

Студенческая учебная работа

Российская Федерация OOO «Геоинсервис» Инженерные изыскания для строительства.

Свидетельство о допуске 01-И-№ 0305-2 от «11» сентября 2012 г.

Заказчик: ООО «Юниверс-Строй»

"Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) с трансформаторной подстанцией, встроенно-пристроенными жилыми и нежилыми помещениями и паркингом, расположенная на земельном участке по адресу: Самарская область, г. Самара, Советский район, ул. Ставропольская/ул. Запорожская. Жилой дом №1, трансформаторная подстанция (первый этап); жилой дом №2, паркинг (второй этап)".

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА И РАБОЧЕЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ

7-10/18-ИГИ

г. Самара 2018 год

Российская Федерация ООО «ГЕОИНСЕРВИС»

Инженерные изыскания для строительства.

Свидетельство о допуске 01-И-№ 0305-2 от «11» сентября 2012 г.

Заказчик: ООО «Юниверс-Строй»

"Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) с трансформаторной подстанцией, встроенно-пристроенными жилыми и нежилыми помещениями и паркингом, расположенная на земельном участке по адресу: Самарская область, г. Самара, Советский район, ул. Ставропольская/ул. Запорожская. Жилой дом №1, трансформаторная подстанция (первый этап); жилой дом №2, паркинг (второй этап)".

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

7-10/18-ИГИ

Генеральный директор

Главный геолог



Проценко Н.В.

Шустова И.А.

г. Самара 2018 год

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
	Содержание	c.1
7-10/18-ИГИ	Введение	c.2
	1 Изученность инженерно-геологических условий	c.4
	2 Физико-географические и техногенные условия	c.5
	2.1 Климат	c.5
	2.2 Рельеф	c.6
	2.3 Геоморфология района	c.6
	2.4 Гидрография	c.6
	3 Методика и объёмы выполненных работ	c.7
	3.1 Буровые работы	c.7
	3.2 Опробование грунтов и воды	c.7
	3.3 Лабораторные работы	c.7
	3.4 Испытание грунтов статическими нагрузками на	
	штамп	c.7
	3.5 Статическое зондирование грунтов	c.8
	3.6 Электрометрические исследования	c.9
	3.7 Камеральные работы	c.10
	4 Геологическое строение и свойства грунтов	c.10
	4.1 Тектоническое строение и неотектоника	c.10
	4.2 Геолого-литологическое строение	c.11
	4.3 Физико-механические свойства грунтов	c.11
	5 Гидрогеологические условия	c.14
	6 Коррозионные свойства грунтов	c.15
	7 Специфические грунты	c.15
	Заключение	c.16
	Список используемой литературы	c.18
	Текстовые приложения	
	1 Техническое задание	c.19
	2 Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	c.21
	3 Аттестат аккредитации ООО «Геотранспроект»	c.23
	4 Аттестат аккредитации ООО «ЭПСИ»	c.27
	5 Допуск к работам ООО "ЭПСИ"	c. 32
	6 Программа работ	c.37
	7 Заверение	c.43
	8 Разрезы скважин	c.44
	9 Протокол результатов лабораторных определений	c.57
	физико-механических свойств грунтов	
	10 Паспорта грунтов	c.59
	11 Результаты статистической обработки показателей	c.103
	физико-механических свойств грунтов	4.1 00
	12 Результаты определения коррозионной активности	c.107
	грунтов	
	13 Протокол результатов анализа пробы воды	c.108
	14 Результаты испытания грунтов статическими нагрузками на штамп	c.111
	15 Результаты статического зондирования грунтов	c.116
	Графические приложения	V.110
	16 Схема расположения скважин М 1:500	0.164
	*	c.164
OOO W LOIMICEI DITC	17 Инженерно-геологические разрезы	c.166

Введение 2

В границах улиц Ставропольская/Запорожская в Советском районе г. Самара проектируется многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) с трансформаторной подстанцией, встроенно-пристроенными жилыми и нежилыми помещениями и паркингом.

Согласно технического задания (приложение 1), характеристики зданий следующие:

- Дом №1 (1-я секция -не дострооена): класс сооружений нормальный; здания будут иметь 10 этажей; общая высота сооружений—36,0м. Габариты в плане каждой секции 20,0х19,5 м, предусмотрен подвал. Тип фундамента ленточный, сборный ж/б, с глубиной заложения -4,9 м. Предполагаемая нагрузка на фундамент- 29 т/м². Динамические нагрузки отсутствуют.
- Дом №1 (2-я секция -не дострооена): класс сооружений нормальный; здания будут иметь 16 этажей; общая высота сооружений—50,0м. Габариты в плане каждой секции 34,0х21,0м, предусмотрен подвал. Тип фундамента ростверк на сваях, с глубиной заложения -12,5 м. Предполагаемая нагрузка на сваю- 60 т. Динамические нагрузки отсутствуют.
- Дом №2,3: класс сооружений нормальный; здания будут иметь 25 этажей; общая высота сооружений—80,0м. Габариты в плане каждой секции 35,0х20,0м, предусмотрен подвал. Тип фундамента плита на сваях, с глубиной заложения -17,0 м. Предполагаемая нагрузка на сваю- 70 т. Динамические нагрузки отсутствуют.
- Паркинг: класс сооружений нормальный; здания будут иметь 1 этаж; общая высота сооружений—5,0м. Габариты в плане каждой секции 80,0x18,0м, предусмотрен подвал. Тип фундамента ленточный, с глубиной заложения -4,0 м. Предполагаемая нагрузка на фундамент- $15-20 \text{ т/m}^2$. Динамические нагрузки отсутствуют.

На основании договора №7-10/18 от 30.10.2018 г., заключенный с ООО "Юниверс-Строй" и в соответствии с техническим заданием, в ноябре 2018 г. ООО «ГЕОИНСЕРВИС» (Свидетельство о допуске к определённому виду работ 01-И-№ 0305-2 от «11» сентября 2012 г.) на указанном объекте были выполнены инженерно-геологические изыскания.

В состав настоящих инженерно-геологических изысканий вошли полевые, лабораторные и камеральные работы

Буровые работы выполнены буровой бригадой Зубова И.В. Бурение скважин осуществлялось на станке УРБ-2А-2, на базе а/м ЗИЛ-131 колонковым снарядом диаметром 132 мм. В процессе бурения, тонкостенным грунтоносом диаметром 127 мм отбирались монолиты из всех разностей грунта, валовые пробы на коррозийную активность.

На площадках под строительство было пройдено 15 скважин глубиной по 15,0-25,0 м. Общий объем бурения составил 316,0 п.м. В процессе бурения тонкостенным грунтоносом из скважин всего отобрано 74 пробы грунта ненарушенной структуры (монолиты), 7 проб грунта нарушенной структуры, 10 валовых пробы на коррозионную активность и 3 пробы воды.

По замечаниям экспертизы, в январе 2019 г. на участке проектируемых домов №2,3 были дополнительно пробурены 4 скважины глубиной по 32,0 м. Общий объём бурения на участках строительства домов 444,0 п.м.

При бурении скважин были проведены гидрогеологические наблюдения для определения статического и динамического уровней подземных вод, отбора проб воды для выяснения химического состава и физических свойств.

По окончании буровых работ скважины ликвидированы путем засыпки выбуренной породой с утрамбовкой и произведена рекультивация земли около скважин.

Полевая документация, отбор, маркировка и транспортировка проб грунтов выполнялись в соответствии с ГОСТ 12071-2014.

Штамп-опыты (2 исп.) проводились бригадой ООО «ЭПСИ» штампом-ШВ60-600; площадью штампа - 600 см2.

Полевые исследования грунтов методом статического зондирования выполнены бригадой ООО «ЭПСИ». Камеральную обработку полевых материалов произвел техник-геолог Тухфатуллин А.Т., под руководством главного геолога ООО «ЭПСИ» Шемарова С.М. Работы выполнены буровой установкой на шасси а/м КАМАЗ 4310 и комплектом для статического