

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-10,2	-9,2	-4,3	4,4	11,9	16,0	18,1	16,3	10,7	4,3	-1,9	-7,3	4,1

Абсолютный минимум -42°C, абсолютный максимум 37°C.

Понижения температуры связаны обычно с вторжением арктического воздуха, повышения во все сезоны связаны с вторжением теплых воздушных масс (в теплый период - тропических, в холодный - морских умеренных широт).

Переход средних суточных температур воздуха через 0°C 3-4 апреля весной и в начале ноября осенью.

Осадки

Значение осадков как элемента климата велико.

В течение года максимум приходится на летние месяцы. Наиболее резкий прирост осадков наблюдается в мае - июне, минимальное количество - в январе.

Количество осадков за год 704 мм, в том числе жидких и смешанных 528 мм.

Испаряемость

Количество осадков превышает испарение на 70 мм в год, т.е. Московская область находится в зоне избыточного увлажнения.

4.2. Рельеф

В геоморфологическом отношении участок приурочен к пологоволнистой слабо расчлененной моренной равнине, участками с крупнохолмистым конечноморенным рельефом.

Участок проектируемого строительства представляет собой луг, свободный от строений, с юга ограниченный рекой Лама. Поверхность характеризуется отметками 192,37-212,18 м абс.

Уклон по трассе проектируемых инженерных сетей составляет до 5,5 %

Техногенные образования скважинами не вскрыты.

5. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

Четвертичные отложения на территории Московской области имеют повсеместное распространение и в преобладающем большинстве относятся к ледниковым образованиям.

Геолого-литологический разрез участка до глубины 4-12 м представлен современными образованиями, верхне и среднечетвертичными отложениями.

По условиям залегания и количеству слоев участок следует относить ко второй категории, т.е. не более четырех различных по литологии слоев, не существенное изменение характеристик грунтов в плане и существенное по глубине.

Ниже приводится послойное описание (сверху вниз):

Современные пролювиально-делювиальные образования (pdIV) распространены повсеместно на участке и представлены *почвенно-растительным слоем*. Мощность 0,2-0,5 м, при среднем значении 0,3 м.

Почвенно-растительный слой представлен супесью слабогумусированной, с корнями растений.

Верхнечетвертичные покровные отложения (prIII) представлены суглинком легким мягкопластичным, тугопластичным и тяжелым полутвердым.

Суглинок легкий, мягкопластичный, залегает локально под покровным суглинком полутвердым на глубине 1,2-2,6 м, мощностью 1,4-2,2 м, при среднем значении 1,8 м.

Суглинок коричнево-красный, с прослоями песка, насыщенного водой, легкий пылеватый, мягкопластичный, неводопроницаемый.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. штамп, №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1760-11-ИГ	Лист 4

Суглинок легкий, тугопластичный, залегает практически повсеместно, под почвенно-растительным грунтом и покровным суглинком полутвердым на глубине 0,3-2,7 м, мощностью 0,6-3,3 м, при среднем значении 2,0 м.

Суглинок коричневый, светло-коричневый, с прослоями песка, насыщенного водой, легкий пылеватый, с прослоями тяжелого, тугопластичный, с прослоями мягкопластичного, неводопроницаемый.

Суглинок тяжелый, полутвердый, залегает практически повсеместно, под почвенно-растительным грунтом и покровным суглинком тугопластичным на глубине 0,2 - 1,4 м, мощностью 1,0-3,4 м, при среднем значении 1,9 м.

Суглинок коричневый, светло-коричневый, с прослоями глины, тяжелый пылеватый, полутвердый, с прослоями тугопластичного, неводопроницаемый.

Среднечетвертичные моренные отложения московского горизонта (gllms) представлены суглинками мягкопластичным и полутвердым.

Суглинок легкий, мягкопластичный залегает локально, под покровным суглинком на глубине 3,2-3,6 м, вскрытой мощностью 0,4-0,8 м, при среднем значении 0,7 м.

Суглинок темно - коричневый, с гравием и галькой, отдельными валунами, с прослоями песка, насыщенного водой, легкий песчаный, мягкопластичный, с прослоями тугопластичного.

Суглинок легкий, полутвердый залегает практически повсеместно, под покровным суглинком на глубине 2,2-3,7 м, вскрытой мощностью 0,3-8,6 м, при среднем значении 2,0 м.

Суглинок темно - коричневый, с гравием и галькой, отдельными валунами, с прослоями песка, насыщенного водой и супеси, легкий песчаный, полутвердый.

Условия залегания и распространения грунтов приводятся в приложении 8.

6. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Подземные воды вскрыты локально с глубины 1,2-4,2 м (190.97-209.09 м абс.). Водо-вмещающими грунтами являются прослойки и линзы песков в толщах тугопластичных и мягкопластичных покровных и моренных мягкопластичных и полутвердых суглинков. Линзы различные по мощности и водообильности, разобщены и не образуют выдержанного водоносного горизонта. Воды безнапорные.

При вскрытии подземных вод на участке ожидается слабый приток воды в траншею.

По гидрохимическому составу вода гидрокарбонатная кальциевая. Общая минерализация составляет 0,46 г/л.

В периоды снеготаяния и обильного выпадения дождей возможно образование верховодки в верхней выветрелой части покровного суглинка.

С учетом геолого-литологического строения, существующих гидрогеологических условий и последующих возможных изменений, учитывая глубину заложения сетей и фундамента сооружения ($H_c =$ до 2,5 м), согласно СП 11-105-97 ч. II, прил. И, участок проложения инженерных сетей и площадку сооружений на период до 15 лет следует относить к не подтопленным территориям в естественных условиях.

7. СВОЙСТВА ГРУНТОВ

В сфере взаимодействия проектируемого сооружения с геологической средой выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ № 1 – почвенно-растительный слой (pdIV): супесь слабогумусированная, с корнями растений, слабоводопроницаемая.

ИГЭ № 2 – суглинок (prIII), легкий пылеватый, мягкопластичный, неводопроницаемая.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата