>исключить уличное исполнение</i>).
5.4.14	Применение рекуператоров тепла в вентустановках	Применять.

5.4.15	Применение вентиляционных механизмов	Комплектные с автоматизацией от производителя.
5.4.16	Материал воздуховодов	Из тонколистовой оцинкованной стали.
5.4.17	Применение вытяжной вентиляции в помещениях санузлов	Механическая.
5.4.18	Применение параметров температурно-влажностного режима	<i>В групповых зонах – оптимальные. Во вспомогательных помещениях, местах общего пользования, административных кабинетах – допустимые.</i>
5.4.19	Кондиционирование	Предусмотреть устройство системы кондиционирования воздуха на базе сплит-систем в следующих помещениях: - помещение связи (серверные, кроссовые); - помещение охраны; - пищеблок (горячий цех, помещение с холодильным оборудованием); - медицинский кабинет; - административные помещения (кабинет директора).
5.4.20	Холодоснабжение	Предусмотреть устройство системы кондиционирования воздуха в помещениях нахождения детей на базе центрального кондиционирования.
5.4.21	Оптимальная температура воздуха в помещениях в холодный период года, °С	Групповая (игровая), игровая комната (помещения), помещения для детей до 3-х лет – 22-24°С. Групповая (игровая), игровая комната (помещения), помещения для детей от 3-х до 7-ми лет – 21-24°С. Туалетные для детей до 3-х лет – 22-24°С. Туалетные для детей от 3-х до 7-ми лет – 19-21°С. Раздевальные в групповой ячейке – 21-24°С. Спальные, музыкальный зал, физкультурный зал – 19-21°С. Кабинет для индивидуальных занятий с детьми (логопед, психолог) и (или) кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми – 21-24°С. Помещения медицинского назначения – 22-24°С. Технические помещения (в том числе расположенные в подвале (при наличии)), кладовая инвентаря, вестибюль, лестничная клетка – 16 °С.
5.5. Сети связи		

5.5.1	Прокладка кабельных линий	Лотковая прокладка – групповая, одиночная прокладка – в трубах.
5.5.2	Применение витой пары	Неэкранированная категории 5е (за исключением сетей видеонаблюдения).
5.5.3	Тип телефонии	IP с РОЕ.
5.5.4	Тип телевидения	IPTV с тв-приставкой.
5.5.5	Применение домофонной связи	Видеодомофонная цифровая.
6. Технологические решения		
6.1	Оборудование	Исключить применение импортного оборудования при наличии российского аналога.
7. Проект организации строительства		
7.1		Выполнять котлованы в естественных откосах. При применении другого типа ограждения обосновать расчетом техническую необходимость и экономическую целесообразность решения.
7.2		В случае необходимости применения строительных лесов при проектировании предусмотреть использование инвентарных строительных лесов, соответствующих требованиям ГОСТ 27321-2023.
7.3		Не допускать в проектной документации указаний на необходимость применения строительных материалов и оборудования конкретных производителей.
7.4	Ограждения строительной площадки	Ограждения строительной площадки выполнить в соответствии с требованиями постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 № 299-ПП «Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве».
7.5		Устройство подъездных дорог от близлежащих улиц до границ строительных площадок предусматривать из дорожных плит на песчаном основании толщиной 10 см.
7.6		Для разработки грунта котлованов зданий и сооружений использовать экскаваторы с навесным оборудованием ковш «обратная лопата» объемом 1,4-1,6 м³.

7.7		Предусмотреть зачистку дна котлована механизированным способом. При производстве работ вручную обосновать техническими решениями и экономической целесообразностью решения.
7.8		Обратную засыпку траншей и котлованов выполнять местным или песчаным грунтом, пригодными для обратной засыпки.
7.9		Предусмотреть размещение разработанного грунта, пригодного для обратной засыпки траншей и котлованов, вертикальной планировки, на территории строительной площадки (невозможность складирования грунта на строительной площадке обосновать проектными решениями).
7.10	Ограждающие конструкции котлована	Ограждающие конструкции котлованов зданий и сооружений после завершения работ извлекать в полном объеме (необходимость сохранения ограждающих конструкций обосновать расчетом).
7.11		Количество подъемных механизмов (башенных/автомобильных кранов, грузопассажирских подъемников) и их характеристик определить разделом «Проект организации строительства» с учетом конфигурации здания и массой монтируемых элементов.
7.12		Применение конкретных грузоподъемных кранов, машин и механизмов определять в соответствии с организационно-технологическими схемами производства работ, разработанными для каждого объекта индивидуально, и технико-экономической эффективностью предлагаемых решений.
7.13		Доставка растворов и бетона для монолитных железобетонных конструкций на стройплощадку осуществляется автобетоносмесителями, подача в зону работ – методом «кран-бадья» и автобетононасосом (при возведении подземной части здания).
7.14		Для производства монолитных работ применять инвентарные опалубочные системы (мелкощитовая опалубка для вертикальных конструкций, стоечно-ригельная для горизонтальных конструкций).
7.15		Внутренние отделочные работы производить с инвентарных средств подмащивания (вышки-туры, стремянки, подмости и пр.).
7.16		При выборе способа прокладки инженерных коммуникаций руководствоваться требованиями п.2 приложения к приказу Москомэкспертизы от 08.11.2024 № МКЭ-ОД/24-132.

7.17		Земляные работы для прокладки электрических кабелей и сетей связи предусматривать: - при ширине траншей (с учетом креплений) до 1,0 м экскаваторами с вместимостью ковшей до 0,25 м³; - при ширине траншей (с учетом креплений) более 1,0 м экскаваторами с вместимостью ковшей до 0,5 м³; - при ширине котлованов (с учетом креплений) до 2,0 м экскаваторами с вместимостью ковшей до 0,25 м³; - при ширине котлованов (с учетом креплений) более 2,0 м экскаваторами с вместимостью ковшей до 0,5 м³.
7.18		Земляные работы для прокладки водопровода, тепловой сети, газопровода, хозяйственно-бытовой и дождевой канализации предусматривать: - при ширине траншей (с учетом креплений) до 3,0 м экскаваторами с вместимостью ковшей до 0,5 м³; - при ширине траншей (с учетом креплений) от 3,0 до 5,0 м экскаваторами с вместимостью ковшей до 0,8 м³; - при ширине траншей (с учетом креплений) более 5,0 м экскаваторами с вместимостью ковшей до 1,0 м³. - при ширине котлованов (с учетом креплений) до 5,0 м экскаваторами с вместимостью ковшей до 0,5 м³; - при ширине котлованов (с учетом креплений) от 5,0 до 7,0 м экскаваторами с вместимостью ковшей до 0,8 м³; - при ширине котлованов (с учетом креплений) более 7,0 м экскаваторами с вместимостью ковшей до 1,0 м³.
7.19		Земляные работы для устройства фундаментов искусственных сооружений (ТП, очистные сооружения, фундаменты опор, подпорных стен и прочее) предусматривать экскаватором с ковшом вместимостью 0,8-1,2 м³.
7.20		Разработку траншей и котлованов глубиной более 5,5 м предусматривать при помощи грейфера.
7.21		Разработку траншей для прокладки инженерных коммуникаций предусматривать: - глубиной до 1,5 м – в вертикальных стенках; - глубиной от 1,5 до 3,0 м – в креплении инвентарными деревянными щитами и досками; - глубиной более 3,0 м – в креплении стальными трубами, с устройством поясов из двутавра, распорок из стальных труб с упором в силовые обвязочные пояса и деревянной забирки. Сортамент стальных труб принимать не менее Д219х8 мм.

7.22		Разработку котлованов для прокладки инженерных коммуникаций предусматривать: - глубиной до 1,5 м – в вертикальных стенках; - глубиной от 1,5 до 3,0 м – в креплении инвентарными деревянными щитами и досками; - глубиной более 3,0 м – в рамном креплении с устройством опорной рамы из двутавра, поясов из двутавра/швеллера, распорок из швеллера/бревен, металлических подвесок и деревянной заборки; в креплении стальными трубами, с устройством поясов из двутавра, распорок из стальных труб с упором в силовые обвязочные пояса и деревянной заборки. Сортамент стальных труб принимать не менее Д219х8 мм.
7.23		При глубинах до 5,0 м и наличии технической возможности предусматривать разработку траншей и котлована в естественных откосах.
7.24		Погружение в грунт стальных труб, необходимых для крепления траншей и котлованов, при Ду400 мм и менее предусматривать буровым способом, более Ду400 мм – вибропогружением.
7.25		Крепление траншей и котлованов подлежит извлечению. В случае невозможности полного извлечения крепления его демонтаж производится на глубину не менее 1,5 м, с заполнением труб цементно-песчаным раствором.
7.26		Подбор сортамента элементов крепления траншей и котлованов предусматривать в соответствии с расчетами, разработанными для каждого объекта индивидуально.
7.27		Способ погружения и сортамент стальных труб, а также невозможность извлечения элементов крепления определять в соответствии с организационно-технологическими схемами производства работ, разработанными для каждого объекта индивидуально, и технико-экономической эффективностью предлагаемых решений.
7.28		Обратную засыпку траншей и котлованов предусматривать при помощи экскаватора, бульдозера и (или) вручную. Процентное соотношение определять в соответствии с организационно-технологическими схемами производства работ, разработанными для каждого объекта индивидуально.

7.29	Обратная засыпка траншей и котлованов	Обратную засыпку траншей и котлованов предусматривать: - в границах существующих дорог и тротуаров (под твердыми покрытиями) – песком; - за границами существующих дорог и тротуаров – песчаным грунтом, местным грунтом (пригодным для обратной засыпки). При выборе специальных способов производства работ (водопонижение, цементация грунтов, шпунтовое ограждение и прочее) руководствоваться технико-экономической эффективностью и инженерно-геологическими изысканиями.
7.30		Применение передвижных электростанций (ПЭС) для временного электроснабжения строительных площадок и включение в сметную документацию затрат на превышение стоимости электроэнергии от передвижных электрических станций (ПЭС) по сравнению с постоянными источниками энергоснабжения возможно при отказе сетевых организаций на выдачу временных технических условий на электроснабжение, а также в случае, когда выполнение технических условий экономически нецелесообразно.
7.1.1. Требования к оформлению строительной площадки		
7.1.1.1	Установка флажтоков и флагов	Предусмотреть установку флажтоков и флагов с символикой Стройкомплекса города Москвы, Заказчика, Застройщика и пр.
7.1.1.2	Системы СКУД с Face ID и СВЭКТ	Оформление строительной площадки выполнить в соответствии с требованиям постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 № 299-ПП «Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве», в том числе ограждения зон производства работ и устройство систем СКУД с Face ID и СВЭКТ («Система Видеоаналитики для Электронного Контроля и Учета Строительной Техники»).
8. Мероприятия по охране окружающей среды		
8.1	Шумозащитные мероприятия (ограждение)	При наличии превышений допустимых уровней шума на территории и в нормируемых помещениях проектируемого ДООУ предусмотреть шумозащитные мероприятия.
8.2	Шумозащитные мероприятия (оборудование)	Предусмотреть шумозащитные мероприятия при проектировании инженерного оборудования ДООУ (присоединение вентиляторов к воздуховодам через гибкие вставки; установка в приточных и вытяжных системах шумоглушителей; приточные и вытяжные вентиляционные установки выполнить в шумоизолированном исполнении; для обеспечения снижения уровня шума и вибраций, распространяющихся по строительным конструкциям от

		инженерного оборудования, предусмотреть конструкции «плавающего пола» и т.п.).
8.3	Прогулочные зоны	Исключить устройство прогулочных зон и зон отдыха на кровле объектов образования.
9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
9.1	Высота здания	Для зданий детских образовательных учреждений вместимостью до 350 мест, I или II степени огнестойкости, С0 класса конструктивной пожарной опасности: высота здания от самой низкой отметки пожарного подъезда до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене не должна превышать 9 м (3 этажа). Для зданий детских образовательных учреждений вместимостью до 150 мест, II степени огнестойкости, С0 или С1 класса конструктивной пожарной опасности: высота здания от самой низкой отметки пожарного подъезда до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене не должна превышать 6 м (2 этажа).
9.2	Противопожарные клапаны	Исключить установку противопожарных клапанов на участках транзитных воздуховодов общеобменной вентиляции при пересечении строительных конструкций, не являющихся противопожарными преградами.
9.3	Размещение мебели на путях эвакуации	Размещение мебели в соответствии с ТхЗ. Исключить размещение оборудования, мебели и предметов интерьера (кроме стульев и скамей) на путях эвакуации (коридоры, рекреации и др.). В случае размещения оборудования, мебели и предметов интерьера на путях эвакуации разработать СТУ ПБ.
9.4	Двери в технические помещения	При необходимости устройства противопожарных дверей в технических помещениях предел их огнестойкости принимать не более EI 30.
10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации		
10.1	Срок эксплуатации	Продолжительность нормальной эксплуатации объекта с предусмотренным техническим обслуживанием и ремонтными работами (включая капитальный ремонт) – не менее 50-ти лет.
11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов		

11.1	Входные группы	Предусмотреть безбарьерную среду на входах в здание. Входные группы запроектировать с уровня земли, без ступеней и пандусов.
------	----------------	--

¹ Расчет коэффициента использования функциональной площади

Коэффициент использования функциональной площади определяется как отношение суммарной площади помещений основного и дополнительного функционального назначения к общей суммарной площади помещений здания.

Помещения основного и дополнительного функционального назначения определяются в соответствии с **планировочными ограничениями по типам помещений**.

Суммарная площадь помещений здания определяется как сумма площадей всех помещений (п.3.1.21 СП118).

Определение наземной нежилы площади

Наземная нежилая площадь – поэтажная площадь наземной части здания во внутренних габаритах наружных стен.

Расчет доли помещений с естественным освещением

Помещения с естественным освещением – освещенные светом неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях, а также через световоды (п.3.18 СП52).

Доля помещений с естественным освещением определяется как отношение суммы площадей помещений с естественным освещением к сумме площадей помещений наземной части здания.

Планировочные ограничения по типам помещений

№ п/п	Наименование показателя	Дошкольное образование		
1.	Помещения основного функционального назначения	Групповые ячейки (состав: игровая и спальная зона, буфетная, раздевальная, туалет (МГН по 1 шт для каждой возрастной группы)). Многофункциональный музыкальный зал. Многофункциональный физкультурный зал. Пиццблок (производственные помещения).	Учебные кабинеты (1-4 классы) Кабинет иностранного языка Универсальный спортивный зал (вариативность) Гимнастический зал Раздевальные при спортивных залах Обеденный зал Многофункциональ ный информационный библиотечный центр с зонами в т.ч. помещение хранения книг	Универсальные учебные кабинеты (5-11 классы) Учебный кабинет для изучения естествознания (физика, химия, биология) Лаборантские Кабинет иностранного языка Учебный кабинет информатики Кабинет кулинарии и домоводства Комбинированная мастерская по обработке металла и

			Творческая мастерская Актальный зал/форум-рекреационный центр Технический центр Артистические Рекреации Пищеблок (производственные помещения)	дерева Творческая мастерская Универсальный спортивный зал (вариативность) Раздевальные при спортивных залах Многофункциональный информационный библиотечный центр с зонами в т.ч. помещение хранения книг Обеденный зал Актальный зал/форум-рекреационный центр Технический центр Артистические Рекреации Пищеблок (производственные помещения)
2.	Помещения дополнительного функционального назначения	Кабинет для развивающих занятий с возможностью зонирования раздвижной трансформируемой перегородкой. Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми. Универсальное кружковое помещение Кабинет для индивидуальных занятий с логопедом и психологом.	Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом Игровая комната с возможностью организации спальных мест Универсальное помещение с возможностью проведения занятий во внеурочное время, в том числе для групп продленного дня Лабораторно-исследовательский комплекс	Кабинет информационных технологий Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с педагогом-психологом

			для изучения естествознания Кабинет для индивидуальных занятий, в т.ч. с учителем-логопедом	
3.	Технические помещения	Технические помещения, обеспечивающие размещение и функционирование инженерного оборудования.	Технические помещения, обеспечивающие размещение и функционирование инженерного оборудования	Технические помещения, обеспечивающие размещение и функционирование инженерного оборудования
4.	Помещения вспомогательного назначения	Административные кабинеты, помещение приема и сортировки грязного белья, комната чистого белья, медицинский блок, комната персонала с гардеробом, душем, туалетом, помещения охраны, помещение уборочного инвентаря, кладовые, пищеблок (складские помещения), санитарные узлы.	Административные кабинеты, медицинский блок, помещения охраны, помещение уборочного инвентаря, кладовые, снаряженные, кабинет с рабочим пространством для учителей, комната инструктора, пищеблок (складские помещения), санитарные узлы	Административные кабинеты, медицинский блок, помещения охраны, помещение уборочного инвентаря, кладовые, снаряженные, комната инструктора, кабинет с рабочим пространством для учителей, пищеблок (складские помещения), санитарные узлы
5.	Места общего пользования	Вестибюль, тамбуры, коридоры, лестничные клетки, лифтовый холл.	Вестибюль, вестибюль (зона ожидания), коридоры, лестничные клетки, лифтовый холл, гардеробы для обучающихся, гардеробная комната для учителей.	Вестибюль, вестибюль (зона ожидания), коридоры, лестничные клетки, лифтовый холл, гардеробы для обучающихся, гардеробная комната для учителей.

² Исключить применение потолка типа Армстронг.