

ООО "ЛИДЕР"
Регистрационный номер № 1196 от 24.01.2018г. в реестре членов
«Межрегиональное объединение проектировщиков (СРО)»
СРО-П-081-14122009

Заказчик: ООО "Лидер"

Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка
(I этап строительства)

Рабочая документация

Свайное поле.

2018.082-КЖ0.1

Чебоксары 2019 г.

ООО "ЛИДЕР"
Регистрационный номер № 1196 от 24.01.2018г. в реестре членов
«Межрегиональное объединение проектировщиков (СРО)»
СРО-П-081-14122009

Заказчик: ООО "Лидер"

Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка
(I этап строительства)

Рабочая документация

Свайное поле.

2018.082-КЖ0.1

Главный инженер проекта:

Р.А. Высоков

Чебоксары 2019 г.

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. N	

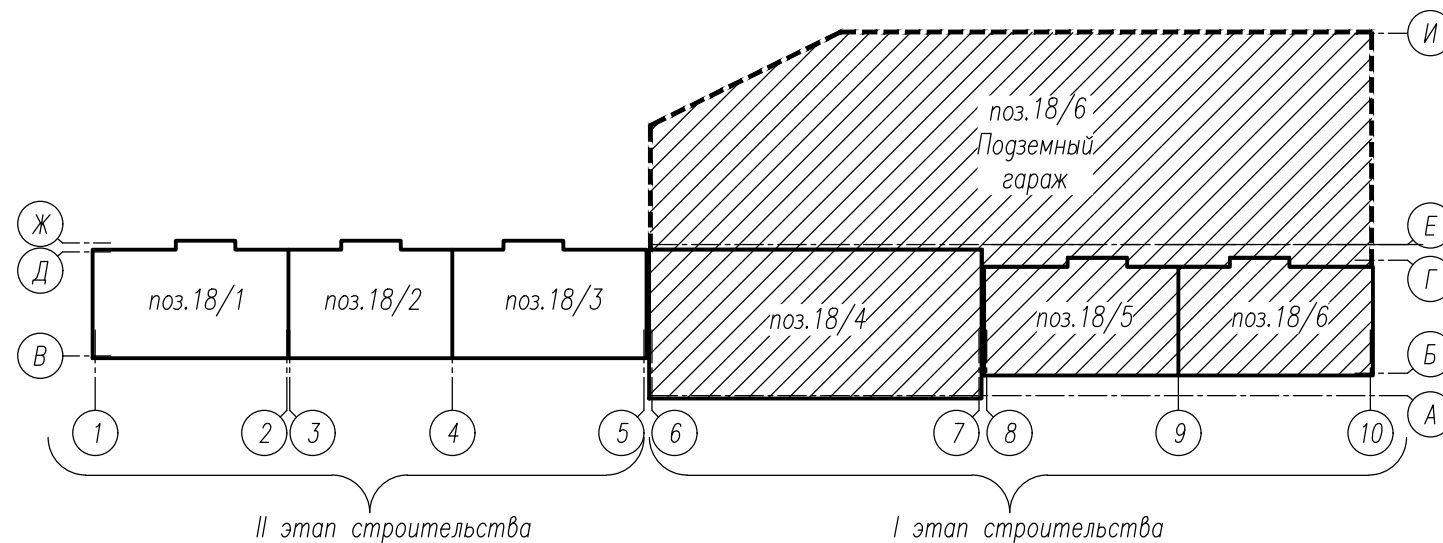
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
<i>I этап строительства</i>		
2018.082-ГП.1	Генеральный план	
2018.082-АР.1	Архитектурные решения	
2018.082-АС1.1	Архитектурно-строительные решения ниже 0,000	
2018.082-АС2.1	Архитектурно-строительные решения выше 0,000	
2018.082-КЖ0.1	Свайное поле	
2018.082-КЖ1.1	Конструкции монолитные железобетонные ниже отм. 0,000	
2018.082-КЖ2.1	Конструкции монолитные железобетонные выше отм. 0,000	
2018.082-КЖИ1.1	Изделия железобетонные. Лестницы	
2018.082-КЖИ2.1	Изделия железобетонные. Колонны	
2018.082-ВК.1	Водопровод и канализация	
2018.082-ОВ.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
2018.082-ЭОМ.1	Система электроснабжения	
2018.082-СС.1	Сети связи	
2018.082-ПС1.1	Пожарная сигнализация жилой части здания и встроенных помещений	
2018.082-ПС2.1	Пожарная сигнализация подземного гаража	
-ГСВ.1 -ГСН.1 -А.1 -Э.1 -ТМ.1 -ОВ.1	Газоснабжение крышной котельной (газоснабжение наружное и внутреннее, автоматика, электроснабжение, тепломеханическое решение, отопление и вентиляция)	
<u>Наружные сети</u>		
РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
<i>II этап строительства</i>		
2018.082-ГП.2	Генеральный план	
2018.082-АР.2	Архитектурные решения	
2018.082-АС1.2	Архитектурно-строительные решения ниже 0,000	
2018.082-АС2.2	Архитектурно-строительные решения выше 0,000	
2018.082-КЖ0.2	Свайное поле	
2018.082-КЖ1.2	Конструкции монолитные железобетонные ниже отм. 0,000	
2018.082-КЖ2.2	Конструкции монолитные железобетонные выше отм. 0,000	
2018.082-КЖИ1.2	Изделия железобетонные. Лестницы	
2018.082-КЖИ2.2	Изделия железобетонные. Колонны	
2018.082-ВК.2	Водопровод и канализация	
2018.082-ОВ.2	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
2018.082-ЭОМ.2	Система электроснабжения	
2018.082-СС.2	Сети связи	
2018.082-ПС1.2	Пожарная сигнализация жилой части здания	
-ГСВ.2 -ГСН.2 -А.2 -Э.2 -ТМ.2 -ОВ.2	Газоснабжение крышной котельной (газоснабжение наружное и внутреннее, автоматика, электроснабжение, тепломеханическое решение, отопление и вентиляция)	
<u>Наружные сети</u>		
РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ		

Компоновочная схема



						2018.082-КЖ0.1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Инж.	Романов					Общие данные	Стация	Лист	Листов
							Р	01	
Н. контр.	Романов					ООО "Лидер"			
ГИП	Высоков					ФОРМАТ А3			

Инв. N подл. 1
 Подпись и дата
 Взам. инв. N

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие указания.

Лист	Наименование	Примечание
01...03	Общие данные	
1	План расположения геологических линий разрезов	
2	Инженерно-геологический разрез I-I	
3	Инженерно-геологический разрез II-II	
4	Инженерно-геологический разрез III-III	
5	Схема свайного поля в блокировочных осях 6-7/А-Д. Узел опирания ростверка t=600 на сваи.	
6	Схема свайного поля в блокировочных осях 6-7/Д-И.	
7	Схема свайного поля в блокировочных осях 8-10/Г-И.	
8	Схема свайного поля в блокировочных осях 8-10/Б-Г. Узел опирания ростверка t=800 на сваи. Узел стыка свай	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5-8	Спецификация на свайное поле	

1. Общие данные.

Рабочая документация "Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка", разработана на основании:

- задания на проектирование (договор №2018.082);
- градостроительного плана земельного участка N RU21304000-0000000000000680 от 01.12.2017г.

Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке 151.85.

В основу проекта положены следующие материалы:

- архитектурно-планировочное задание на разработку проекта застройки и строительства жилого комплекса;
- план организации рельефа в масштабе 1:500;

1. - технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ИЗЫСКАНИЙ» согласно договору № 9852 от 29.12.17г.

1.1. Рабочая документация проектируемого объекта разработана в соответствии с действующими строительными нормами и правилами для района со следующими условиями строительства:

- район строительства - г. Чебоксары;
- уровень ответственности здания по ГОСТ 54257-2010 - II;
- класс конструктивной пожарной опасности по ФЭ-123 - С0;
- степень огнестойкости - 2;
- климатический район СП 131.133330.2012 (СНиП 23-01-99*) - IIB;
- ветровой район СП 20.13330.2011 (СНиП 2.01.07-85*) - I (23 кг/м²);
- снеговой район (СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия") - IV (280 кг/м²);
- расчетная температура наружного воздуха по наиболее холодной пятидневке с обеспеченностью 0,92 (СП 131.13330.12 "СНиП 23-01-99" Строительная климатология) минус 32°С.

1.2. Рабочие чертежи разработаны на основании технических условий на строительное проектирование и заданий смежных отделов.

1.3. Пространственный расчет сооружения выполнен с использованием программно-вычислительного комплекса ING+. В сводном инженерно-геологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы:

- ИГЭ № 1. Насыпные грунты: суглинки, глины, шлак полутвёрдые и тугопластичные; (tQlv);
- ИГЭ № 2. Глины лёгкие пылеватые, непрсасодочные, мягкопластичные (aQlv);
- ИГЭ № 3. Суглинки тяжёлые пылеватые, непрсасодочные, тугопластичные (dQIII-lv)
- ИГЭ № 4. Суглинки лёгкие пылеватые, непрсасодочные, тугопластичные и мягкопластичные (prQIII);
- ИГЭ № 5. Супеси пылеватые лессовые, непрсасодочные, пластичные (prQIII);
- ИГЭ № 6. Суглинки лёгкие пылеватые, тугопластичные (aQIII);
- ИГЭ № 7. Суглинки лёгкие пылеватые, мягкопластичные (aQIII);
- ИГЭ № 8. Суглинки лёгкие пылеватые, полутвёрдые (aQIII);
- ИГЭ № 9. Супеси пылеватые, пластичные (prQIII);
- ИГЭ № 10. Глины лёгкие пылеватые и тяжёлые, твёрдые и полутвёрдые (P3s+v);
- ИГЭ № 11. Пески пылеватые, средней плотности и плотные, водонасыщенные (P3s+v);
- ИГЭ № 12. Пески мелкие, средней плотности и плотные, водонасыщенные (P3s+v);
- ИГЭ № 13. Суглинки (алевриты) лёгкие пылеватые, твёрдые (P3s+v);
- ИГЭ № 14. Мергели известковые, очень низкой прочности, средней плотности (P3s+v);

Геометрическая неизменяемость схемы каркаса и его жесткость обеспечивается совместной работой монолитных и сборных колонн, монолитных стен, монолитных балок, капителей и монолитного перекрытия.

1.4. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Инв. N подл.	-
Погр. и дата	
Взам. инв. N	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата

2018.082-КЖО.1

Лист
02

2. Область применения.

Фундаменты – комбинированный плитно–свайный. Монолитная фундаментная плита – из тяжелого бетона кл. В25 водонепроницаемостью W8 и морозостойкостью F75 по ГОСТ 26633–2012. Толщина монолитной плиты – 800 мм (для жилой части дома), 600, 300, 200 мм (для встроенного подземного гаража и встроенно–пристроенных помещений). Армирование плиты запроектировано отдельными стержнями из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544–2006. Под фундаментную плиту выполнить подготовку из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм, в плане на 100 мм шире фундаментной плиты с каждой стороны. Монолитная железобетонная плита выполнена по забивным составным слям квадратного сечения 300х300 мм, длиной 17, 18, 21 м. по серии 1.011.1–10. вып.8. и вып1ч.1

1.1. Колонны – встроенно–пристроенных помещений и встроенного подземного гаража запроектированы монолитными железобетонными сечением 400х400 мм, из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633–2012. Армирование колонн запроектировано отдельными стержнями из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544–2006, и хомутами из арматуры класса А240 по ГОСТ 5781–82*. Соединение стержней предусматривается с помощью вязальной проволоки по ГОСТ 3282–74*. Соединение стержней продольной арматуры между собой по длине принято внахлест.

– для жилой части дома запроектированы сборным железобетонными сечением 300х600 мм из тяжелого бетона кл. В30 ГОСТ 26633–91, армированные отдельными стержнями из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544–2006. Колонны имеют оголенные участки арматуры в уровне перекрытий для пропуска арматуры перекрытий через тело колонны, посредством чего образуются жесткие узлы. Колонны стыкуются между собой посредством “штепсельного” стыка. Выпуски арматуры вышестоящей колонны вводятся в каналы нижестоящей колонны, заполненные пескобетоном с компенсированной усадкой класса В40(F100), маркой по удобоукладываемости П–5.

1.2. Монолитные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона кл. В25 водонепроницаемостью W8 по ГОСТ 26633–2012. Армирование стены подвала запроектировано отдельными стержнями из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544–2006 и из арматуры класса А240 по ГОСТ 5781–82*. Соединение стержней предусматривается с помощью вязальной проволоки по ГОСТ 3282–74*. Соединение стержней продольной арматуры между собой по длине принято внахлест.

1.3. Монолитные стены и стены лестничных клеток запроектированы монолитными железобетонными толщиной 200, 240 мм из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633–2012. Армирование монолитных стен запроектировано отдельными стержнями из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544–2006 и из арматуры класса А240 по ГОСТ 5781–82*. Соединение стержней предусматривается с помощью вязальной проволоки по ГОСТ 3282–74*. Соединение стержней продольной арматуры между собой по длине принято внахлест.

1.4. Для жилой части дома междуэтажные перекрытия запроектированы монолитными железобетонными толщиной 180, 200, 220мм из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633–2012. Покрытие и перекрытия над спортивно–оздоровительным центром плиты имеют толщину 180, 200мм по балкам 300х600(н)мм и 400х800(н)мм (общая высоты с плитой) из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633–2012. Покрытие над гаражом – монолитное железобетонное толщиной 250 мм с капителями толщиной 400 мм из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633–2012. Армирование монолитного перекрытия и покрытия запроектировано отдельными стержнями – основное и дополнительное из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544–2006. Соединение стержней предусматривается с помощью вязальной проволоки по ГОСТ 3282–74*. Соединение стержней продольной арматуры между собой по длине принято внахлест.

1.5. Конструкции шахты лифтов – выполнены монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633–2012. Армирование стен запроектировано отдельными стержнями из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544–2006 и из арматуры класса А240 по ГОСТ 5781–82*. Соединение стержней между собой предусмотрено с помощью вязальной проволоки по ГОСТ 3282–74*. Соединение стержней продольной арматуры между собой по длине принято внахлест.

3. Указания к производству работ.

3.1. Строительство здания должно производиться в соответствии с проектом производства работ (ППР), СП 70.13330.2012 “СНиП 3.03.01–87* Несущие и ограждающие конструкции”.

3.2. Производство строительно–монтажных работ при отсутствии ППР не допускается.

3.3. Антикоррозийную защиту сварных соединений осуществлять в соответствии с СП 28.13330.2012 “СНиП 2.03.11–85* “Защита строительных конструкций от коррозии”; СНиП 3.04.03–85 “Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии”.

3.4. Все сварочные работы производить по ГОСТ 5264–80* и ГОСТ 14098–91.

3.5. Прочность бетона в партии определяют в соответствии с ГОСТ 18105–2010 на основе результатов испытаний образцов бетона согласно ГОСТ 10180–2012 (контроль по образцам) и неразрушающими методами. При определении прочности бетона монолитных конструкций неразрушающим методом должны применяться или ультразвуковой метод по ГОСТ 17624–2012 при сквозном прозвучивании, или метод ударного импульса по ГОСТ 22690–88.

3.6. В процессе строительства необходимо осуществлять радиационный контроль строительных материалов и конструкций поступающих на строительную площадку, в соответствии с требованием “Норм радиационной безопасности” (НРБ 76/87) и СП 2.6.1.2612–10 “Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности”.

3.7. Данный проект разработан в расчете на производство работ бетонирования монолитных конструкций при положительных температурах наружного воздуха. Для производства работ бетонирования монолитных конструкций в зимнее время требуется разработать специальный проект производства работ.

4. Производство строительно–монтажных работ в зимних условиях.

4.1. При производстве бетонных и арматурных работ в зимний период следует использовать менее подвижные бетонные смеси. На выходе из бетономесителя нужно вести систематический контроль за осадкой конуса и температурой бетонной смеси с ведением журнала.

4.2. Перед укладкой бетонной смеси все поверхности опалубки, арматурные элементы должны быть очищены от наледи, снега, луж свободной воды.

4.3. Укладка бетона осуществляется с соблюдением всех правил выполнения бетонных работ и ряда дополнительных условий, характерных для зимнего периода. В частности следует:

– применять для укладки бетонную смесь с температурой не менее $+8 \div +10$ °С;

– при температурах воздуха ниже минус 10 °С увеличивать продолжительность вибрирования на 20–25 % по сравнению с летними условиями;

– при наличии в зонах укладки арматуры диаметром более 24 мм и при температурах воздуха ниже минус 10 °С выполнять предварительный отогрев арматурного металла до положительной температуры;

– выбирать направления укладки отдельных полос перекрытия в пределах захватки или участка бетонирования таким образом, чтобы обеспечить возможность обогрева нагревательными проводами уложенных участков при возникновении непредвиденных перерывов в подаче бетона.

4.4. По окончании укладки и уплотнения бетонной смеси неопалубленные торцевые поверхности монолитных стен, колонн и открытые поверхности перекрытия необходимо укрывать слоем теплоизоляции до завершения бетонирования конструкции на всей захватке.

4.5. Теплоизоляция может быть снята не ранее того момента, когда температура бетона в наружных слоях конструкции достигнет $+5$ °С и не позже, чем слои остынут до 0 °С. Не допускать примерзания опалубки и теплозащиты к бетону.

5. Контроль качества строительно–монтажных работ:

5.1. Строительно–монтажные работы следует выполнять в полном соответствии с разработанным ППР, указаниями разработанной рабочей документации, а также требованиями нормативной документации:

СНиП 3.03.01–87 “Несущие и ограждающие конструкции”;

СНиП 12–01–2004 “Организация строительства”;

СП 24.13330.2011 “СНиП 2.02.03–85* Свайные фундаменты”;

ТР 94.03.2–99 “Монтаж сборных железобетонных конструкций при возведении надземной части здания”, в требованиях допускаемых отклонений конструкций от проектного положения;

ТР 9402–99 “Устройство оснований и фундаментов”

5.2. Перед началом работ на монтажном горизонте должны быть оформлены и приняты авторским и техническим надзором исполнительные геодезические схемы смонтированных несущих и опорных конструкций предыдущего монтажного горизонта.

5.3. Приемка ответственных конструкций, законченный монтажный горизонт каркаса здания, должны производиться с заполнением акта по приложению В СНиП 12–01–2004 “Организация строительства”.

5.4. Приемка работ, из нижеприведенного списка, должна производиться с заполнением акта освидетельствования скрытых работ по приложению Б СНиП 12–01–2004 “Организация строительства”.

Список работ, относящихся к скрытым и требующих освидетельствования при приемке:

– разбивка основных осей здания;

– работы по погружению свай;

– работы по срубке свай;

– работы по подготовке основания фундаментов;

– работы по армированию монолитной ж/б плиты;

– работы по бетонированию монолитной ж/б плиты;

– работы по устройству гидроизоляции монолитного ж/б ростверка, монолитных стен подвала;

– работы по армированию монолитного железобетонного перекрытия, колонн, стен, лестниц, шахт лифтов;

– работы по бетонированию монолитного железобетонного перекрытия, колонн, стен, лестниц, шахт лифтов;

– работы по бетонированию монолитных ж/б конструкции, выполняемых в зимнее время.

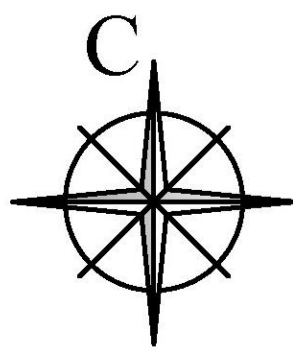
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Погн.	Дата

2018.082–КЖО.1

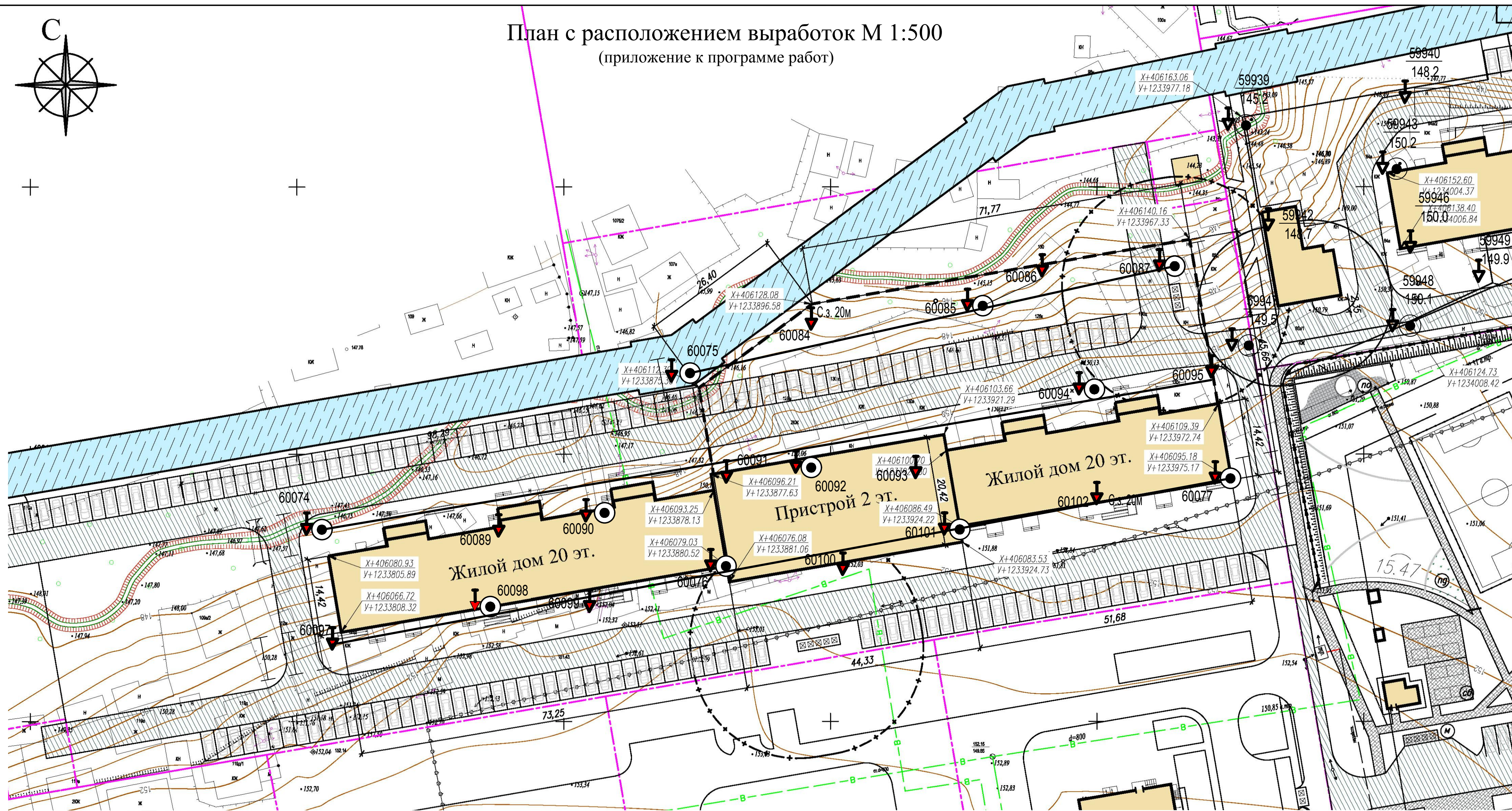
Лист

03

ФОРМАТ А3



План с расположением выработок М 1:500
(приложение к программе работ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Скв. 30м 60090 - намечаемая к проходке скважина
- С.з. 20м 60091 - намечаемый к выполнению опыт статического зондирования

Выработки прежних изысканий:
- по заказу № 9765 (2017 г).

	59947	- скважина	номер
	149.5		отметка устья, м
	59942	- скважина	номер
	148.7		отметка устья, м

Выработки прежних изысканий:
- по заказу № 9765 (2017 г).

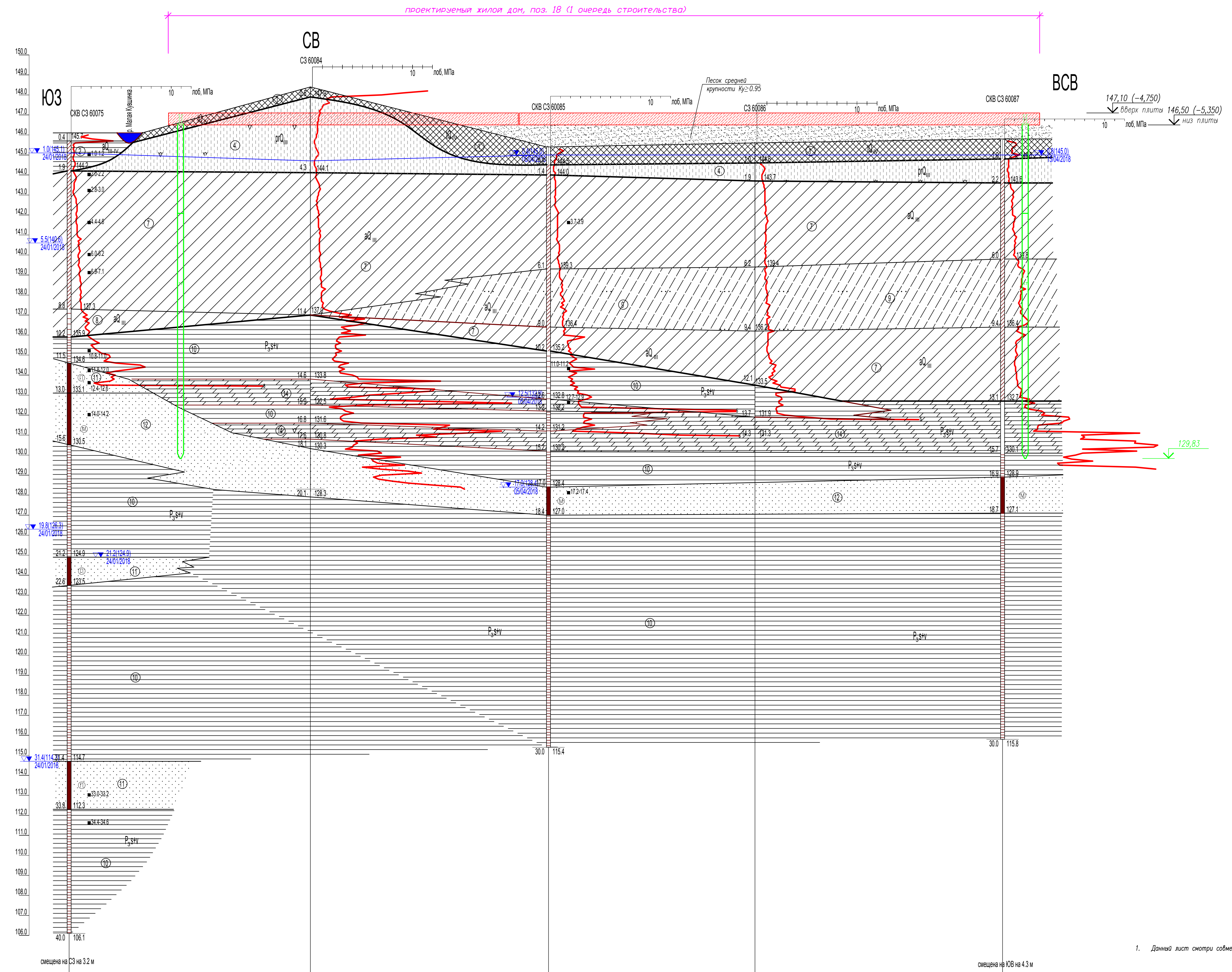
	59947	- скважина	номер
	149.5		отметка устья, м
	59942	- скважина	номер
	148.7		отметка устья, м

1. Данный лист смотри совместно с листами 2...4.

					2018.082-КЖО.1			
					Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кудинка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
						1 этап строительства.	Р	1
Н. контр.	Романов	План расположения геологических линий разрезов					ООО "Лидер"	
ГИП	Высоков						ФОРМАТ А2	

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

I - I



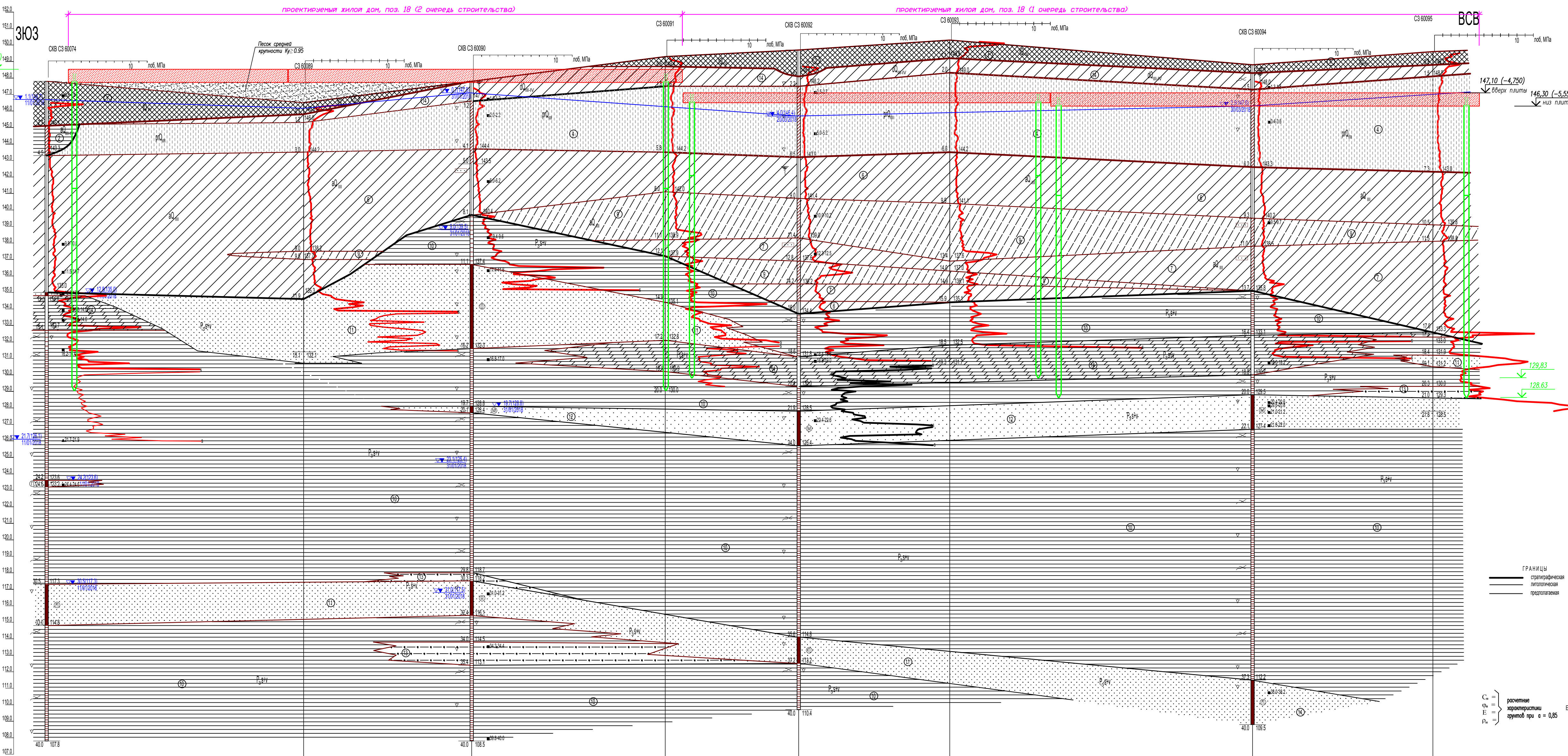
Наименование и № выработки	СКВ СЗ 60075	СЗ 60084	СКВ СЗ 60085	СЗ 60086	СКВ СЗ 60087
Абс. отм. устья, м	146.1	148.4	145.4	145.6	145.8
Расстояние, м		24.1	23.8	20.6	24.7

1. Данный лист смотри совместно с листами 1, 3, 4

И. М. Лодкин

2018.082-КЖ				
Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченной улицы Зезерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Ямака Кувшинка				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Пооп.
				Дата
Инж.	Романов			
1 этап строительства.		Стадия	Лист	Листов
		P	2	

II - II

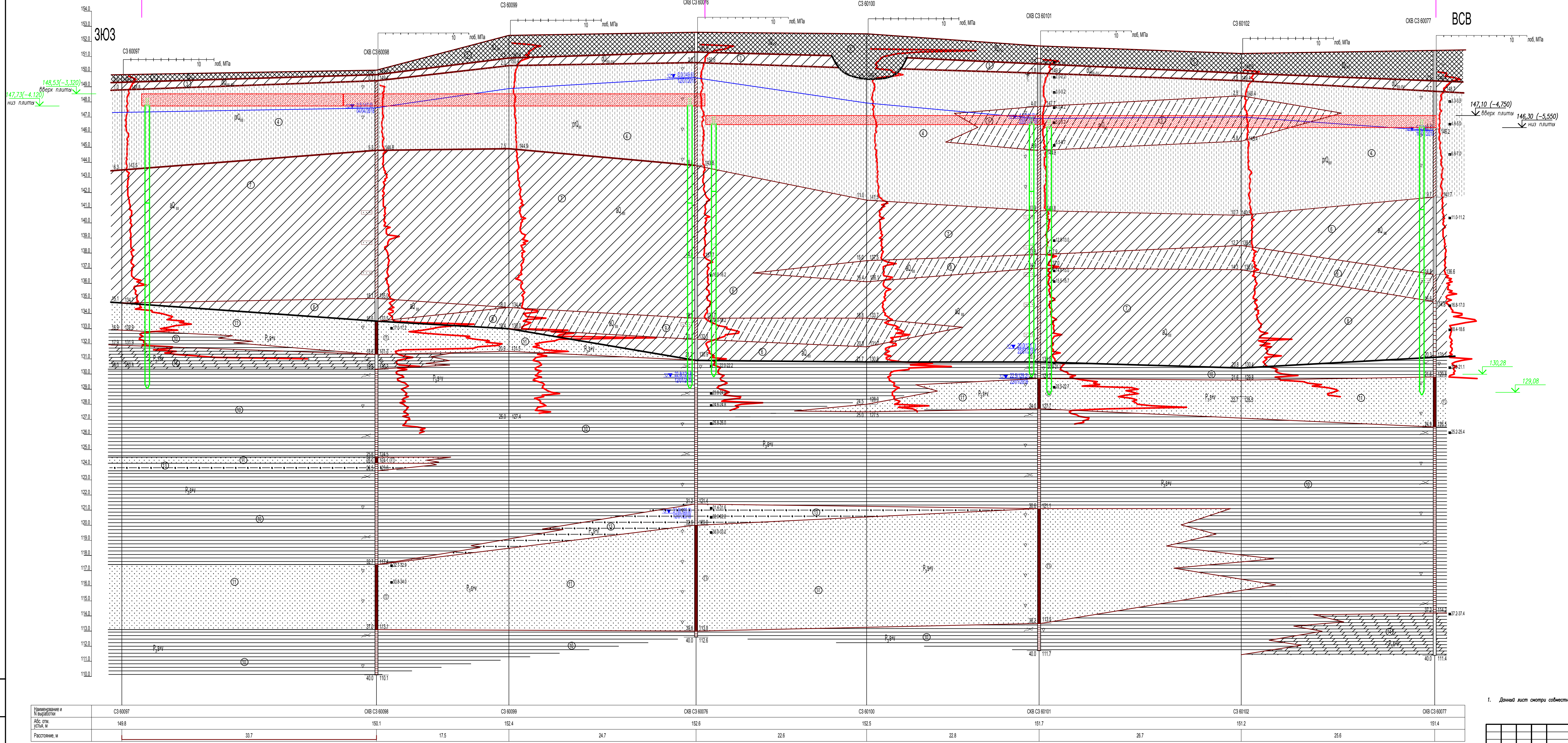


- СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОГЕННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ**
- ① насыщенные грунты: глины, глины, шама металургической
- ВЕРХНЕЧЕТВЕРТНЫЕ АЛЛОВИАЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ (A₀ и A₁)**
- ② Глины легкие, пылеватые, мелкопесчаные
 - ③ Суглинки пылевато-глинистые, пылеватые, тугопlastичные
- ВЕРХНЕЧЕТВЕРТНЫЕ ДЕПОНИАЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ (D₀ и D₁)**
- ④ Суглинки лесовые, нерасходные, пылеватые, тугопlastичные и мелкопесчаные
 - ⑤ Суглинки лесовые, нерасходные, пылеватые, пластичные
- СРЕДНЕЧЕТВЕРТНЫЕ АЛЛОВИАЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ (A₂)**
- ⑥ Суглинки легкие, пылеватые, полутвердые, тугопlastичные и мелкопесчаные
 - ⑦ Суглинки пылеватые, пластичные
- ВЕРХНЕЧЕТВЕРТНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ СЕВЕРОВОСТОЧНОГО И ВЯТСКОГО ЯРУСОВ (P₃ и P₄)**
- ⑧ глины легкие пылеватые и топяные, твердые и полутвердые
 - ⑨ пески пылеватые водонасыщенные
 - ⑩ пески мелкие водонасыщенные
 - ⑪ суглинки песчаные (заверсты), твердые
 - ⑫ мергели глинистые известковые
- ЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ**
- ⊠ трещиноватость / гумированность
 - ⊡ глины и прослойки алеврита / песчаность
 - ⊢ окисленность / примесь орг. веществ
- БУРОВАЯ ОБЪЕМКА**
- 0.5 / 1.0 / 1.5 / 2.0 / 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 7.0 / 8.0 / 9.0 / 10.0 / 11.0 / 12.0 / 13.0 / 14.0 / 15.0 / 16.0 / 17.0 / 18.0 / 19.0 / 20.0 / 21.0 / 22.0 / 23.0 / 24.0 / 25.0 / 26.0 / 27.0 / 28.0 / 29.0 / 30.0 / 31.0 / 32.0 / 33.0 / 34.0 / 35.0 / 36.0 / 37.0 / 38.0 / 39.0 / 40.0 / 41.0 / 42.0 / 43.0 / 44.0 / 45.0 / 46.0 / 47.0 / 48.0 / 49.0 / 50.0 / 51.0 / 52.0 / 53.0 / 54.0 / 55.0 / 56.0 / 57.0 / 58.0 / 59.0 / 60.0 / 61.0 / 62.0 / 63.0 / 64.0 / 65.0 / 66.0 / 67.0 / 68.0 / 69.0 / 70.0 / 71.0 / 72.0 / 73.0 / 74.0 / 75.0 / 76.0 / 77.0 / 78.0 / 79.0 / 80.0 / 81.0 / 82.0 / 83.0 / 84.0 / 85.0 / 86.0 / 87.0 / 88.0 / 89.0 / 90.0 / 91.0 / 92.0 / 93.0 / 94.0 / 95.0 / 96.0 / 97.0 / 98.0 / 99.0 / 100.0 / 101.0 / 102.0 / 103.0 / 104.0 / 105.0 / 106.0 / 107.0 / 108.0 / 109.0 / 110.0 / 111.0 / 112.0 / 113.0 / 114.0 / 115.0 / 116.0 / 117.0 / 118.0 / 119.0 / 120.0 / 121.0 / 122.0 / 123.0 / 124.0 / 125.0 / 126.0 / 127.0 / 128.0 / 129.0 / 130.0 / 131.0 / 132.0 / 133.0 / 134.0 / 135.0 / 136.0 / 137.0 / 138.0 / 139.0 / 140.0 / 141.0 / 142.0 / 143.0 / 144.0 / 145.0 / 146.0 / 147.0 / 148.0 / 149.0 / 150.0 / 151.0 / 152.0 / 153.0 / 154.0 / 155.0 / 156.0 / 157.0 / 158.0 / 159.0 / 160.0 / 161.0 / 162.0 / 163.0 / 164.0 / 165.0 / 166.0 / 167.0 / 168.0 / 169.0 / 170.0 / 171.0 / 172.0 / 173.0 / 174.0 / 175.0 / 176.0 / 177.0 / 178.0 / 179.0 / 180.0 / 181.0 / 182.0 / 183.0 / 184.0 / 185.0 / 186.0 / 187.0 / 188.0 / 189.0 / 190.0 / 191.0 / 192.0 / 193.0 / 194.0 / 195.0 / 196.0 / 197.0 / 198.0 / 199.0 / 200.0 / 201.0 / 202.0 / 203.0 / 204.0 / 205.0 / 206.0 / 207.0 / 208.0 / 209.0 / 210.0 / 211.0 / 212.0 / 213.0 / 214.0 / 215.0 / 216.0 / 217.0 / 218.0 / 219.0 / 220.0 / 221.0 / 222.0 / 223.0 / 224.0 / 225.0 / 226.0 / 227.0 / 228.0 / 229.0 / 230.0 / 231.0 / 232.0 / 233.0 / 234.0 / 235.0 / 236.0 / 237.0 / 238.0 / 239.0 / 240.0 / 241.0 / 242.0 / 243.0 / 244.0 / 245.0 / 246.0 / 247.0 / 248.0 / 249.0 / 250.0 / 251.0 / 252.0 / 253.0 / 254.0 / 255.0 / 256.0 / 257.0 / 258.0 / 259.0 / 260.0 / 261.0 / 262.0 / 263.0 / 264.0 / 265.0 / 266.0 / 267.0 / 268.0 / 269.0 / 270.0 / 271.0 / 272.0 / 273.0 / 274.0 / 275.0 / 276.0 / 277.0 / 278.0 / 279.0 / 280.0 / 281.0 / 282.0 / 283.0 / 284.0 / 285.0 / 286.0 / 287.0 / 288.0 / 289.0 / 290.0 / 291.0 / 292.0 / 293.0 / 294.0 / 295.0 / 296.0 / 297.0 / 298.0 / 299.0 / 300.0 / 301.0 / 302.0 / 303.0 / 304.0 / 305.0 / 306.0 / 307.0 / 308.0 / 309.0 / 310.0 / 311.0 / 312.0 / 313.0 / 314.0 / 315.0 / 316.0 / 317.0 / 318.0 / 319.0 / 320.0 / 321.0 / 322.0 / 323.0 / 324.0 / 325.0 / 326.0 / 327.0 / 328.0 / 329.0 / 330.0 / 331.0 / 332.0 / 333.0 / 334.0 / 335.0 / 336.0 / 337.0 / 338.0 / 339.0 / 340.0 / 341.0 / 342.0 / 343.0 / 344.0 / 345.0 / 346.0 / 347.0 / 348.0 / 349.0 / 350.0 / 351.0 / 352.0 / 353.0 / 354.0 / 355.0 / 356.0 / 357.0 / 358.0 / 359.0 / 360.0 / 361.0 / 362.0 / 363.0 / 364.0 / 365.0 / 366.0 / 367.0 / 368.0 / 369.0 / 370.0 / 371.0 / 372.0 / 373.0 / 374.0 / 375.0 / 376.0 / 377.0 / 378.0 / 379.0 / 380.0 / 381.0 / 382.0 / 383.0 / 384.0 / 385.0 / 386.0 / 387.0 / 388.0 / 389.0 / 390.0 / 391.0 / 392.0 / 393.0 / 394.0 / 395.0 / 396.0 / 397.0 / 398.0 / 399.0 / 400.0 / 401.0 / 402.0 / 403.0 / 404.0 / 405.0 / 406.0 / 407.0 / 408.0 / 409.0 / 410.0 / 411.0 / 412.0 / 413.0 / 414.0 / 415.0 / 416.0 / 417.0 / 418.0 / 419.0 / 420.0 / 421.0 / 422.0 / 423.0 / 424.0 / 425.0 / 426.0 / 427.0 / 428.0 / 429.0 / 430.0 / 431.0 / 432.0 / 433.0 / 434.0 / 435.0 / 436.0 / 437.0 / 438.0 / 439.0 / 440.0 / 441.0 / 442.0 / 443.0 / 444.0 / 445.0 / 446.0 / 447.0 / 448.0 / 449.0 / 450.0 / 451.0 / 452.0 / 453.0 / 454.0 / 455.0 / 456.0 / 457.0 / 458.0 / 459.0 / 460.0 / 461.0 / 462.0 / 463.0 / 464.0 / 465.0 / 466.0 / 467.0 / 468.0 / 469.0 / 470.0 / 471.0 / 472.0 / 473.0 / 474.0 / 475.0 / 476.0 / 477.0 / 478.0 / 479.0 / 480.0 / 481.0 / 482.0 / 483.0 / 484.0 / 485.0 / 486.0 / 487.0 / 488.0 / 489.0 / 490.0 / 491.0 / 492.0 / 493.0 / 494.0 / 495.0 / 496.0 / 497.0 / 498.0 / 499.0 / 500.0 / 501.0 / 502.0 / 503.0 / 504.0 / 505.0 / 506.0 / 507.0 / 508.0 / 509.0 / 510.0 / 511.0 / 512.0 / 513.0 / 514.0 / 515.0 / 516.0 / 517.0 / 518.0 / 519.0 / 520.0 / 521.0 / 522.0 / 523.0 / 524.0 / 525.0 / 526.0 / 527.0 / 528.0 / 529.0 / 530.0 / 531.0 / 532.0 / 533.0 / 534.0 / 535.0 / 536.0 / 537.0 / 538.0 / 539.0 / 540.0 / 541.0 / 542.0 / 543.0 / 544.0 / 545.0 / 546.0 / 547.0 / 548.0 / 549.0 / 550.0 / 551.0 / 552.0 / 553.0 / 554.0 / 555.0 / 556.0 / 557.0 / 558.0 / 559.0 / 560.0 / 561.0 / 562.0 / 563.0 / 564.0 / 565.0 / 566.0 / 567.0 / 568.0 / 569.0 / 570.0 / 571.0 / 572.0 / 573.0 / 574.0 / 575.0 / 576.0 / 577.0 / 578.0 / 579.0 / 580.0 / 581.0 / 582.0 / 583.0 / 584.0 / 585.0 / 586.0 / 587.0 / 588.0 / 589.0 / 590.0 / 591.0 / 592.0 / 593.0 / 594.0 / 595.0 / 596.0 / 597.0 / 598.0 / 599.0 / 600.0 / 601.0 / 602.0 / 603.0 / 604.0 / 605.0 / 606.0 / 607.0 / 608.0 / 609.0 / 610.0 / 611.0 / 612.0 / 613.0 / 614.0 / 615.0 / 616.0 / 617.0 / 618.0 / 619.0 / 620.0 / 621.0 / 622.0 / 623.0 / 624.0 / 625.0 / 626.0 / 627.0 / 628.0 / 629.0 / 630.0 / 631.0 / 632.0 / 633.0 / 634.0 / 635.0 / 636.0 / 637.0 / 638.0 / 639.0 / 640.0 / 641.0 / 642.0 / 643.0 / 644.0 / 645.0 / 646.0 / 647.0 / 648.0 / 649.0 / 650.0 / 651.0 / 652.0 / 653.0 / 654.0 / 655.0 / 656.0 / 657.0 / 658.0 / 659.0 / 660.0 / 661.0 / 662.0 / 663.0 / 664.0 / 665.0 / 666.0 / 667.0 / 668.0 / 669.0 / 670.0 / 671.0 / 672.0 / 673.0 / 674.0 / 675.0 / 676.0 / 677.0 / 678.0 / 679.0 / 680.0 / 681.0 / 682.0 / 683.0 / 684.0 / 685.0 / 686.0 / 687.0 / 688.0 / 689.0 / 690.0 / 691.0 / 692.0 / 693.0 / 694.0 / 695.0 / 696.0 / 697.0 / 698.0 / 699.0 / 700.0 / 701.0 / 702.0 / 703.0 / 704.0 / 705.0 / 706.0 / 707.0 / 708.0 / 709.0 / 710.0 / 711.0 / 712.0 / 713.0 / 714.0 / 715.0 / 716.0 / 717.0 / 718.0 / 719.0 / 720.0 / 721.0 / 722.0 / 723.0 / 724.0 / 725.0 / 726.0 / 727.0 / 728.0 / 729.0 / 730.0 / 731.0 / 732.0 / 733.0 / 734.0 / 735.0 / 736.0 / 737.0 / 738.0 / 739.0 / 740.0 / 741.0 / 742.0 / 743.0 / 744.0 / 745.0 / 746.0 / 747.0 / 748.0 / 749.0 / 750.0 / 751.0 / 752.0 / 753.0 / 754.0 / 755.0 / 756.0 / 757.0 / 758.0 / 759.0 / 760.0 / 761.0 / 762.0 / 763.0 / 764.0 / 765.0 / 766.0 / 767.0 / 768.0 / 769.0 / 770.0 / 771.0 / 772.0 / 773.0 / 774.0 / 775.0 / 776.0 / 777.0 / 778.0 / 779.0 / 780.0 / 781.0 / 782.0 / 783.0 / 784.0 / 785.0 / 786.0 / 787.0 / 788.0 / 789.0 / 790.0 / 791.0 / 792.0 / 793.0 / 794.0 / 795.0 / 796.0 / 797.0 / 798.0 / 799.0 / 800.0 / 801.0 / 802.0 / 803.0 / 804.0 / 805.0 / 806.0 / 807.0 / 808.0 / 809.0 / 810.0 / 811.0 / 812.0 / 813.0 / 814.0 / 815.0 / 816.0 / 817.0 / 818.0 / 819.0 / 820.0 / 821.0 / 822.0 / 823.0 / 824.0 / 825.0 / 826.0 / 827.0 / 828.0 / 829.0 / 830.0 / 831.0 / 832.0 / 833.0 / 834.0 / 835.0 / 836.0 / 837.0 / 838.0 / 839.0 / 840.0 / 841.0 / 842.0 / 843.0 / 844.0 / 845.0 / 846.0 / 847.0 / 848.0 / 849.0 / 850.0 / 851.0 / 852.0 / 853.0 / 854.0 / 855.0 / 856.0 / 857.0 / 858.0 / 859.0 / 860.0 / 861.0 / 862.0 / 863.0 / 864.0 / 865.0 / 866.0 / 867.0 / 868.0 / 869.0 / 870.0 / 871.0 / 872.0 / 873.0 / 874.0 / 875.0 / 876.0 / 877.0 / 878.0 / 879.0 / 880.0 / 881.0 / 882.0 / 883.0 / 884.0 / 885.0 / 886.0 / 887.0 / 888.0 / 889.0 / 890.0 / 891.0 / 892.0 / 893.0 / 894.0 / 895.0 / 896.0 / 897.0 / 898.0 / 899.0 / 900.0 / 901.0 / 902.0 / 903.0 / 904.0 / 905.0 / 906.0 / 907.0 / 908.0 / 909.0 / 910.0 / 911.0 / 912.0 / 913.0 / 914.0 / 915.0 / 916.0 / 917.0 / 918.0 / 919.0 / 920.0 / 921.0 / 922.0 / 923.0 / 924.0 / 925.0 / 926.0 / 927.0 / 928.0 / 929.0 / 930.0 / 931.0 / 932.0 / 933.0 / 934.0 / 935.0 / 936.0 / 937.0 / 938.0 / 939.0 / 940.0 / 941.0 / 942.0 / 943.0 / 944.0 / 945.0 / 946.0 / 947.0 / 948.0 / 949.0 / 950.0 / 951.0 / 952.0 / 953.0 / 954.0 / 955.0 / 956.0 / 957.0 / 958.0 / 959.0 / 960.0 / 961.0 / 962.0 / 963.0 / 964.0 / 965.0 / 966.0 / 967.0 / 968.0 / 969.0 / 970.0 / 971.0 / 972.0 / 973.0 / 974.0 / 975.0 / 976.0 / 977.0 / 978.0 / 979.0 / 980.0 / 981.0 / 982.0 / 983.0 / 984.0 / 985.0 / 986.0 / 987.0 / 988.0 / 989.0 / 990.0 / 991.0 / 992.0 / 993.0 / 994.0 / 995.0 / 996.0 / 997.0 / 998.0 / 999.0 / 1000.0 / 1001.0 / 1002.0 / 1003.0 / 1004.0 / 1005.0 / 1006.0 / 1007.0 / 1008.0 / 1009.0 / 1010.0 / 1011.0 / 1012.0 / 1013.0 / 1014.0 / 1015.0 / 1016.0 / 1017.0 / 1018.0 / 1019.0 / 1020.0 / 1021.0 / 1022.0 / 1023.0 / 1024.0 / 1025.0 / 1026.0 / 1027.0 / 1028.0 / 1029.0 / 1030.0 / 1031.0 / 1032.0 / 1033.0 / 1034.0 / 1035.0 / 1036.0 / 1037.0 / 1038.0 / 1039.0 / 1040.0 / 1041.0 / 1042.0 / 1043.0 / 1044.0 / 1045.0 / 1046.0 / 1047.0 / 1048.0 / 1049.0 / 1050.0 / 1051.0 / 1052.0 / 1053.0 / 1054.0 / 1055.0 / 1056.0 / 1057.0 / 1058.0 / 1059.0 / 1060.0 / 1061.0 / 1062.0 / 1063.0 / 1064.0 / 1065.0 / 1066.0 / 1067.0 / 1068.0 / 1069.0 / 1070.0 / 1071.0 / 1072.0 / 1073.0 / 1074.0 / 1075.0 / 1076.0 / 1077.0 / 1078.0 / 1079.0 / 1080.0 / 1081.0 / 1082.0 / 1083.0 / 1084.0 / 1085.0 / 1086.0 / 1087.0 / 1088.0 / 1089.0 / 1090.0 / 1091.0 / 1092.0 / 1093.0 / 1094.0 / 1095.0 / 1096.0 / 1097.0 / 1098.0 / 1099.0 / 1100.0 / 1101.0 / 1102.0 / 1103.0 / 1104.0 / 1105.0 / 1106.0 / 1107.0 / 1108.0 / 1109.0 / 1110.0 / 1111.0 / 1112.0 / 1113.0 / 1114.0 / 1115.0 / 1116.0 / 1117.0 / 1118.0 / 1119.0 / 1120.0 / 1121.0 / 1122.0 / 1123.0 / 1124.0 / 1125.0 / 1126.0 / 1127.0 / 1128.0 / 1129.0 / 1130.0 / 1131.0 / 1132.0 / 1133.0 / 1134.0 / 1135.0 / 1136.0 / 1137.0 / 1138.0 / 1139.0 / 1140.0 / 1141.0 / 1142.0 / 1143.0 / 1144.0 / 1145.0 / 1146.0 / 1147.0 / 1148.0 / 1149.0 / 1150.0 / 1151.0 / 1152.0 / 1153.0 / 1154.0 / 1155.0 / 1156.0 / 1157.0 / 1158.0 / 1159.0 / 1160.0 / 1161.0 / 1162.0 / 1163.0 / 1164.0 / 1165.0 / 1166.0 / 1167.0 / 1168.0 / 1169.0 / 1170.0 / 1171.0 / 1172.0 / 1173.0 / 1174.0 / 1175.0 / 1176.0 / 1177.0 / 1178.0 / 1179.0 / 1180.0 / 1181.0 / 1182.0 / 1183.0 / 1184.0 / 1185.0 / 1186.0 / 1187.0 / 1188.0 / 1189.0 / 1190.0 / 1191.0 / 1192.0 / 1193.0 / 1194.0 / 1195.0 / 1196.0 / 1197.0 / 1198.0 / 1199.0 / 1200.0 / 1201.0 / 1202.0 / 1203.0 / 1204.0 / 1205.0 / 1206.0 / 1207.0 / 1208.0 / 1209.0 / 1210.0 / 1211.0 / 1212.0 / 1213.0 / 1214.0 / 1215.0 / 1216.0 / 1217.0 / 1218.0 / 1219.0 / 1220.0 / 1221.0 / 1222.0 / 1223.0 / 1224.0 / 1225.0 / 1226.0 / 1227.0 / 1228.0 / 1229.0 / 1230.0 / 1231.0 / 1232.0 / 1233.0 / 1234.0 / 1235.0 / 1236.0 / 1237.0 / 1238.0 / 1239.0 / 1240.0 / 1241.0 / 1242.0 / 1243.0 / 1244.0 / 1245.0 / 1246.0 / 1247.0 / 1248.0 / 1249.0 / 1250.0 / 1251.0 / 1252.0 / 1253.0 / 1254.0 / 1255.0 / 1256.0 / 1257.0 / 1258.0 / 1259.0 / 1260.0 / 1261.0 / 1262.0 / 1263.0 / 1264.0 / 1265.0 / 1266.0 / 1267.0 / 1268.0 / 1269.0 / 1270.0 / 1271.0 / 1272.0 / 1273.0 / 1274.0 / 1275.0 / 1276.0 / 1277.0 / 1278.0 / 1279.0 / 1280.0 / 1281.0 / 1282.0 / 1283.0 / 1284.0 / 1285.0 / 1286.0 / 1287.0 / 1288.0 / 1289.0 / 1290.0 / 1291.0 / 1292.0 / 1293.0 / 1294.0 / 1295.0 / 1296.0 / 1297.0 / 1298.0 / 1299.0 / 1300.0 / 1301.0 / 1302.0 / 1303.0 / 1304.0 / 1305.0 / 1306.0 / 1307.0 / 1308.0 / 1309.0 / 1310.0 / 1311.0 / 1312.0 / 1313.0 / 1314.0 / 1315.0 / 1316.0 / 1317.0 / 1318.0 / 1319.0 / 1320.0 / 1321.0 / 1322.0 / 1323.0 / 1324.0 / 1325.0 / 1326.0 / 1327.0 / 1328.0 / 1329.0 / 1330.0 / 1331.0 / 1332.0 / 1333.0 / 1334.0 / 1335.0 / 1336.0 / 1337.0 / 1338.0 / 1339.0 / 1340.0 / 1341.0 / 1342.0 / 1343.0 / 1344.0 / 1345.0 / 1346.0 / 1347.0 / 1348.0 / 1349.0 / 1350.0 / 1351.0 / 1352.0 / 1353.0 / 1354.0 / 1355.0 / 1356.0 / 1357.0 / 1358.0 / 1359.0 / 1360.0 / 1361.0 / 1362.0 / 1363.0 / 1364.0 / 1365.0 / 1366.0 / 1367.0 / 1368.0 / 1369.0 / 1370.0 / 1371.0 / 1372.0 / 1373.0 / 1374.0 / 1375.0 / 1376.0 / 1377.0 / 1378.0 / 1379.0 / 1380.0 / 1381.0 / 1382.0 / 1383.0 / 1384.0 / 1385.0 / 1386.0 / 1387.0 / 1388.0 / 1389.0 / 1390.0 / 1391.0 / 1392.0 / 1393.0 / 1394.0 / 1395.0 / 1396.0 / 1397.0 / 1398.0 / 1399.0 / 1400.0 / 1401.0 / 1402.0 / 1403.0 / 1404.0 / 1405.0 / 1406.0 / 1407.0 / 1408.0 / 1409.0 / 1410.0 / 1411.0 / 1412.0 / 1413.0 / 1414.0 / 1415.0 / 1416.0 / 1417.0 / 1418.0 / 1419.0 / 1420.0 / 1421.0 / 1422.0 / 1423.0 / 1424.0 / 1425.0 / 1426.0 / 1427.0 / 1428.0 / 1429.0 / 1430.0 / 1431.0 / 1432.0 / 1433.0 / 1434.0 / 1435.0 / 1436.0 / 1437.0 / 1438.0 / 1439.0 / 1440.0 / 1441.0 / 1442.0 / 1443.0 / 1444.0 / 1445.0 / 1446.0 / 1447.0 / 1448.0 / 1449.0 / 1450.0 / 1451.0 / 1452.0 / 1453.0 / 1454.0 / 1455.0 / 1456.0 / 1457.0 / 1458.0 / 1459.0 / 1460.0 / 1461.0 / 1462.0 / 1463.0 / 1464.0 / 1465.0 / 1466.0 / 1467.0 / 1468.0 / 1469.0 / 1470.0 / 1471.0 / 1472.0 / 1473.0 / 1474.0 / 1475.0 / 1476.0 / 1477.0 / 1478.0 / 1479.0 / 1480.0 / 1481.0 / 1482.0 / 1483.0 / 1484.0 / 1485.0 / 1486.0 / 1487.0 / 1488.0 / 1489.0 / 1490.0 / 1491.0 / 1492.0 / 1493.0 / 1494.0 / 1495.0 / 1496.0 / 1497.0 / 1498.0 / 1499.0 / 1500.0 / 1501.0 / 1502.0 / 1503.0 / 1504.0 / 1505.0 / 1506.0 / 1507.0 / 1508.0 / 1509.0 / 1510.0 / 1511.0 / 1512.0 / 1513.0 / 1514.0 / 1515.0 / 1516.0 / 1517.0 / 1518.0 / 1519.0 / 1520.0 / 1521.0 / 1522.0 / 1523.0 / 1524.0 / 1525.0 / 1526.0 / 1527.0 / 1528.0 / 1529.0 / 1530.0 / 1531.0 / 1532.0 / 1533.0 / 1534.0 / 1535.0 / 1536.0 / 1537.0 / 1538.0 / 1539.0 / 1540.0 / 1541.0 / 1542.0 / 1543.0 / 1544.0 / 1545.0 / 1546.0 / 1547.0 / 1548.0 / 1549.0 / 1550.0 / 1551.0 / 1552.0 / 1553.0 / 1554.0 / 1555.0 / 1556.0 / 1557

III - III

проектируемый жилой дом, поз. 18 (2 очередь строительства)

проектируемый жилой дом, поз. 18 (1 очередь строительства)



Наименование и № выработки	C3 60097	СКВ C3 60098	C3 60099	СКВ C3 60076	C3 60100	СКВ C3 60101	C3 60102	СКВ C3 60077
Абс. стн. устья, м	149.8	150.1	152.4	152.6	152.5	151.7	151.2	151.4
Расстояние, м	33.7	17.5	24.7	22.6	22.8	26.7	25.6	

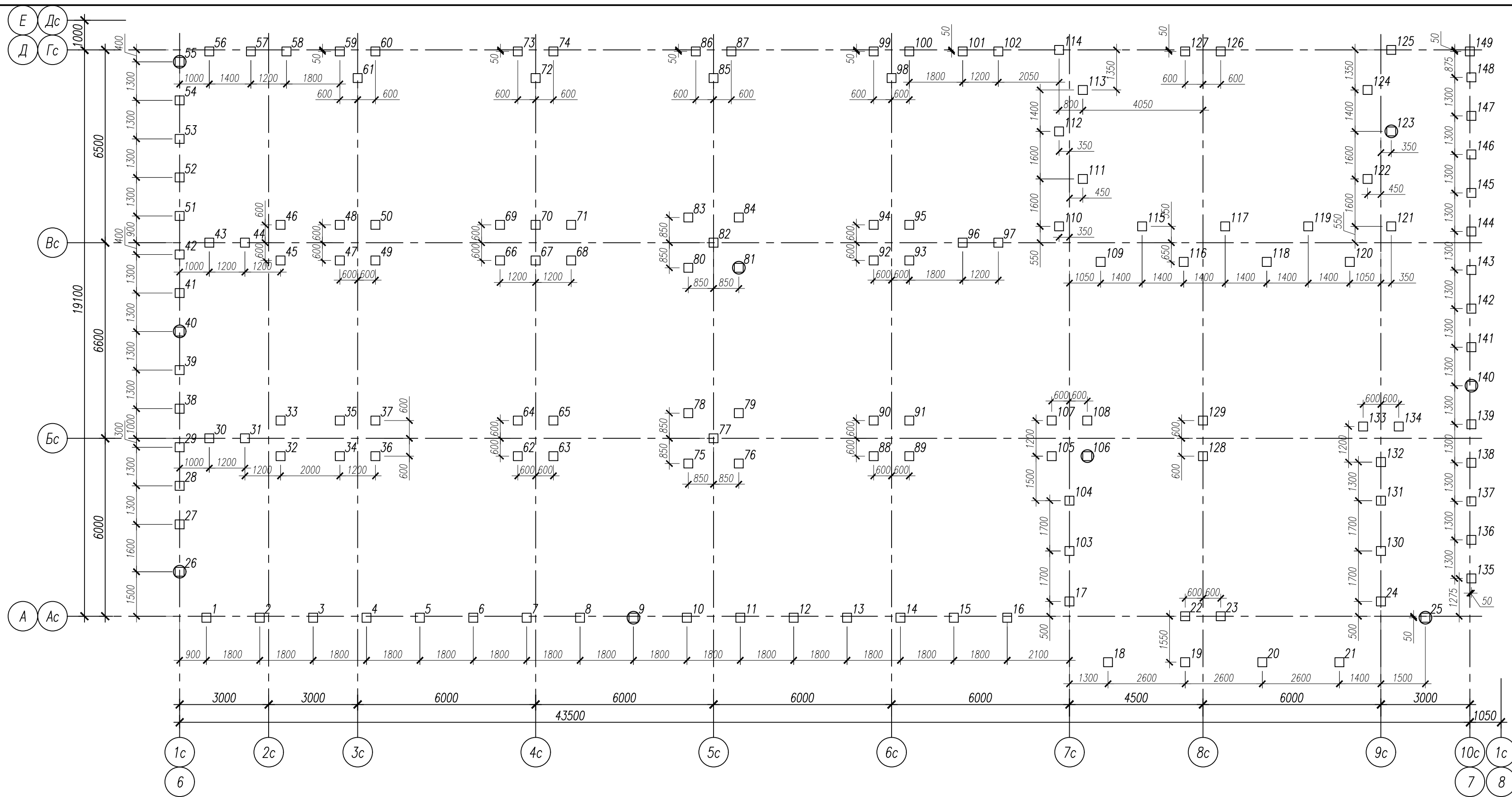
1. Данный лист смотри совместно с листами 1, 2, 3

Изм.	Исполн.	Лист	№	арк.	Подр.	Дата	Статус	Лист	№
Иск.	Романов						1 этап строительства.	Р	4

2018.09.2

Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. П. Комсомольца, микрорайон: «Солнечный» Зарский булевар, П.Комсомольца, Машиностроительный проезд, речка Ижора Кудин

ИЗМ. Листы и арк. Вып. №1/1



Условные обозначения:
 □ - Свая
 ⊕ - Свая, подлежащие контрольным испытаниям

С 170.30-Св.4
 Тип армирования: Сварной стык.
 Длина (дм), сечение (см).
 Свая сплошного квад-го сечения.

Спецификация на свайное поле

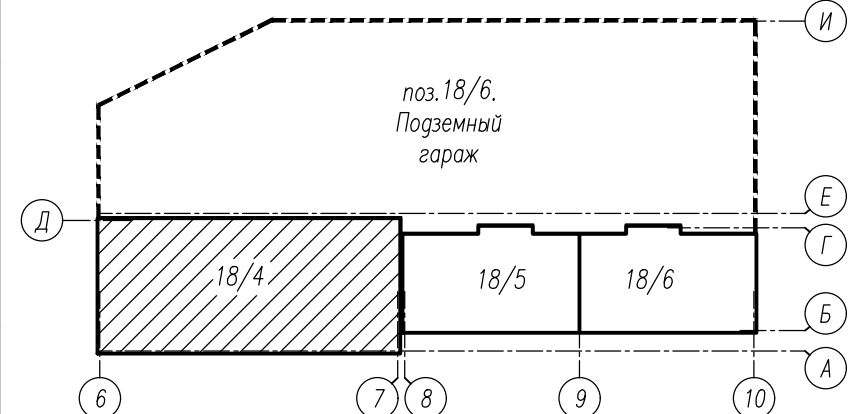
Таблица проектных отметок забивных свай

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1-8, 10-24, 27-39, 41-54, 56-80, 82-105, 107-122, 124-139, 141-149	Серия 1.011.1-10 вып.8	С 170.30-Св.4, в составе:	140	3840	
		С 50.30-ВСв.4			
		С 120.30-НСв.4			
9, 25, 26, 40, 55, 81, 106, 123, 140	Серия 1.011.1-10 вып.8	С 210.30-Св.4, в составе:	9	4740	
		С 90.30-ВСв.4			
		С 120.30-НСв.4			

Поз.	Обозначение	Длина свай, м	Расчетная нагрузка на сваю, кН	Абсолютная ая отм. острия сваи	Абсолютная отметка верха свай		Примечание
					после забивки	после срубки	
1-8, 10-24, 27-39, 41-54, 56-80, 82-105, 107-122, 124-139, 141-149	С 170.30-Св.4	17	550	129.83	147,08	146,53	W6
9, 25, 26, 40, 55, 81, 106, 123, 140	С 210.30-Св.4	21	550	125.83	147,08	146,53	W6

- Свайные фундаменты запроектированы в соответствии с заключением ООО «ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ИЗЫСКАНИЙ» согласно договору № 9852 от 29.12.17г.
- Все сваи должны иметь паспорт завода-изготовителя с приложением результатов испытания пробных образцов. Забивка свай производится в соответствии со СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Перед началом массовой забивки свай для подтверждения несущей способности свай провести испытания грунтов основания динамическим испытанием контрольных свай по ГОСТ 5686-2012 и СП 24.13330.2011 (СНиП 2.02.03-85). Контрольными сваями назначены сваи: №9, 25, 26, 40, 55, 81, 106, 123, 140. Отклонения от проектного положения забитых свай не должны превышать величин, указанных в СП 24.13330.2011 (СНиП 2.02.03-85).
- Марка бетона свай по морозостойкости F75, водонепроницаемости W6.
- Незащищенные бетоном стальные элементы стыков составных свай должны иметь защиту от коррозии, выполняемую в две стадии:
 - антикоррозийное покрытие, выполняемое на предприятии-изготовителе секций составных свай.
 - защитное покрытие, предназначенное для предохранения при погружении составной сваи в грунт, выполняемое на строительной площадке после соединения секций составной сваи. В качестве защитного покрытия применять обмазку бутилкаучуковым герметиком ТехноНИКОЛЬ N45.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 151.85
- Если при погружении свай до проектной отметки не получен отказ требуемой величины, необходимо вызвать автора проекта и представителя ООО «ГОЛОВНОЙ ИНСТИТУТ ИЗЫСКАНИЙ» для корректировки проектного решения.
- Инженерно-геологические разрезы см. листы 1-3.
- Размеры и габариты котлована уточнить согласно ППР, под плитой t=800 отметку дна котлована принять 146,20, под плитой t=600 отметку дна котлована принять 146,40.

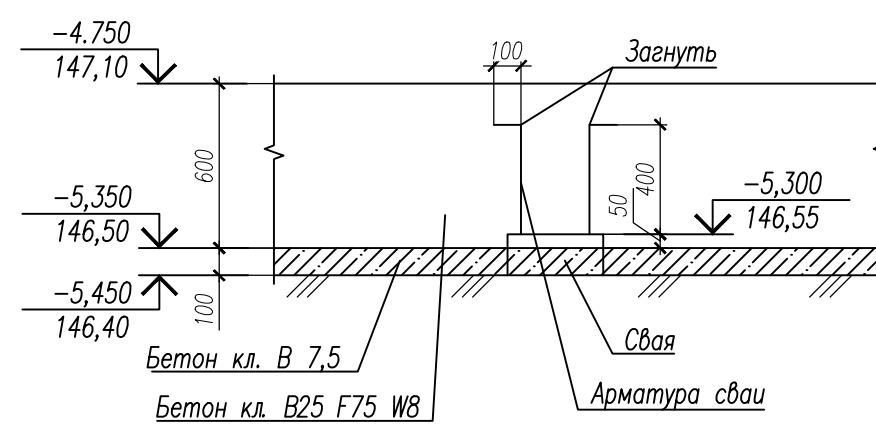
Компоновочная схема



Номера свай для динамических испытаний

Сечение сваи, см	Длина сваи, м	Номера свай подлежащих динамическому испытанию	Кол., шт.
30x30	17	9, 25, 26, 40, 55, 81, 106, 123, 140	9

Узел опирания ростверка на сваи фундамента толщ. 600мм.



					2018.082-КЖ0.1		
					Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
1 этап строительства						Стация	Лист
						P	5
Разработал	Романов				Схема свайного поля в блокировочных осях 6-7/А-Д. Узел опирания ростверка t=600 на сваи.		
Н. контр.	Романов				ООО "Лидер"		
ГИП	Высоков						

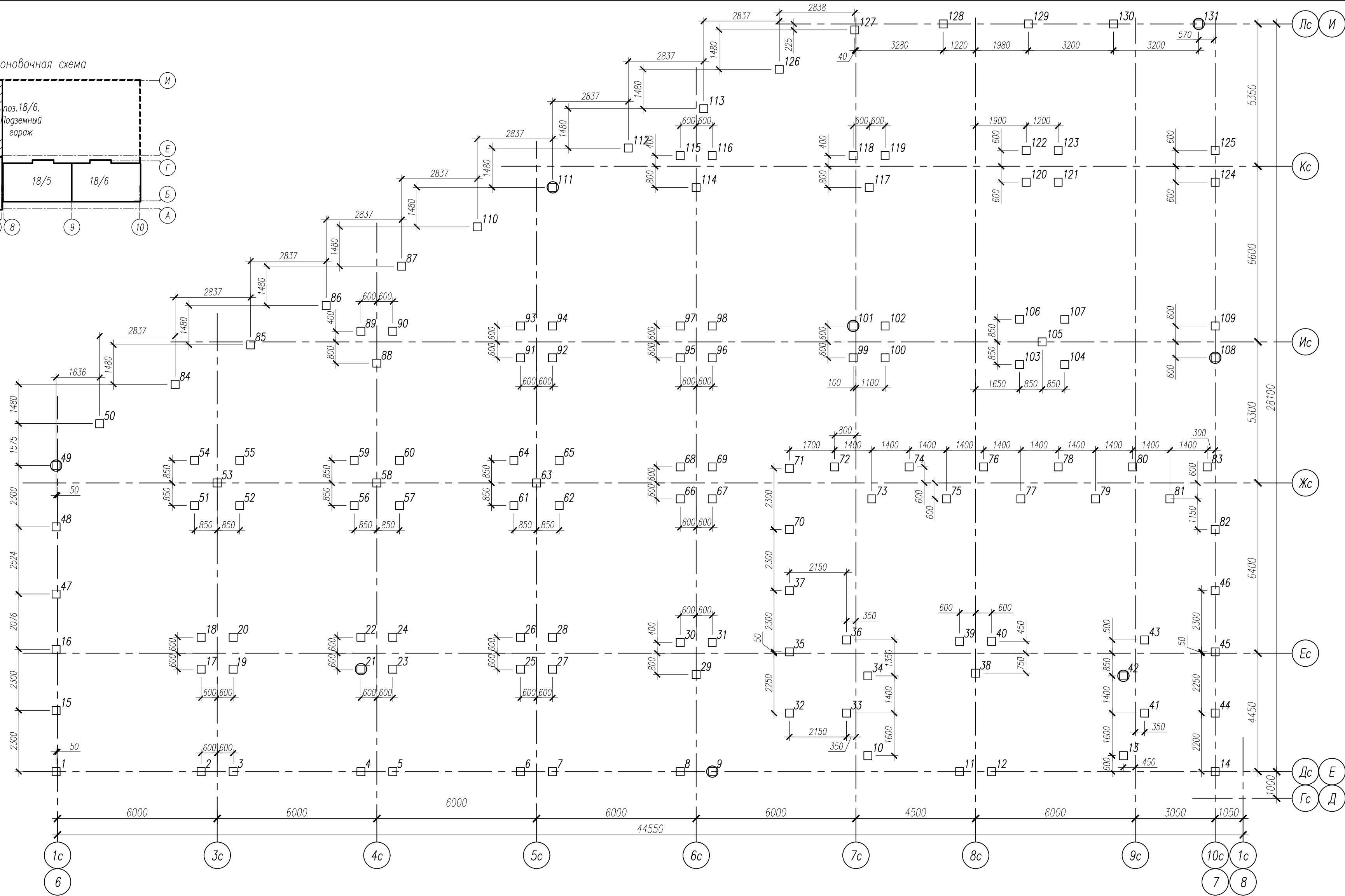
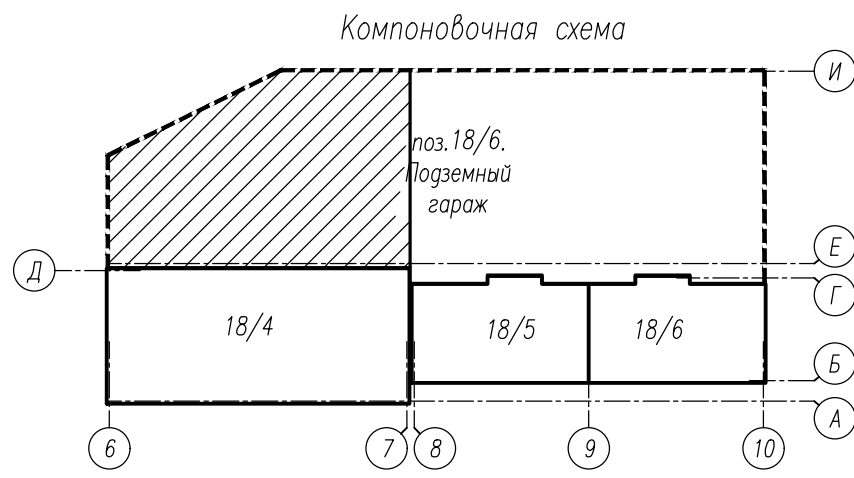


Таблица проектных отметок забивных свай

Поз.	Обозначение	Длина свай, м	Расчетная нагрузка на свай, кН	Абсолютная отм. встрия свай	Абсолютная отметка верха свай		Примечание
					после забивки	после срубки	
1-8, 10-20, 22-41, 43-48, 50-100, 102-107, 109-110, 112-130, 9, 21, 42, 49, 101, 108, 111, 131.	С 170.30-Св.4	17	550	129.83	147.08	146.53	И6
	С 210.30-Св.4	21	550	125.83	147.08	146.53	И6

Спецификация на свайное поле

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1-8, 10-20, 22-41, 43-48, 50-100, 102-107, 109-110, 112-130	Серия 1.011.1-10 выт.В	С 170.30-Св.4, в составе:	123	3840	
		С 50.30-Св.4			
		С 120.30-Св.4			
9, 21, 42, 49, 101, 108, 111, 131.	Серия 1.011.1-10 выт.В	С 210.30-Св.4, в составе:	8	4740	
		С 90.30-Св.4			
		С 120.30-Св.4			

Номера свай для динамических испытаний

Сечение свай, см	Длина свай, м	Номера свай подлежащих динамическому испытанию	Кол., шт.
30x30	17	9, 21, 42, 49, 101, 108, 111, 131.	8

- Общее указание смотри на листе 5.
- Контрольными сваями назначены сваи: №9, 21, 42, 49, 101, 108, 111, 131.
- Узел опирания ростверка см. лист 5

						2018.082-КЖО.1		
						Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
						1 этап строительства		
						Р	6	
						000 "Лидер"		
						ФОРМАТ А2		

Взам. инв.М
Подп. и дата
Инв. N подл.

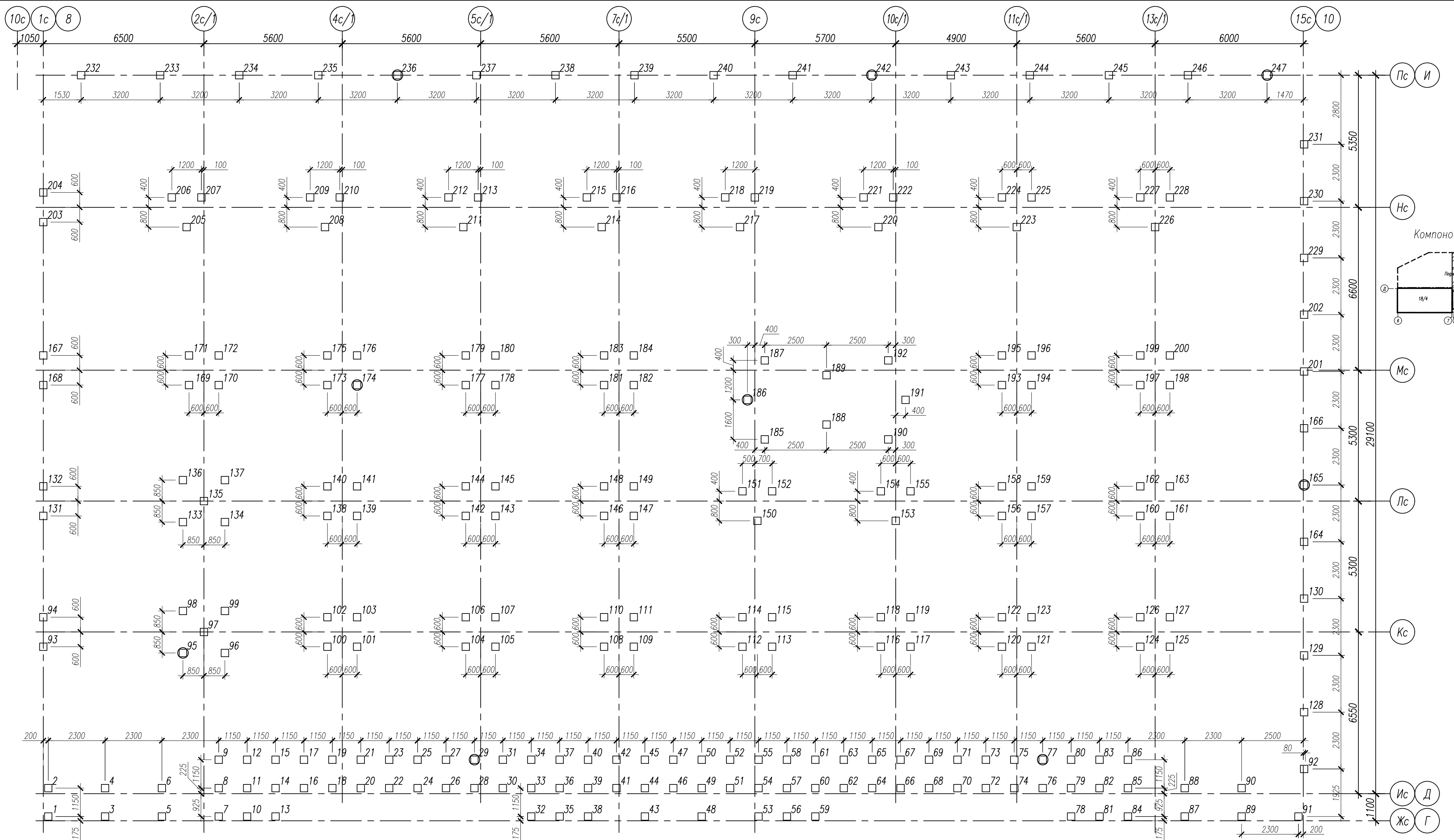


Таблица проектных отметок забивных свай

Поз.	Обозначение	Длина свай, м	Расчетная нагрузка на сваи, кН	Абсолютная отметка верха свай	Абсолютная отметка верха свай		Примечание
					после забивки	после срубки	
1-28, 30-76, 78-94, 96-164, 166-173, 175-185, 187-235, 237-241, 243-246	С 170.30-Св.4	17	550	129.83	147.08	146.53	И6
29, 77, 95, 165, 174, 186, 236, 242, 247	С 210.30-Св.4	21	550	125.83	147.08	146.53	И6

Номера свай для динамических испытаний

Сечение свай, см	Длина свай, м	Номера свай подлежащих динамическому испытанию	Кол., шт.
30x30	17	29, 77, 95, 165, 174, 186, 236, 242, 247	6

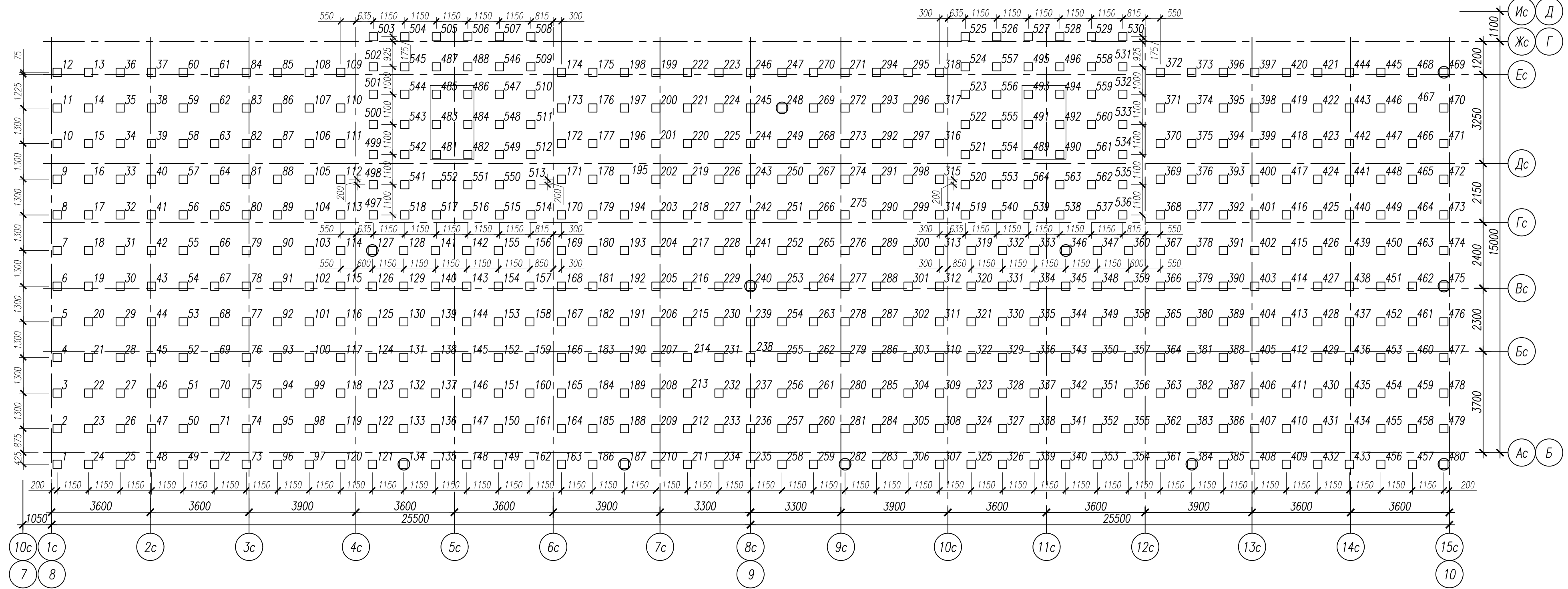
Спецификация на свайное поле

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1-28, 30-76, 78-94, 96-164, 166-173, 175-185, 187-235, 237-241, 243-246	Серия 1.011.1-10 Вып.8	С 170.30-Св.4, в составе:	238	3840	
		С 50.30-Св.4			
		С 120.30-Св.4			
29, 77, 95, 165, 174, 186, 236, 242, 247	Серия 1.011.1-10 Вып.8	С 210.30-Св.4, в составе:	9	4740	
		С 90.30-Св.4			
		С 120.30-Св.4			

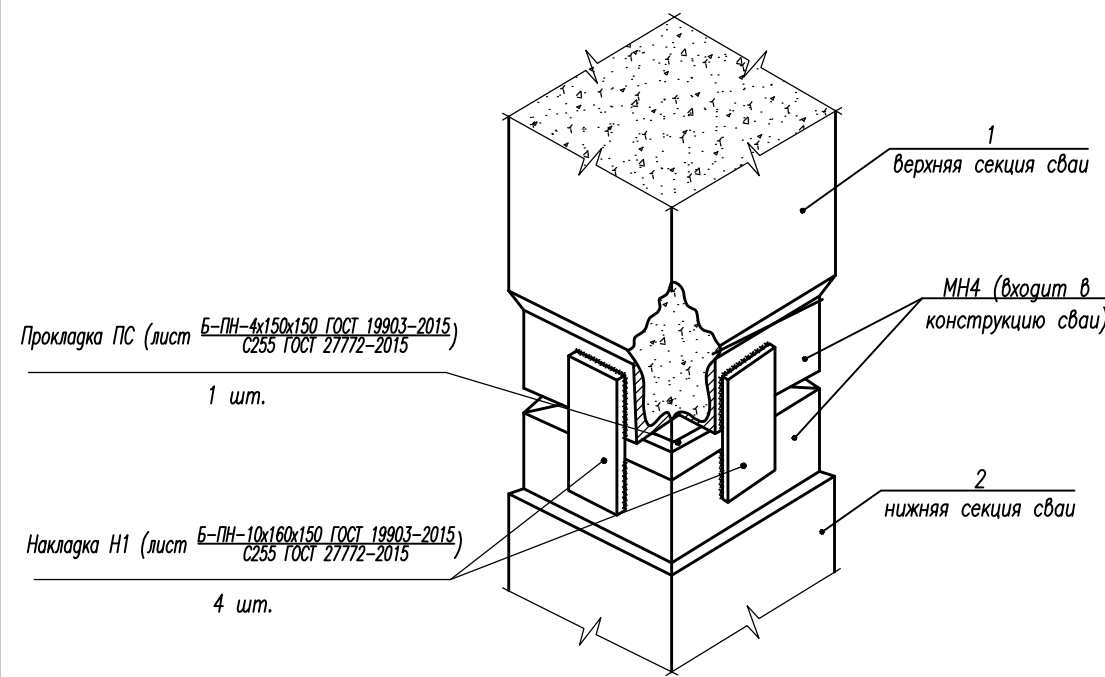
- Общее указание смотри на листе 5.
- Контрольными сваями назначены сваи: №29, 77, 95, 165, 174, 186, 236, 242, 247
- Узел опирания ростберга см. лист 5

						2018.082-КЖО.1		
						Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
						1 этап строительства		
						Стация	Лист	Листов
						Р	7	
						000 "Лидер"		
						ФОРМАТ А2		

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



Узел стыка свай



Спецификация на свайное поле

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1-126, 128-133, 135-239, 241-247, 249-281, 283-345, 347-383, 385-468, 470-474, 476-479, 481-564	Серия 1.011.1-10 вып.8	С 180.30-Св.4, в составе:	554	4070	
		С 60.30-Всв.4			
		С 120.30-Нсв.4			
127, 134, 240, 248, 282, 346, 384, 469, 475, 480.	Серия 1.011.1-10 вып.8	С 210.30-Св.4, в составе:	10	4740	
		С 90.30-Всв.4			
		С 120.30-Нсв.4			

Номера свай для динамических испытаний

Сечение свай, см	Длина свай, м	Номера свай подлежащих	Кол., шт.
30x30	17	127, 134, 240, 248, 282, 346, 384, 469, 475, 480.	10

Узел опирания ростверка на сваи фундамента толщ. 800мм.

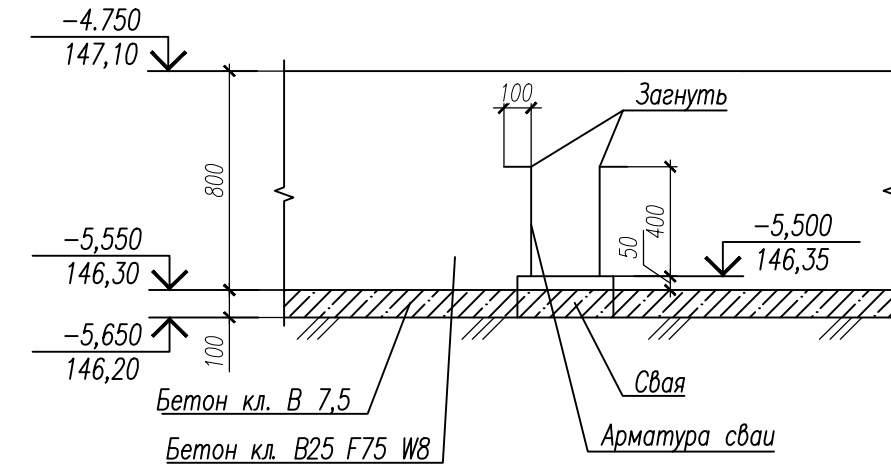
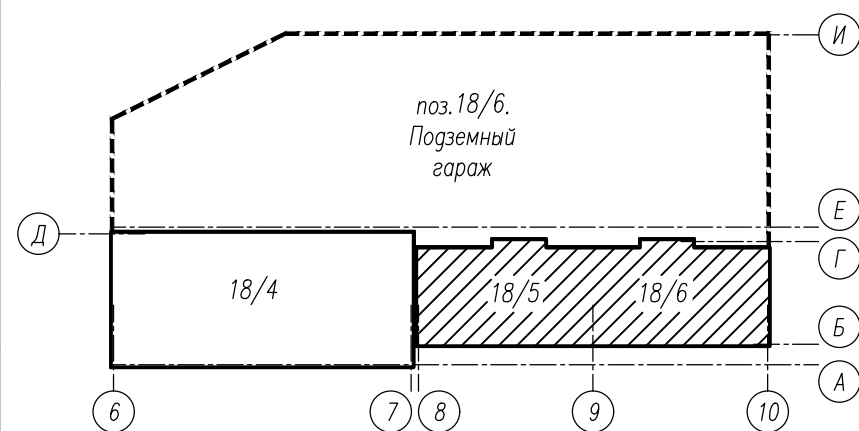


Таблица проектных отметок забивных свай

Поз.	Обозначение	Длина свай, м	Расчетная нагрузка на сваи, кН	Абсолютная отм. остря свай	Абсолютная отметка верха свай		Примечание
					после забивки	после срубки	
1-126, 128-133, 135-239, 241-247, 249-281, 283-345, 347-383, 385-468, 470-474, 476-479	С 180.30-Св.4	18	580	128.63	146,88	146,35	W6
481-496	С 180.30-Св.4	18	580	128.63	146,88	144,95	W6
497-564	С 180.30-Св.4	18	580	128.63	146,88	146,35-145,225	W6
127, 134, 240, 248, 282, 346, 384, 469, 475, 480.	С 210.30-Св.4	21	580	125.63	146,88	146,35	W6

Компоновочная схема



- Общее указание смотри на листе 5.
- Контрольными сваями назначены сваи: №127, 134, 240, 248, 282, 346, 384, 469, 475, 480.
- Абсолютную отметку срубки свай, у лифтового прямка (свай №497-564) уточнить по месту, согласно фактическому расположению свай.

2018.082-КЖО.1						
Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эзвский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
1 этап строительства						Стация
						Лист
						Листов
Разработал	Романов					Р
Н. контр.	Романов					8
ГИП	Высоков					000 "Лидер"