

**Дополнительные требования
к составу и содержанию задания на проектирование
объектов городской программы «Безопасный город»
(Административные здания силовых органов власти)**

№ п/п	Раздел	Описание требований
	Общие требования	При разработке проектной документации следует руководствоваться стандартами, утвержденными профильным ОИВ 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. Технико-экономические показатели		
1.1	Площадь административных помещений на 1 рабочее место	6 кв.м/чел.
1.2	Использование функциональной площади¹	Коэффициент использования функциональной площади (отношение площади помещений функционального (основного и дополнительного) назначения к общей площади помещений здания) – 0,65 .
1.3	Технико-экономические показатели, состав, количество и площади помещений	Технико-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	Пешеходные и транспортные связи	Предусмотреть максимальное использование существующих пешеходных и транспортных связей.
2.3	КПП	Предусмотреть устройство КПП для обеспечения контроля прохода и проезда на территорию.
2.4	Запасный въезд	Предусмотреть запасный въезд на территорию.
2.5	Стоянка автомобилей (открытая, личный автотранспорт)	Предусмотреть стоянку для личного автотранспорта на территории объекта (по расчету).
2.6	Стоянка автомобилей (открытая, служебный автотранспорт)	Предусмотреть стоянку для служебного автотранспорта на территории объекта вместимостью: Категория I – 31 место; Категория II – 11 мест.
2.7	Гараж-стоянка для служебных автомобилей (встроенная/встроенно-присоединенная)	Предусмотреть гараж-стоянку для служебного автотранспорта на территории объекта вместимостью: Категория I – 6 мест; Категория II – 4 места.
2.8	Площадка для построения личного состава	Предусмотреть площадку для построения личного состава из расчета 4 кв.м на каждого служащего, но не менее 200 кв.м.
2.9	Спортивная площадка для занятий	Предусмотреть площадку для спортивных занятий площадью 80 кв.м (10 снарядов).
2.10	Площадка для осмотра автотранспорта	Предусмотреть площадку для осмотра автотранспорта на 5 мест.
2.11	Ограждение территории и металлические элементы	Предусмотреть металлическое ограждение (из оцинкованной стали) территории высотой не менее 3 м (без учета заграждения), оборудованное по верху инженерным заграждением типа «АКЛ». Предусмотреть горячее цинкование для ограждения территории и всех металлических элементов на территории (поручни, металлические лестницы и т.д.).
2.12	Противотаранные устройства	Предусмотреть противотаранные устройства на въездах/выездах с территории (допускаются выдвижные механизмы).
2.13	МАФы	Предусмотреть навес на территории объекта в зоне спортивной площадки.

2.14	Дорожные одежды	При проектировании дорожных одежд руководствоваться Альбомом городских стандартов дорожных решений для города Москвы, утвержденным в установленном порядке. Исключить устройство проездов и тротуаров из бетонной и/или гранитной плитки (плитки с гранитной крошкой) и резиновой/каучуковой крошки. Бордюры гранитные.
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	До 25% – при этажности 4. До 20% – при этажности 5. До 15% – при этажности более 5.
3.3	Соотношение строительного объема здания к общей наземной площади объекта ¹	До 5,8 куб.м/кв.м.
3.4	Подземная часть	Не более 1-го этажа (для размещения технических помещений, ТИРа).
3.5	Этажность КПП	1 этаж (общая площадь КПП – не менее 45 кв.м).
3.6	Высота наземного этажа (от пола до низа перекрытия)	Не более 4,8 м.
3.7	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.
3.8	Комната хранения оружия	До 50 кв.м.
3.9	Комната хранения спец.средств	До 50 кв.м.

3.10	Материал наружных стен	Монолитный железобетон с утеплением (марки бетона по водонепроницаемости не более W6 , толщина стен по расчету).
3.11	Материал внутренних стен и перегородок	Исключить применение кирпича при устройстве несущих стен и перегородок.
3.12	Облицовка фасада	Предусмотреть использование системы вентилируемого навесного фасада с применением следующих материалов: керамогранит, металлокассеты, стеклофибробетон (600х600, 600х1200, 1200х2400), бетонная плитка (65х250, 100х300, 200х400). Исключить устройство подсистем вентилируемого фасада из нержавеющей стали. Исключить возможность применения композитных фасадных панелей.
3.13	Двери входных групп	На входах устанавливаются наружные двери усиленной конструкции (3 класс защиты), выполненные из листовой стали толщиной 6 мм с обшивкой двух сторон деревянными рейками и оборудованные оптическими смотровыми глазками, утепленные. Входные двери главных входов – распашные, с петлями одностороннего действия, доводчиками, с усиленной нижней частью, светопрозрачной (противоударной) верхней частью, идентифицированы символами доступности МГН. Высота дверного полотна 2,3 м.
3.14	Двери в спец.помещения	Дверные проемы входов в специальные помещения объекта оборудуются дополнительной запирающейся металлической решетчатой дверью из прутка диаметром 16 мм с размером ячеек не более 150х150.
3.15	Окна	Оконные блоки 1-го и подвального этажей, а также примыкающие к пожарным лестницам, балконам и карнизам, специальных помещений и помещений, требующих повышенных мер защиты, – 2-х камерные стеклопакеты в алюминиевом профиле с обычным остеклением с противоударной пленкой типа «Триплекс», оборудованные с внутренней стороны помещения металлическими решетками из стальных прутьев диаметром 16 мм с размером ячеек не более 150х150. Окна второго и выше этажей, выходящие на охраняемую территорию, не примыкающие к пожарным лестницам, балконам и карнизам, – 2-х камерные стеклопакеты в алюминиевом профиле с обычным остеклением.

3.16	Окна КПП	Оконные блоки с многослойным безосколочным стеклом класса защиты Бр5 по ГОСТ 30826-2014 в бронированных рамах без механизмов открытия/закрытия оконных створок. Дополнительно тонированное покрытие, исключающее возможность визуального наблюдения внутреннего пространства КПП.
3.17	Окна в дежурной части	Оконные блоки с пулестойким стеклом Бр4 по ГОСТ 30826-2014, оборудованные с внутренней стороны помещения металлическими решетками из стальных прутьев диаметром 16 мм с размером ячеек не более 150x150.
3.18	Козырьки входных групп	Допускается устройство односкатных светопрозрачных козырьков, крепление конструкций козырька предусмотреть к несущим конструкциям здания. Или ниша с нависающим вышерасположенным объемом.
3.19	Кровля	Неэксплуатируемая, плоская с размещением установок вытяжной местной вентиляции (включая противодымную) и наружных блоков кондиционеров.
3.20	Архитектурно-выразительные элементы	Архитектурная подсветка, вывеска по плоскости фасада с надписью объемными буквами с подсветкой.
3.21	Полы (административные помещения)	Керамогранит 600x600, 600x1200.
3.22	Полы (вестибюль, лестничные клетки, коридоры, холлы, тамбуры, с/у, гардеробные, раздевалки, столовые, технические)	Керамогранит 600x600, 600x1200.
3.23	Полы (помещения задержанных)	Наливной пол.
3.24	Полы (стрелковая галерея)	Полы с антикошетным покрытием из резиновых плит толщиной 40 мм с наливным покрытием из полиуретановых композиций.
3.25	Конструкция пола	Предусмотреть устройство конструкции пола толщиной не более 150 мм.
3.26	Стены	Стеновые панели HPL компакт 6-8 мм.

	(административные помещения)	
3.27	Стены (буфет, раздевалки, вестибюль)	Керамогранит 600х600, 600х1200.
3.28	Стены (санузлы, душевые, ПУИ, технические помещения)	Керамогранит 600х600, 600х1200.
3.29	Стены (комната заряджения, разряджения, чистки оружия)	Отделка стен должна обеспечивать отсутствие рикошетов, защиту от проникновения пуль и их фрагментов за пределы помещения в направлении стрельбы, а также защиту строительных конструкций и инженерных систем внутри помещений.
3.30	Потолки² (административные, медицинские помещения, коридоры, холлы, тамбуры)	Подвесной потолок.
3.31	Потолки² (технические помещения, лестничные клетки)	Окраска.
3.32	Потолки² (санузлы, душевые, ПУИ)	Подвесной потолок алюминиевый реечный.
4. Конструктивные решения		
4.1	Конструктивная схема	Предусмотреть проектирование и строительство здания 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). Допускается применение марки стали S345 для большепролетных конструкций.
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 B30.

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 180 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 400 кВт (коэффициент спроса не более 0,6).
5.1.2	ДГУ	Предусмотреть установку ДГУ (мощностью не менее 50 кВт).
5.1.3	Расположение помещений электрощитовых	На 1 этаже с отдельным входом.
5.1.4	Прокладка групповых кабельных линий	Лотковая (одиочные линии – в трубах).
5.1.5	Кабельные лотки	Без крышек (при нахождении в теплом контуре здания).
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 трубы, армированные стекловолокном.
5.2.3	Трубы поэтажной разводки	Напорные полипропиленовые трубы, армированные стекловолокном.
5.2.4	Соединения оцинкованных трубопроводов диаметрами более 50 мм включительно	Диаметрами 50 мм и более – гравитационное. Диаметрами 40 мм и менее – резьбовое.
5.2.5	Прокладка трубопроводов этажных	Скрытая.
5.2.6	Коллекторная разводка к приборам в санузлах	Исключена.
5.2.7	Циркуляция на системе горячего водоснабжения	В ПУИ – через водяные полотенцесушители. В остальных помещениях – через перемычки.
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.
5.3.3	Размещение 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 прямков тех.подполья (при наличии) резервный насос хранится на складе.
5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование		
5.4.1	Отопительные приборы	В качестве отопительных приборов применять: - биметаллические секционные радиаторы отечественного производства (за исключением помещений содержания задержанных лиц, электропомещений); - регистры из гладких труб – в помещениях содержания задержанных лиц; - электрические конвекторы со встроенными термостатами – в электропомещениях. Отопительные приборы применять со встроенными термоклапанами.
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. 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	Трубопроводами из сшитого полиэтилена.
5.4.7	Приборы отопления в административных зонах	Панельные с нижним подключением со встроенными термоклапанами.
5.4.8	Приборы отопления в технических помещениях	Регистры из гладких труб.
5.4.9	Регулирование теплопроизводительности и приборов отопления	Терморегулирующий клапан.

5.4.10	Разводка трубопроводов системы отопления по этажам	Преимущественно стояковая двухтрубная. Допускается 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 (помещения дежурной части и коридора при помещениях содержания задержанных лиц; помещения зарядки оружия; класса службы; тир; спортивный зал; складские помещения; санитарно-бытовые помещения) оборудуется отдельными системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим и (или) естественным побуждением. Приточные установки предусмотреть с нагревом воздуха в водяном воздухоподогревателе (или электроподогревателе) прямооточные с очисткой наружного воздуха в фильтрах.
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	В общественных, административных, вспомогательных помещениях – допустимые. В помещениях содержания задержанных лиц – оптимальные.

5.4.19	Кондиционирование	Предусмотреть устройство системы кондиционирования воздуха на базе сплит систем в следующих помещениях: - помещение связи (серверные, кроссовые); - дежурная часть; - спортивный зал; - тир; - административные помещения.
5.4.20	Холодоснабжение	Предусмотреть устройство системы холодоснабжения приточной установки, обслуживающей дежурную часть и помещения содержания задержанных лиц, от компрессорно-конденсаторного блока.
5.4.21	Температура воздуха в помещениях в холодный период года, °С	Помещения для содержания лиц в ИВС и СПАД, комнаты задержанных, изоляторы для вновь прибывших – 18 °С. Рабочие комнаты, кабинеты, комнаты приема граждан и представителей юридических лиц по вопросам оказания госуслуг, рабочие комнаты площадью более 35 м², залы совещаний, оперативных дежурных, конференц-зал, аппаратная, компьютерный зал, архив, комната психологической разгрузки, комната отдыха дежурного наряда, комната подогрева и приема пищи, комната хранения средств защиты и связи, оперативной и криминалистической техники, лаборатории, комната АТС, ИМТС, серверная, комната (тир) для контрольного и экспериментального отстрела оружия – 18 °С. Детская комната в ОВД с туалетом, спальная ЦВСНП, гардероб, туалет – 21 °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 POE.
5.5.4	Тип телевидения	IPTV с тв-приставкой.

5.5.5	Применение домофонной связи	Видеодомофонная цифровая.
5.5.6	Стрелковый ТИР со смежными помещениями: - кабинет начальника, - пункт раздачи и чистки оружия, - комната инвентаря	Видеодомофонная цифровая.
6. Технологические решения		
6.1	Стрелковый ТИР со смежными помещениями: -кабинет начальника, -пункт раздачи и чистки оружия, -комната инвентаря	Стрелковая галерея с дальностью стрельбы до 25 м. Высота от чистого пола до антирикошетной и акустической защиты не более 3 м. Ширина стрелковой галереи после чистовой отделки – 1,5 м на одно стрелковое место. Количество стрелковых направлений: 4 (ширина 6 м) – 9 (ширина 13,5 м) Огневые рубежи – 25 м, 20 м, 15 м, 10 м, 7 м.
6.2	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 ручную 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 массы 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-бадьа» 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 м ³ .
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 забирки; 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.
7.23		При глубинах до 5,0 м и наличии технической возможности предусматривать разработку траншей и котлованы 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) ручную. 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 флажков и флагов	Предусмотреть установку флажков 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 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», в том числе ограждение 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	При наличии превышений допустимых уровней шума в нормируемых помещениях проектируемого административного здания силовых органов власти предусмотреть шумозащитные мероприятия (установка оконных блоков с уровнем звукоизоляции,

		обеспечивающим соблюдение нормативов внутри помещения).
8.2	Шумозащитные мероприятия (оборудование)	Предусмотреть шумозащитные мероприятия при проектировании инженерного оборудования (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.
9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
9.1	Противопожарные клапаны	Исключить установку противопожарных клапанов на участках транзитных воздуховодов общеобменной вентиляции при пересечении строительных конструкций, не являющихся противопожарными преградами.
9.2	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 и др.). В случае размещения оборудования, мебели и предметов интерьера на путях эвакуации разработать СТУ ПБ.
9.3	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 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 нежилой площади

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

Планировочные ограничения по типам помещений

№ п/п	Наименование показателя	Силовые органы
1.	Помещения основного функционального назначения	Помещения для граждан, ожидающих приема, кабинеты сотрудников, комнаты отдыха личного состава, комнаты отдыха руководства с санузлом, архивы, кладовые хранения архивной документации, кладовые для хранения вещественных доказательств, комнаты инспекторов по лицензионно-разрешительной работе, комнаты работы с закрытыми документами, комнаты для построения и развода личного состава, комнаты чистки одежды и глажения, сушилки одежды, раздевалки, комнаты для подогрева пищи, комната свидетелей, отделение (группа) делопроизводства и режима, комнаты психолога, комнаты психологической разгрузки, комнаты хранения личных дел, помещения для временного содержания несовершеннолетних с санузлом, спортзал, раздевалки, комната инструктора. Подсобные помещения для хранения материальных ценностей, комнаты для хранения вещественных доказательств, конференц-залы, кабинеты юрисконсульта, помещения для приемо-передающего оборудования связи. Дежурная часть: комната подогрева пищи, комната для разбирательства с доставленными в дежурную часть ОМВД, комната чистки оружия, бытовая комната, камера для содержания задержанных лиц, комната ВОЛС и телекоммуникационного оборудования ИМТС, помещение оперативного управления, комната группы немедленного реагирования, комната следственно-оперативной группы, комната отдыха дежурного наряда и приема пищи, комната для хранения средств связи, оперативной и криминалистической техники, КХО (комната хранения оружия), комната для хранения специальных средств защиты, зал оперативных дежурных с кабинетами для радиосвязи, телетайпа, факсимильной связи, службы 02, блок

		задержанных, коридор с зоной ожидания, архив дежурной части. ТИР: комната инструктажа, галерея со стрелковыми направлениями, комната чистки оружия, комната оказания первой медицинской помощи, комната раздачи боепитания.
2.	Технические помещения	Технические помещения, обеспечивающие размещение и функционирование инженерного оборудования.
3.	Помещения вспомогательного назначения	Помещение уборочного инвентаря, кладовые, санитарные узлы, душевые, помещение множительной техники, комната хранения вычислительной техники ЗИП, комната хранения инвентаря при спортивном зале.
4.	Места общего пользования	Вестибюль, тамбуры, коридоры, лестничные клетки, лифтовый холл.

² Исключить применение потолка типа Армстронг.