

**Общество с ограниченной ответственностью
Проектно-строительное предприятие
«НефтеГидроПроект»**

«Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г.Самара, Железнодорожный район, в границах улиц Вилоновская, Никитинская, Буянова. Наружные сети водоснабжения»

Рабочая документация

Наружный водопровод

13/21-204-НВ

ГИП

Иванов М. В.

2021

г. Самара

**Общество с ограниченной ответственностью
Проектно-строительное предприятие
«НефтеГидроПроект»**

«Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г.Самара, Железнодорожный район, в границах улиц Вилоновская, Никитинская, Буянова. Наружные сети водоснабжения»

Рабочая документация

Наружный водопровод

13/21-204-НВ

2021

г. Самара

СОГЛАСОВАНО

Взвешивание

Подпись и дата

Инициалы подписчика

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	2	3
1	Общие данные	
2	План сети В1 . М 1:500.	
3	Профиль В1	
4	Таблица привязки круглых водопроводных колодцев	

Задаaniem на проектирование № СКС-2020-ХВ-ИП-6.1.19.1/Предусмотрено проектирование водопроводных сетей для подключения объекта капитального строительства к системе водоснабжения, проектно-изыскательских работ и работ, необходимых для их исполнения, по объекту «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г.Самара, Железнодорожный район, в границах улиц Вилоновская, Никитинская, Буянова. Наружные сети водоснабжения».

Проектом предусматривается объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водовод (В1) низкого давления Нр=10 м.в.ст. для обеспечения бесперебойной подачи воды потребителям и для пожаротушения .Водопровод Дн=315 мм протяжённостью ориентировочно 257,05 м .

В месте подключения к существующему водопроводу Ду=300 по ул. Рабочая предусмотрена установка задвижек Ду=300 – 1шт. и Ду=100 –1шт. (спускник) в колодце .

Подключения к существующему стальному водопроводу Ду=600 по ул. Вилоновская предусмотрена через стальной патрубок Ду300 с последующей установкой безколодезной задвижки Ду=300 – 1шт. и устройство колодца для установки вентуза .

221,32 м трассы водопровода предусмотрено выполнить методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения) с устройством рабочего котлована размером 8,45х2,5 м в плане и двух приемных котлованов размерами 2,80х2,50 м в плане в местах безколодезной установки задвижек Ду=300 –1 шт. и Ду=150 –2шт для присоединения двух водоводов Ø160 мм для запитки основного объекта Заказчика и в месте поворота трассы на 90° УП-1 .

Остальные 35,73 м трассы выполнить открытым способом.

Полиэтиленовые трубы, прокладываемые открытым способом следует укладывать на грунтовое плоское основание с подготовкой из песчаного грунта h=0,15м Купл>0,98. Засыпку трубопровода осуществить песком на 30 см выше трубы Купл>0,98. Укладку трубопроводов необходимо производить в траншею с вертикальными стенками с креплением.

Полиэтиленовые трубы, прокладываемые закрытым способом (ГНБ) следует укладывать на естественное основание.

Проектируемый трубопровод, прокладываемый под автомобильными дорогами, тротуарами засыпать песком на всю глубину траншеи Купл>0,98.

Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод запроектирован подземным из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 “Питьевая” Ø315х18,7 по ГОСТ 18599-2001х.

Пересечение пластмассовым трубопроводом стен колодцев выполнить с помощью гильз из трубы стальной Ø530х6,0 L=0,2 м ГОСТ 10704-91.

Уклоны приняты в диапазоне от 6,3‰ до 19‰, диапазон глубины заложения 2,11 – 4,01м от натурной отметки земли.

Зазор между футляром и трубопроводом заделывается белым канатом, пропитанным раствором низкомолекулярного полиизобутилена в бензине в соотношении 1:3. Этот же тип заделки следует применять и верхнего конца футляра. В случае применения для заделки зазора просмоленного каната или пряжи пластмассовую трубу следует обмотать полихлорвиниловой или полиэтиленовой пленкой в 2-5 слоев. Допускается производить заделку асбестовым материалом (тканью, шнуром) с герметизацией концов футляра гернитом . Нижний открытый конец футляра завести в колодец .

Проектируемый водопровод пересекает инженерные коммуникации и сооружения: газопроводы низкого давления , высоковольтные и низковольтные кабели , водоводы .

Углы поворота трассы 90°.

Для компенсации температурного удлинения трубопровода проектом предусмотрены упоры (расположение упоров см. на листах графической части текущего раздела).

На водопроводной сети согласно СП 31.13330.2012 запроектированы:

- вентуз в повышенном месте для выпуска воздуха;
- выпуск Ø110х6,6 мм в пониженном месте для сброса воды;

Укладку труб, строительство колодцев выполнять в соответствии со СНиП 3.05.04-85х, ТПР 901-09-11.84 и СП 40-102-2000.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СП 22.13330.2016, рассчитанная по отрицательным среднемесячным температурам, в м:

суглинок и глина 1,38.

По степени морозоопасности (п.6.8 [22]) грунты площадки в зоне сезонного промерзания относятся к:

- ИГЭ-1 Суглинок тугопластичный – слабопучинистым, величина относительной деформации морозного пучения $\varepsilon_{fh} = 0,028$.

Согласно Приложению А [15] территория по сложности инженерно-геологических условий относится к I категории.

Группы грунтов объекта по трудности разработки подразделяются согласно с п.п. таблицы 1-1 [17]:

- насыпной грунт - 26а;
- суглинок тугопластичный - 35б.

Грунтовые воды до глубины 5,0 м на момент проведения изысканий (май 2021 г.) не встречены.

В соответствии с приложением «И» [16] участок работ по критерию типизации тер-ритории по подтопляемости подразделяется следующим образом:

- область по наличию процесса подтопления – III (неподтопляемая);
- район по условиям развития процесса – III-А-1 (подтопление отсутствует и не прогнозируется).

Характеристика транспортируемой среды – питьевая вода.

По степени обеспеченности подачи воды проектируемый водовод относится к I категории.

По степени ответственности – к I классу.

Отметки пересечения с существующими коммуникациями и врезки в существующие сети уточнить при производстве работ уточнить шурфованием. В случае расхождения с проектом необходимо обратиться в Проектно-строительное предприятие «НефтеГидроПроект для внесения изменений в проект.

В месте мересечения теплосети установить футляр Ø530х5,0 стальной L=11,0 м на участке от ВК-2 до рабочего котлована.

Футляры изготавливаются из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91. Стальные футляры покрыть изоляцией типа “защитное покрытие усиленного типа”, конструкция N5 приложение Ж1 по ГОСТ 9.602-2016.

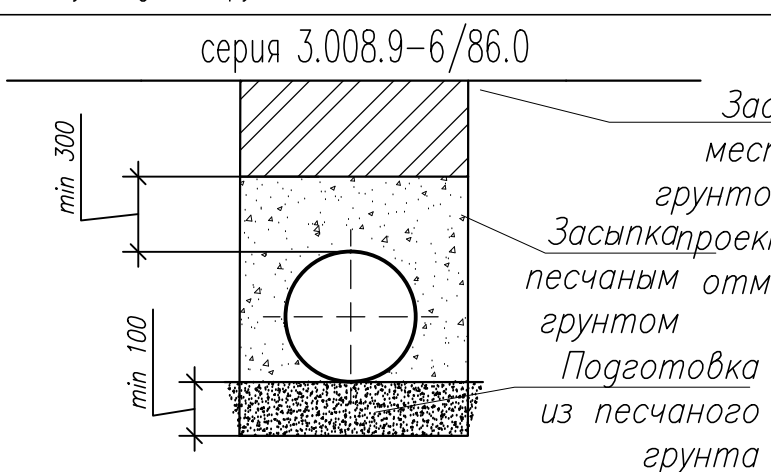
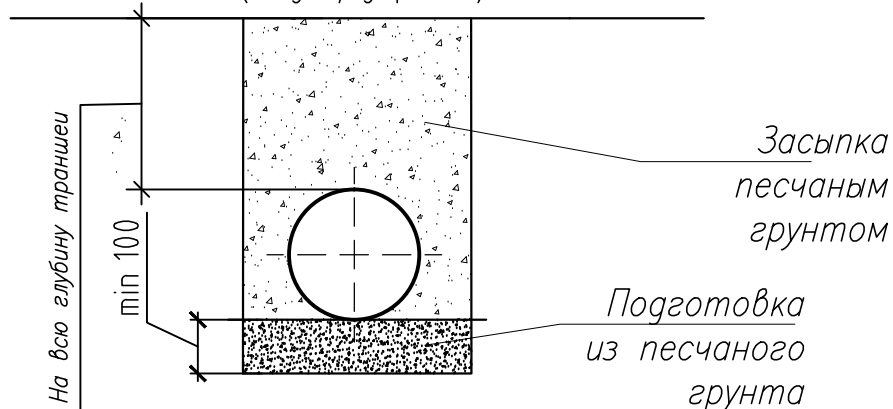
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
1	2	3
	Ссылочные документы	
4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб	
	для систем водоснабжения и канализации.	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов	
СП 31.13330.2012	ВОДОСНАБЖЕНИЕ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ	
СП 42.13330.2011	Градостроительства. Планировка и застройка городских и сельских поселений	
СН 478-80	Инструкция по проектированию и монтажу систем водоснабжения и канализации из пластмассовых труб	
СП 8-131.30.2009	Системы противопожарной защиты. Источники наружного водоснабжения. Требования пожарной безопасности	
	Прилагаемые документы	
13/21-204-НВ .СО	Спецификация оборудования , изделий и материалов	
на 3 листах		

						13/21-204-НВ
						«Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г.Самара, Железнодорожный район, в границах улиц Вилоновская, Никитинская, Буянова. Наружные сети водоснабжения»
Измен.	Код.уч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	
Разработал	Плотникова			Л	04.21	
ГИП	Иванов М.В.			И	04.21	Наружный водопровод
						Общие данные
						ООО ПСП НефтеГидроПроект





* отметку уточнить по месту

841594(

СОГЛАСОВАНО

ИНЧ.N подлинник	Подпись и дата	Взамен инч.N

						13/21-204-НВ			
						«Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом, расположенный по адресу: г.Самара, Железнодорожный район, в границах улиц Вилоновская, Никитинская, Буянова. Наружные сети водоснабжения»			
Измен.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Наружный водопровод	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Плотникова			04.21		Р	5	
ГИП		Иванов М.В.			04.21				
						Таблица привязки круглых водопроводных колодцев	ООО ПСП НефтеГазПроект		

