ДЕВИЖН
Архитектура и проектирование

Общество с ограниченной ответственностью «АР»
Рег. № П-026-007203495175-0238 в реестре Ассоциации Союз «Саморегулируемая организация проектировщиков «Западная Сибирь»
(СРО-П-026-17092009)

Заказчик – ООО «СЗ ГК СБК»

МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ: ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОД ТЮМЕНЬ, УЛИЦА ПЛЕХАНОВСКАЯ. ЖИЛОЙ ДОМ ГП-1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные

Часть 1. Свайное поле

Секция ГП-1.6

194-АР/26-1-1.6-КЖ0

Директор **М.В. Костыренко**

Главный инженер проекта **С.П. Вяткин**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО "СЗ ГК СБК"
ГК Паритет - согласования/замечания
Евгений Валерьевич Аникин
19.11.2026

id: 8115719

2026

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Инженерно-геологический разрез по линии XXIII-XXIII. Схема расположения скважин	
3	Схема расположения свай. Узел заделки сваи в ростверк	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения свай	

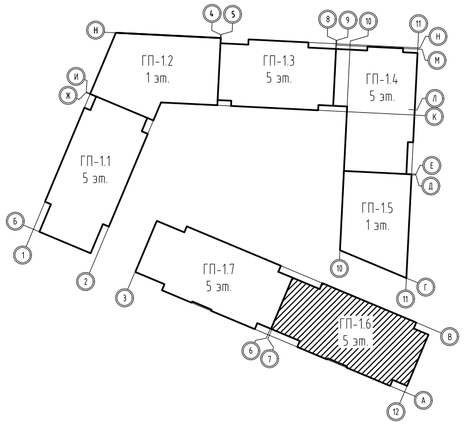
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.011.1-10 вып.1	Сваи цельные сплошного квадратного сечения с ненапрягаемой арматурой	
ГОСТ 19804-2021	Сваи железобетонные заводского изготовления	

Требования к предельным отклонениям положения сваи и величине отказа

Технические требования	Предельные отклонения	Примечания
1. Положение в плане забивных свай диаметром или стороной сечений до 0.5 м включительно		
а) однорядное расположения свай:		при этом расстояние от грани сваи до грани ростверка должно быть ≥100мм
поперек оси свайного ряда	±0,2d	
вдоль оси свайного ряда	±0,3d	
б) кустов и лент с расположением свай в два и три ряда		
крайних свай поперек оси свайного ряда	±0,2d	
остальных свай и крайних свай вдоль свайного ряда	±0,3d	
в) сплошное свайное поле под всем зданием или сооружением		
крайние сваи	±0,2d	
средние сваи	±0,4d	
2. Отметки голов свай	±3 см	
d - диаметр круглой сваи или меньшая сторона прямоугольной		

Компоновочная схема



1. Общие указания

1. Рабочие чертежи выполнены на основании задания на проектирование.
2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.
3. Проектируемое здание расположено по адресу: Тюменская область, город Тюмень, улица Плехановская.
4. Место строительства относится к климатическому району IB по СП 131.13330.2020.
5. Температура наружного воздуха по СП 131.13330.2025: температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 33 град С.
6. Нормативное ветровое давление - 0,023 (23) кПа (кгс/м^2) по СП 20.13330.2016 (I ветровой район).
7. Нормативный вес снегового покрова - 1,5 (150) кПа (кгс/м^2) по СП 20.13330.2016 (III снеговой район).
8. Уровень ответственности здания - 2 (нормальный) в соответствии с федеральным законом "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 №384-ФЗ.
9. Классификация здания в соответствии с федеральным законом "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 №123-ФЗ:
   - класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3;
   - степень огнестойкости здания - II;
   - класс конструктивной пожарной опасности здания- С0.
10. За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа секции ГП-1.1, соответствующий абсолютной отметке 107,70. Уровень чистого пола 1 этажа секции ГП-1.6 находится на отм.+0,300, соответствующий абсолютной отметке 108,0.
11. При производстве и приемке строительно-монтажных работ руководствоваться нормативными документами:
   - СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*;
   - СП 24.13330.2021 СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты;
   - СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87;
   - СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004;
   - СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003;
   - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87";
   - Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте".
12. Запрещается приступать к выполнению работ без проекта производства работ (ППР).
13. Расчеты выполнены в соответствии с СП 24.13330.2021 "Свайные фундаменты" и СП 50-102-2003 "Проектирование и устройство свайных фундаментов".
14. Акты на скрытые работы выполнить согласно РД 11-02-2006.
15. Настоящий комплект чертежей разработан для производства работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха выше +5°С и минимальной суточной температуре выше 0°. При производстве работ при отрицательных температурах следует руководствоваться требованиями п. 5.11 СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87".

2. Допуски и ограничения

При обнаружении в процессе производства работ несоответствий принятым проектным решениям (в силу разных причин: наличие непредвиденных или заброшенных коммуникаций, иные грунты, непроизвольное рыхление и пр.), необходимо незамедлительно оповестить об этом проектную организацию для корректировки проектных решений.

3. Контроль качества

Качество работ обеспечивается выполнением следующего комплекса мероприятий:
- входной контроль качества используемых свай (проверка соответствия их сертификатам качества, техническим условиям, ГОСТам и другим документам, подтверждающим их качество);
- операционный контроль за процессом производства работ (проверка соответствия проекту расположения свай, глубина их погружения, отметки верха свай до срубки).

4. Работы в зимнее время

Настоящий комплект чертежей разработан для производства работ при положительных температурах. При производстве работ в условиях отрицательных температур следует руководствоваться требованиями п. 5.11 СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции" Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.

5. Перечень исполнительной документации, которую необходимо вести на объекте

1. Акт освидетельствования грунтов основания.
2. Акт устройства свайного основания.

Взам. инв. №

Подп. и дата

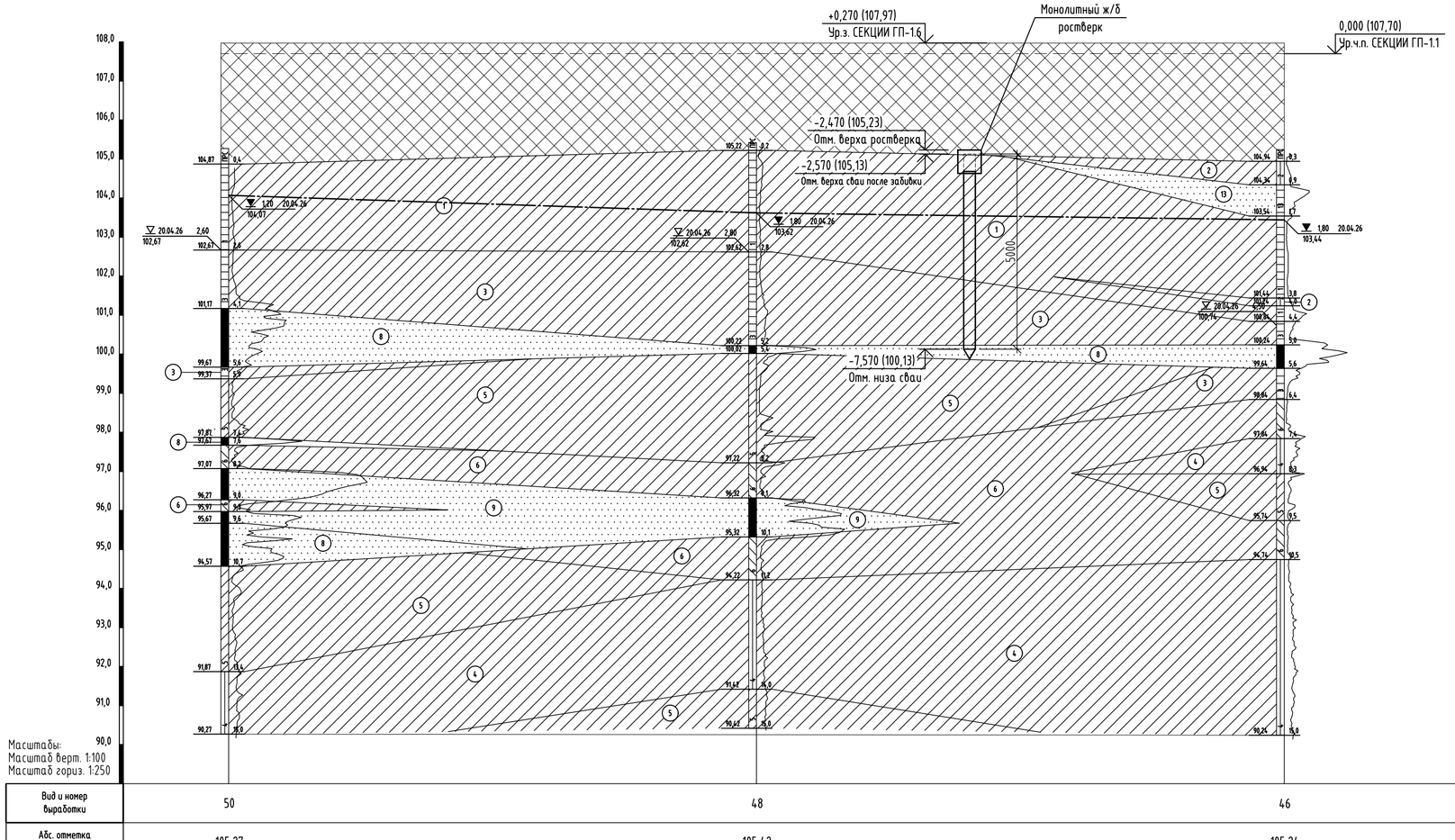
Инв. № подл.

id: 8115719

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	194-АР/26-1-1.6-КЖ0			
						Многоквартирные жилые дома, расположенные по адресу: Тюменская область, город Тюмень, улица Плехановская. Жилой дом ГП-1			
Разраб.		Брандт			11.26	Секция ГП-1.6	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ренжин			11.26		Р	1	3
Н. контр.		Рябиков			11.26	Общие данные	ДЕВИЖН		
ГИП		Вяткин			11.26				

Формат А2

Инженерно-геологический разрез по линии XXIII-XXIII



Вид и номер выработки	50	48	46
Абс. отметка устья, м	105,27	105,42	105,24
Расстояние, м		33,8	33,8

Условные обозначения

- Насыпной грунт
- ИГЭ-1 Суглинок твердый, ожелезненный, опесчаненный
- ИГЭ-2 Суглинок тугопластичный, ожелезненный, опесчаненный
- ИГЭ-3 Суглинок твердый, ожелезненный, опесчаненный
- ИГЭ-4 Суглинок тугопластичный, ожелезненный, опесчаненный
- ИГЭ-5 Суглинок мягкопластичный, ожелезненный, опесчаненный
- ИГЭ-6 Суглинок текучепластичный, ожелезненный, опесчаненный
- ИГЭ-7 Песок мелкий, рыхлый, водонасыщенный, с частыми (до 20см) прослойками суглинка
- ИГЭ-8 Песок мелкий, средней плотности, водонасыщенный, с частыми (до 20см) прослойками суглинка
- ИГЭ-9 Песок мелкий, плотный, водонасыщенный, с частыми (до 20см) прослойками суглинка
- ИГЭ-10 Песок средней крупности, рыхлый, водонасыщенный, с частыми (до 20см) прослойками суглинка
- ИГЭ-11 Песок средней крупности, средней плотности, водонасыщенный, с частыми (до 20см) прослойками суглинка
- ИГЭ-12 Песок средней крупности, плотный, водонасыщенный, с частыми (до 20см) прослойками суглинка
- ИГЭ-13 Песок мелкий, рыхлый, маловлажный, с частыми (до 20см) прослойками суглинка
- ИГЭ-14 Песок мелкий, средней плотности, маловлажный, с частыми (до 20см) прослойками суглинка
- Отбор грунта наруш. структуры
- Отбор грунта ненаруш. структуры
- Глуб. АО / Дата — УГВ установившийся
- АО Глуб. / Дата — УГВ появившийся
- (1) — Инженерно-геологический элемент
- Установившийся уровень грунтовых вод

Компоновочная схема

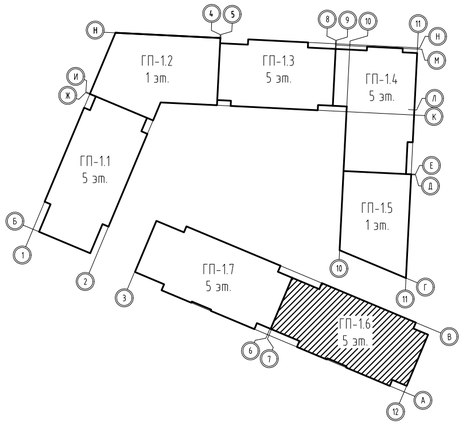


Схема расположения скважин



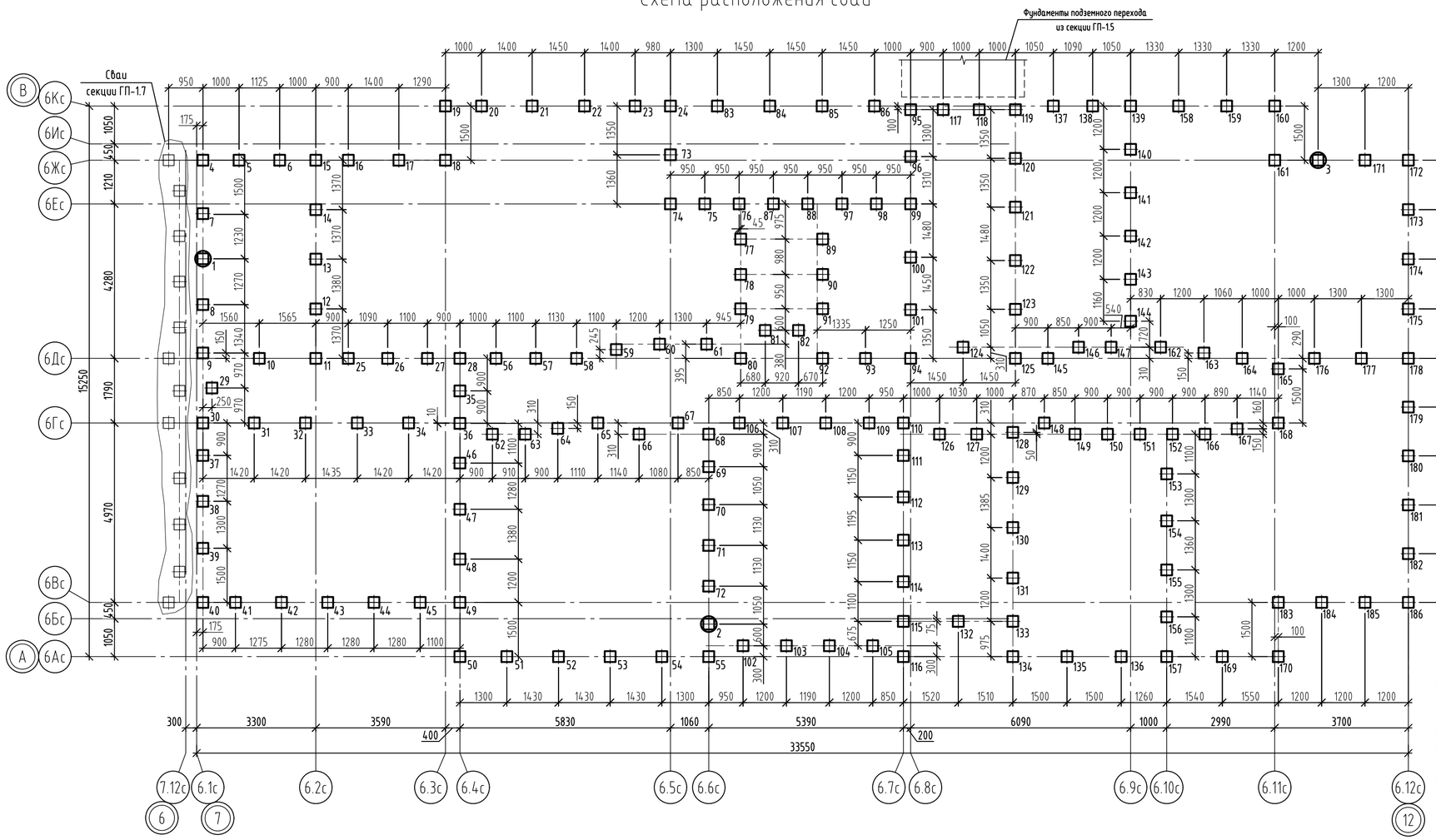
id: 8115719

						194-АР/26-1-1.6-КЖ0	
						Многоквартирные жилые дома, расположенные по адресу: Тюменская область, город Тюмень, улица Плехановская. Жилой дом ГП-1	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Брандт			11.26	Секция ГП-1.6	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Пров.		Ренжин			11.26		
Н. контр.		Рябиков			11.26	Инженерно-геологический разрез по линии XXIII-XXIII. Схема расположения скважин	ДЕВИЖН

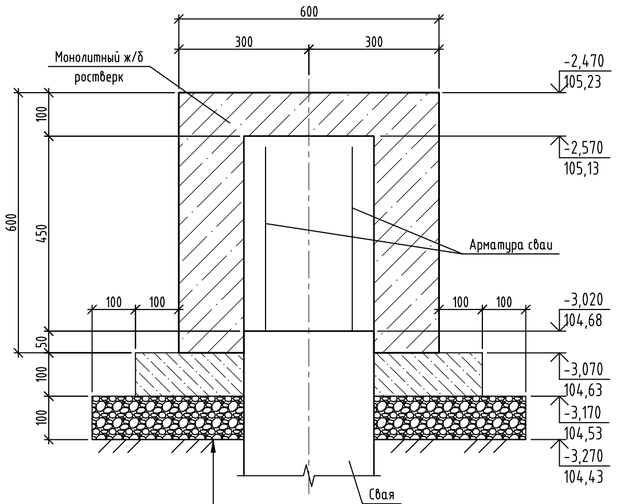
Формат А2

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

Схема расположения свай



Узел заделки сваи в ростверк

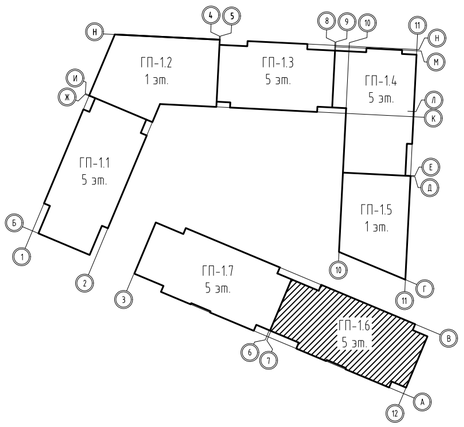


Монолитный ж/б ростверк

Бетонная подготовка из бетона В7,5 ГОСТ 26633-2015 - 100 мм
Щебеночная подготовка из щебня фр. 20-40 ГОСТ 8267-93 - 100мм

1. За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа секции ГП-1.1, соответствующий абсолютной отметке 107,70. Уровень чистого пола 1 этажа секции ГП-1.6 находится на отм.+0,300, соответствующий абсолютной отметке 108,0.
2. Отметка дна котлована -3,270, что соответствует абсолютной отметке 104,43.
3. Проект свайных фундаментов разработан на основании технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного в августе 2026 года ООО Фирмой "Прогноз", г.Тюмень, шифр 08/26-ИГИ1.1.
4. На основании отчета по инженерно-геологическим изысканиям установившийся на момент исследования (апрель-июнь 2026 года) уровень подземных вод в пределах исследуемой территории зафиксирован на глубинах 0,4-2,0м.
5. Забивку свай выполнять в соответствии с требованиями:
- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87";
- Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте";
- ГОСТ 5686-2020 "Грунты. Методы полевых испытаний сваями".
6. Расчеты выполнены в соответствии с СП 24.13330.2021 "Свайные фундаменты" и СП 50-102-2003 "Проектирование и устройство свайных фундаментов"
7. Несущая способность свай принята по результатам статического зондирования грунтов, представленных в отчете по инженерно-геологическим изысканиям, и составляет 514,25кН.
Расчетная допустимая нагрузка, передаваемая на сваю, составляет 411,4 кН.
8. До начала массовой забивки свай с целью уточнения несущей способности необходимо выполнить статические испытания грунтов сваями №1, 2, 3 согласно программе испытаний. Результаты испытаний предоставить в проектную организацию.
9. Сваи приняты по ГОСТ 19804-2021, серии 1.011.1-10 вып.1. Марка бетона свай В25 F200 W8. Сваи запроектированы со срубкой их оголовков. Отметка головы сваи после забивки - 105,13. Отметка головы сваи после срубки верха - 104,68. Верх срубленной сваи завести в монолитный ростверк на 50мм, а ее оголенную арматуру на 450мм. На данном листе представлен "Узел заделки свай в ростверк".
10. В случае, если работы по забивке свай будут проводиться в зимнее время, необходимо грунт в местах забивки свай оттаять на всю глубину его промерзания в зоне 1,0м от грани сваи.
11. К срубке голов свай и устройству монолитного ростверка приступать после приемки свайного поля.

Компоновочная схема



Спецификация к схеме расположения свай

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1...3	ГОСТ 19804-2021, Серия 1.011.1-10 в.1	Свая С60.30-9У	3	1380	см.т.т.п.9
4...186	ГОСТ 19804-2021, Серия 1.011.1-10 в.1	Свая С50.30-9	183	1150	см.т.т.п.9

Экспликация свай

Условные обозначения	Марка сваи	Верх свай после забивки		Верх свай после срубки		Отметка низа сваи		Примечание
		Абс.	Отн.	Абс.	Отн.	Абс.	Отн.	
⊕	1...3	106,13	-1,570	104,68	-3,020	100,13	-7,570	Испытуемая. Подвергается стат. испытаниям
⊞	4...186	105,13	-2,570	104,68	-3,020	100,13	-7,570	Рядовая

id: 8115719

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Брандт			11.26
Пров.		Ренжин			11.26
Н. контр.		Рябиков			11.26

194-АР/26-1-1.6-КЖО

Многоквартирные жилые дома, расположенные по адресу: Тюменская область, город Тюмень, улица Плехановская. Жилой дом ГП-1

Секция ГП-1.6

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения свай. Узел заделки сваи в ростверк

ДЕВИЖН

Формат А2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.