

ДЕПАРТАМЕНТ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

21.08.2014

№ 15-п

Об установлении параметров, рекомендуемых для включения в технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ по строительству средних общеобразовательных школ на 1100 мест в Томской области

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Установить параметры, рекомендуемые для включения в технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ по строительству средних общеобразовательных школ на 1100 мест в Томской области согласно Приложению к настоящему приказу.

2. Рекомендовать заказчикам, осуществляющим строительство средних общеобразовательных школ на 1100 мест в Томской области, включать параметры, указанные в пункте 1 настоящего приказа, в технические задания на выполнение проектно-изыскательских работ по строительству средних общеобразовательных школ на 1100 мест в Томской области.

3. Настоящий приказ вступает в силу в течении 10 дней с момента официального опубликования.

4. Контроль за исполнение настоящего приказа оставляю за собой.

Начальник Департамента

Д.Ю. Ассонов

**Параметры, рекомендуемые для включения в технические задания
 на выполнение проектно-изыскательских работ по строительству средних
 общеобразовательных школ на 1100 мест
 в Томской области**

№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Данные по проектируемому объекту
1.	Общие данные	
1.1.	Вид строительства	Новое строительство
1.2.	Стадийность проектирования	Двухстадийная (стадия Проектная документация, стадия Рабочая документация)
2.	Требования по разработке и подготовке исходно-разрешительной документации и проведению инженерных изысканий:	
2.1.	<p>До начала проектирования подготовить расчет нагрузок и направить от имени Заказчика запросы на получение необходимой для работы информации, в том числе: получение существующей выкопировки масштаба 1:500 из дежурного плана муниципального образования, на территории которого планируется размещение объекта, технических условий на проектирование, присоединение к сетям инженерных коммуникаций, сведений, справок.</p> <p>Провести необходимые инженерно-геологические, инженерно-экологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-геодезические и другие изыскания в соответствии с требованиями технических регламентов, в объеме, достаточном для разработки проектной документации по объекту, получения положительного заключения государственной экспертизы по проектной документации и результатов инженерных изысканий, выполнения строительно-монтажных работ.</p>	
2.2.	<p>Выполнить топографо-геодезическую съемку выбранного земельного участка с детальной съемкой элементов ситуации, застройки, гидрографии, растительности, коммуникаций, рельефа.</p> <p>Обозначение характеристик существующих надземных и подземных коммуникаций согласовать в эксплуатирующих организациях.</p> <p>Масштаб съемки принять 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.</p> <p>Систему координат принять - местную, принятую для муниципального образования, систему высот – Балтийскую.</p> <p>Используемое геодезическое оборудование должно иметь Свидетельства о метрологической поверке (копии свидетельств должны быть приложены к техническим отчетам).</p> <p>При съемке использовать электронные технологии сбора данных и координирования объектов, дальнейшего их уравнивания и обработки непосредственно в цифровом виде, без «векторизации» бумажных планов, методами тахеометрической съемки, с использованием электронных тахеометров, геодезических приборов спутниковой навигации, других электронных инструментов.</p> <p>Требования к закреплению опорной геодезической сети: закрепить не менее 4 (четырёх) точек планово-высотного обоснования точками долговременной сохранности вне участка работ. Закрепить не менее 4 (четырёх) высотных реперов в районе работ.</p> <p>Точность ОГС - не ниже 1 разряда полигонометрии и не ниже IV класса</p>	

	<p>нивелирования.</p> <p>Требования к предоставляемым электронным материалам: создать цифровую модель местности (ЦММ) на основе ГИС технологий. При создании цифровой модели местности должна быть обеспечена топологическая корректность, метрическая согласованность, должны быть учтены требования ГОСТ 51607-2000 в части правил цифрового описания картографической информации.</p> <p>Предоставить материалы в цифровом векторном виде в форматах геоинформационных систем, в структуре, соответствующей Каталогу объектов местности, созданному на основе ГОСТ Р 52439-2005.</p> <p>Все созданные в ЦММ объекты должны содержать полное семантическое описание, соответствующее по полноте принятым для М1:500 правилам, достаточное для смыслового семантического опознавания объекта и отнесения его к конкретному условному обозначению, независимо от стилевых особенностей различных ГИС.</p> <p>На основе модели составить инженерно-топографический план территории М1:500.</p> <p>Цифровой топографический план (для оформления съемки согласно условных знаков) должен быть либо видом ЦММ, настроенным графическими стилями согласно семантического или кодового описания объекта, либо являться производным из ЦММ (с дополнительными оформительскими элементами).</p> <p>Работы по формированию границ земельных участков, необходимых для проектирования и строительства общеобразовательного учреждения и устройства наружных инженерных сетей и коммуникаций, вести в соответствии и с точностью нормативно-методических актов, применяемых к земельно-кадастровым работам, необходимым и достаточным для проведения государственного кадастрового учета.</p> <p>В процессе работ выполнить все необходимые действия по выполнению мероприятий, предусмотренных составом работ, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор сведений, анализ и изучение документов и материалов, нормативных актов, устанавливающих порядок использования и ограничения в использовании земель; - запрос выписок из Единого Адресного Реестра муниципального образования на земельные участки; - запрос выписок из ЕГРП; - и прочие необходимые выписки, справки и документы. <p>Подготовить межевой план и обеспечить постановку вновь образованных земельных участков на государственный кадастровый учет.</p>	
2.3.	Получить градостроительный план земельных участков, необходимых для проектирования и строительства объекта, в том числе для строительства наружных инженерных сетей и коммуникаций в заинтересованных органах власти и местного самоуправления.	
2.4.	Составить подеревную ведомость сноса зеленых насаждений и согласовать её с ландшафтной комиссией (при наличии зелёных насаждений).	
3.	Основная характеристика объекта (по необходимости уточнить при проектировании объекта)	
3.1.	Назначение объекта	Средняя общеобразовательная школа.
3.2.	Мощность (вместимость), количество мест	1100 мест.
3.3.	Этажность	2-4 (уточняется при проектировании без изменения цены контракта).
3.4.	Наличие подвала, чердака	Подвал, чердак.
3.5.	Степень огнестойкости/уровень ответственности	II – вторая/II – нормальный.
3.6.	Высота этажа	В соответствии с нормативными, технологическими и архитектурными требованиями к размещаемым в нем помещениям, с учетом необходимости пропуска инженерных коммуникаций.

4.	Основные требования к оформлению и составу проектной документации	
4.1.	Проектная документация выполняется в соответствии с действующими государственными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС), а также государственными стандартами единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и иными действующими техническими документами.	
4.2.	Состав проектной документации выполняется в соответствии с постановлением от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», Главой 6 Градостроительного кодекса РФ, с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».	
5.	Основные параметры проекта	
5.1.	Фундаменты и стены подземной части здания или тип фундаментов	Фундаменты запроектировать в соответствии с действующими техническими регламентами.
5.2.	Стены	Стены запроектировать с учетом теплотехнических норм. Максимально использовать возможности естественной инсоляции (прозрачные стены и потолки).
5.3.	Перекрытия, покрытия	Сборные плиты пустотные и сплошного сечения.
5.4.	Кровля здания	Плоская мягкая с внутренним организованным водостоком.
5.5.	<p>Объемно-планировочные решения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Планировочную организацию земельного участка разработать с учетом существующей и перспективной транспортной схемы и инженерной инфраструктуры муниципального образования, с учетом разработанной градостроительной документации, проектом планировки микрорайонов, требований СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». - При решении генеральных планов школ необходимо учитывать обеспечение противопожарного проезда и возможности подъезда к зданиям школы, с учетом требований противопожарных и санитарных норм и благоустройства территории. - Здание составить из нескольких блоков, соединенных в единый строительный комплекс. - Проанализировать территорию школ и дать проектные предложения, обеспечивающие связь учащихся со школьным участком, а также организацию спортивной зоны на территории школ, исходя из условий обеспечения возможности проведения учебно-тренировочного процесса, физкультурно-оздоровительных и спортивно-развлекательных мероприятий по различным видам спорта. Спортивно-оздоровительный комплекс на пришкольных территориях выполнить в соответствии с нормативными требованиями; - Предусмотреть организацию открытых автопарковок на подъездах к территории школ в составе проекта в соответствии с расчетом. - Предусмотреть ограждение, освещение территории. - Выполнить укрупненный расчет параметров основных функциональных зон и объектов комплекса (площадь территорий, объем и (или) вместимость объектов и т.д.). 	
5.6.	<p>Основные требования к архитектурно-планировочному решению.</p> <p>При выборе архитектурно-планировочного решения учесть, что объем денежных</p>	

средств, необходимый для возведения объекта капитального строительства, рассчитанный на установленную единицу измерения (измеритель) в соответствующем уровне текущих цен, не должен превышать показателей установленных «НЦС-2012. НЦС 81-02-2012. Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства. Отдел П. Объекты-представители».

По возможности могут учитываться следующие требования:

Площадь учебных кабинетов из расчета 2,5 кв.м. на 1 человека в универсальных кабинетах.

Всего кабинетов - 49.

Универсальные кабинеты- 36.

Специализированные кабинеты- 13, в том числе:

Кабинет информатики – 4 (2 лаб.)

Кабинет физики-3 (2 лаб.);

Кабинет химии -2 (1 лаб.);

Кабинет биологии -2 (1 лаб.);

Кабинет географии -2 (1 лаб.).

Дополнительно необходимы:

Кабинет иностранного языка -8 (1 лаб.)

Большой спортивный зал- 2;

Тренажерный зал -1;

Хореографический зал 1;

Кабинет трудового обучения-2 (для мальчиков; для девочек);

Лекционный зал на 100 чел;

Актальный зал на 250 человек-1;

Помещения для внеурочной деятельности -10 штук не менее 50 кв.м;

Библиотека.

По возможности предусмотреть увеличение учебных площадей – до 13 – 15 м² на одного обучающегося.

Пространственную организацию помещений школы решить с учетом подразделения на учебную и общешкольную группы, выделение начальной школы в отдельный блок.

Учебные, специализированные кабинеты и мастерские сгруппировать по блокам в учебные секции по признакам родственных дисциплин и ступеней обучения.

Здание составить из нескольких блоков, соединенных в единый строительный комплекс. Каждый из блоков желательно оснастить собственным гардеробом и входным узлом.

Учебные помещения начальной школы должны размещаться не выше второго этажа, содержать в себе помещения продленного дня для младших школьников (4 группы), комнаты отдыха, не менее 4 спален, помещение для дошкольного образования для детей 6-летнего возраста, рассчитанное на 20 человек.

Предусмотреть один – два блока для размещения специализированных учебных кабинетов, кабинетов старшей и средней школы, специализированных лабораторий для изучения практической части и проведения учебных экспериментов по физике, химии, биологии, комбинированная мастерская технического труда для мальчиков (деревообработка и металлообработка).

Необходимо предусмотреть административные и хозяйственные помещения, центр воспитательной работы, помещения для внеклассной работы, кабинеты для организации дистанционного обучения, рекреации, вспомогательные и технические помещения.

При проектировании предусмотреть наличие следующих помещений:

- столовая с пищеблоком, загрузочной и обеденным залом;
- актальный зал с артистическими помещениями, помещениями для хранения костюмов;
- спортивные залы с раздевалками, душевыми комнатами и туалетами, спортивная

	<p>не менее 60 м2 для размещения спортивного инвентаря;</p> <ul style="list-style-type: none"> - лыжная база (100 м2); - бассейн; - в библиотеке предусмотреть три читальных зала: для обучающихся 1-4 классов, для обучающихся 5-11 классов, медиациентр с 15 рабочими местами с подключением к Интернету; зону отдыха; конференц - зону с интерактивной доской для проведения семинаров, тренингов, круглых столов; помещения для абонементов и учебников, книгохранилище. - кружковые помещения, радиоузел с дикторской, технические и вспомогательные помещения, оздоровительный центр (блок медицинских кабинетов: кабинета врача, процедурный, физиолечение, стоматолог, массаж, психолог, изолятор, регистратура и др.), инженерные помещения, административная часть; - на первом этаже помещения для охраны. <p>Предусмотреть наличие рекреаций для обеспечения безопасной двигательной активности детей.</p> <p>Блоки объединить корпусами-вставками, в которых могут быть размещены вышеназванные помещения.</p> <p>При проектировании предусмотреть инженерно-технические мероприятия, направленные на предотвращение криминальных проявлений и их последствий, способствующие минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий (укрепленные входные двери в здание без остекления – из ПВХ профиля либо металлические).</p>
5.7.	<p>Основные требования к конструктивным решениям:</p> <p>Конструктивные решения проекта определить при проектировании.</p> <p>Проектом предусмотреть использование современных материалов и новейших достижений в области строительных конструкций. Применить технические решения, обеспечивающие необходимую прочность, устойчивость, внешнюю пространственную неизменяемость конструкций.</p> <p>Конструктивные мероприятия по снижению энергозатрат должны обеспечивать соответствие классу энергетической эффективности здания «В» (высокий).</p> <p>Безопасность. Оборудование зданий школ системами наружного и внутреннего наблюдения, охранной сигнализацией, кнопкой тревожной сигнализации с выводом на пульт отдела вневедомственной охраны или ситуационный центр 112; оборудование системами СОУЭ и АПС с выводом на пульт пожарной части; установка системы контроля и управления доступом в здания школ с установкой турникетов.</p>
5.8.	<p>Основные требования к внутреннему инженерному обеспечению и оборудованию:</p> <p>Отопление, вентиляция (устройство системы приточно-вытяжной вентиляции с рекуперацией воздуха), водоснабжение, канализация, электроснабжение (Электроснабжение должно обеспечить полноту и бесперебойность современного оснащения технологическим оборудованием, компьютерной и оргтехникой. Обеспечить прокладку электропроводки для оборудования холлов школ, столовых, актовых залов плазменными телевизионными панелями, всех помещений школ системой местного радиовещания.</p> <p>Предусмотреть установку современного энергосберегающего оборудования, датчиков присутствия движения, реле, фотоэлементов).</p> <p>Телефонизация, радиофикация, пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре, обеспечить прокладку оптоволоконной линии для информатизации всех помещений школ.</p> <p>Обеспечить устройство автоматизированного контроля за потреблением водо- и энергоресурсов.</p>
5.9.	<p>Требования к цифровому наполнению:</p> <p>По возможности сформировать единую информационную сеть, которая включает в себя:</p>

	<p>Выход во внешний интернет по оптоволоконному кабелю, проложенному в подземных коммуникациях.</p> <p>Подключение всех ПК к сети интернет.</p> <p>Система кабельного телевидения в каждом кабинете с подключением настольных ЖК мониторов с ПК управления (на столе учителя).</p> <p>Оснащение всех классных комнат типовыми комплектами оборудования: интерактивная доска с короткофокусным проектором, видеокамера, МФУ (многофункциональное устройство – принтер, сканер, факс), документ-камера, вебкамера, интерактивный дисплей, управляемые с ПК управления (на столе учителя).</p> <p>Оснащение кабинетов физики, химии, биологии специализированными комплектами оборудования, а также электронными микроскопами.</p> <p>Оснащение лингафонного кабинета лингафонными кабинетами.</p> <p>В кабинете информатики оснастить сетью рабочие места учеников.</p> <p>В единую информационную сеть включить систему дистанционного обучения (ноутбук с вебкамерой).</p> <p>Персональные компьютеры всех кабинетов администрации включить в единую информационную сеть.</p> <p>Актный зал, библиотеку, читальные залы, конференц-зал оснастить персональным компьютером, интерактивным экраном (доской), проектором, вебкамерой, аудиосистемой.</p> <p>Медицинский кабинет (рабочее место медработника, электронные приборы антропометрии и пр.).</p> <p>Система интерактивного голосования: базовая станция, которая подключена к ПК оператора, кейс для зарядки, пульты для голосования.</p> <p>Оснащение пищеблока и столовой аппаратно-программным комплексом, автоматизирующего учет школьного питания.</p> <p>Система часофикации рекреаций с автоматической подачей звонков на уроки.</p> <p>Интегрированная система оповещения о чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Система охранного (внутреннего и внешнего) видеонаблюдения с возможностью подключения к АПК «Безопасный город».</p> <p>Телефонная сеть (УПАТС);</p> <p>Автоматизированная система контроля и управления доступом в здание;</p> <p>Информационные системы: электронная учительская, электронный дневник, электронная библиотека, возможности удаленного доступа в систему с домашних компьютеров обучающихся.</p> <p>Информационные киоски в рекреациях школ; 3D кинотеатр.</p> <p>При этом учесть, что объем денежных средств, необходимый для возведения объекта капитального строительства, рассчитанный на установленную единицу измерения (измеритель) в соответствующем уровне текущих цен, не должен превышать показателей установленных «НЦС-2012. НЦС 81-02-2012. Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства. Отдел II. Объекты-представители».</p>
5.10.	<p>Основные требования к наружным инженерным сетям:</p> <p>Наружные сети запроектировать в соответствии с техническими условиями.</p>
5.11.	<p>Основные требования по выполнению мероприятий энергосбережению и энергоэффективности:</p> <p>В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 25.01.2011 № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».</p> <p>Наружные стены привести в соответствии с требованиями ТСН 23-316-2000 «Тепловая защита зданий».</p> <p>Предусмотреть разработку энергетического паспорта в соответствии со СНиП 23-02</p>

	<p>2003 “Тепловая защита зданий” (раздел 12) с определением класса энергетической эффективности зданий и сооружений.</p> <p>При проектировании системы освещения учесть требования по энергосбережению (использовать возможность установки светодиодного освещения) в соответствии с СНиП 23-02-2003.</p>
6.	ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:
6.1.	Учесть необходимость обеспечения условий жизнедеятельности маломобильных групп населения
6.2.	Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объекта выполнить в соответствии с п.12 ст.48 Градостроительного кодекса РФ, разработать раздел проектной документации «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства».
7.	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:
7.1.	Предусмотреть автоматические установки пожарной сигнализации и системы оповещения.