



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

**ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ.
НАРУЖНЫЕ СЕТИ**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГОСТ 21.604-82

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система проектной документации для строительства ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ Рабочие чертежи System of building design documents. Water supply and sewerage. Outside networks. Working drawings	ГОСТ 21.604-82
---	---------------------------

Дата введения **01.07.83**

Настоящий стандарт устанавливает состав и правила оформления рабочих чертежей наружных сетей водоснабжения и канализации объектов строительства всех отраслей промышленности и народного хозяйства.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

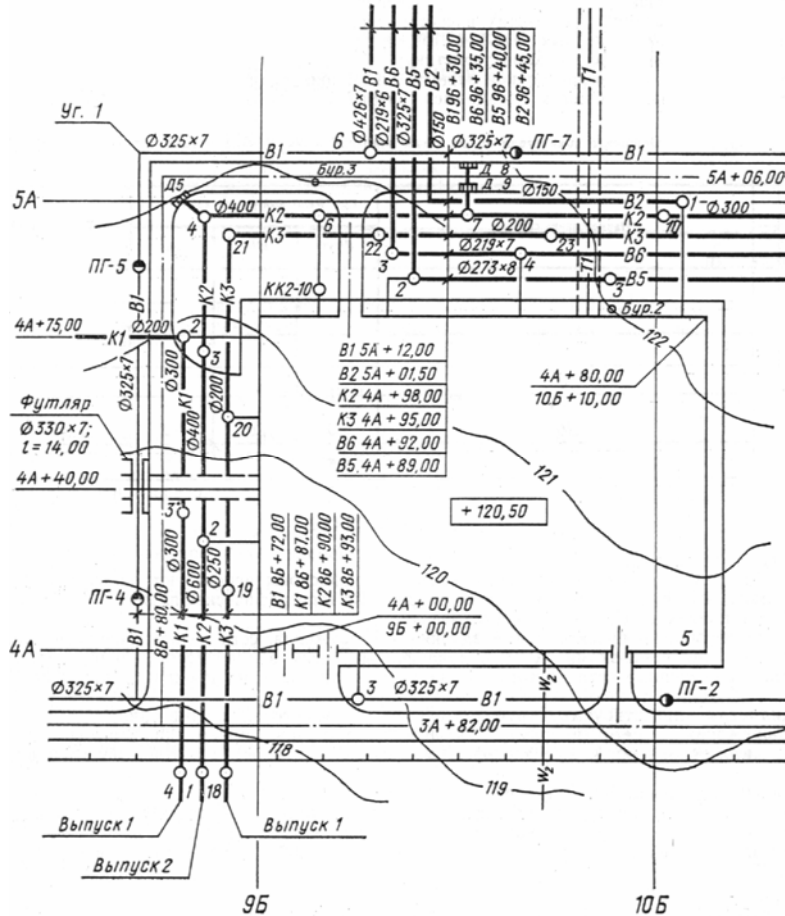
1.1. Рабочие чертежи наружных сетей водоснабжения и канализации (далее - сети) выполняют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и других стандартов системы проектной документации для строительства.

1.2. В состав рабочих чертежей сетей (основной комплект рабочих чертежей марки НВК) включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- чертежи (планы, профили и элементы) сетей;
- схемы напорных сетей.

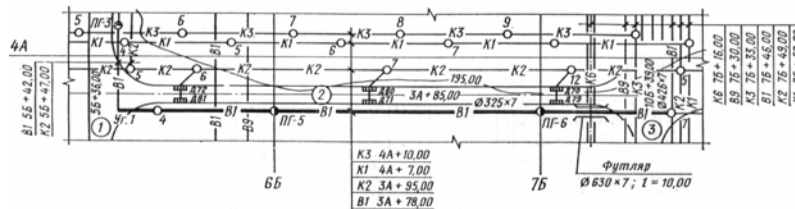
К основному комплекту рабочих чертежей марки НВК составляют спецификацию оборудования по ГОСТ 21.110.

- существующие и проектируемые здания и сооружения, сети водоснабжения и канализации с координатами или привязками к координационным осям зданий (сооружений) или постоянным базисам, инженерные сети другого назначения, влияющие на прокладку проектируемых сетей;
- диаметры проектируемых трубопроводов до и после точек их изменения;
- сооружения на сети (например, колодцы, камеры, дождеприемники, переходы по эстакадам и под автомобильными и железнодорожными путями, дюкеры) с соответствующей их нумерацией;
- координаты проектируемых сетей.



Черт. 1

3.1.3. Допускается вместо плана сетей выполнять отдельные фрагменты этого плана, размещая их под изображениями соответствующих профилей сетей (черт. 2).



Черт. 2

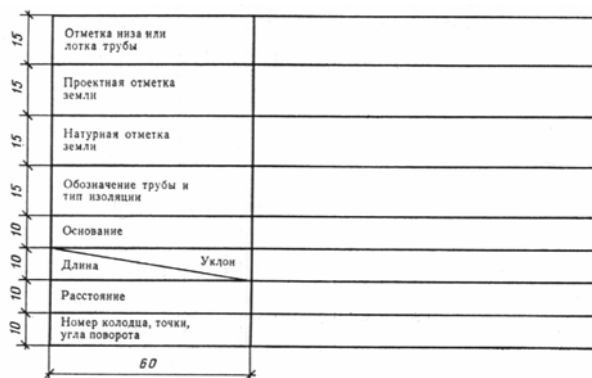
3.1.4. Планы сетей выполняют в масштабе 1:500 - 1:5000, узлы сетей - в масштабе 1:20 - 1:50 по ГОСТ 2.302.

3.2. Профили сетей

3.2.1. Профиль сети изображают в виде ее развертки по оси трубопровода.

3.2.2. Над профилем (черт. 3) указывают:

- надземные сооружения (например, эстакады, насосные станции);
- глубину заложения трубопроводов от планировочной поверхности земли до низа трубопровода - для напорных трубопроводов и до лотка трубопровода - для самотечных;
- номера буровых скважин.



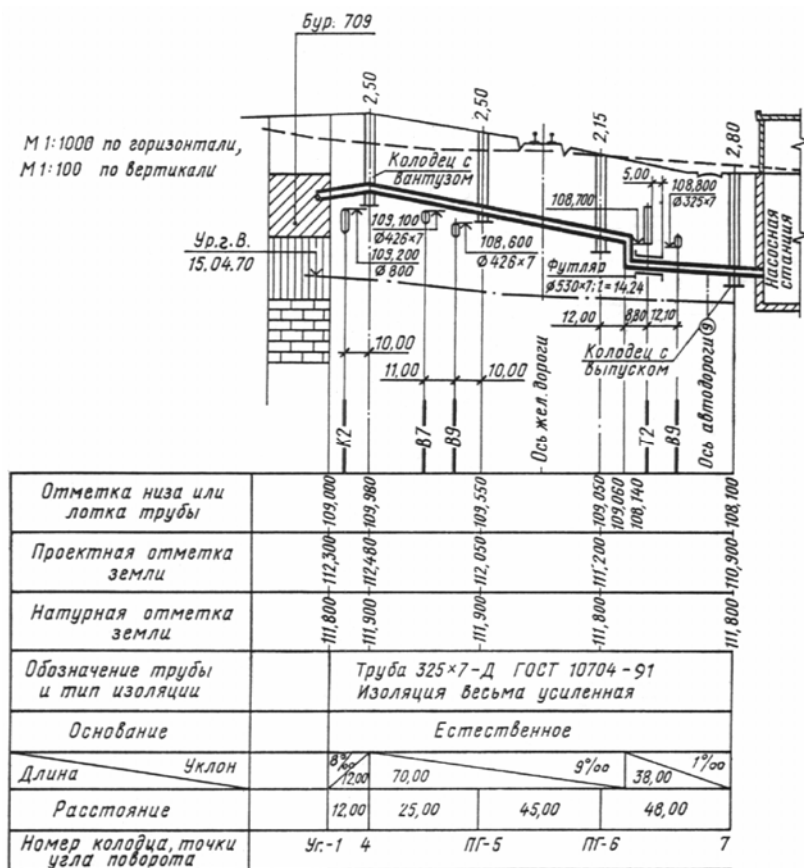
Черт. 3

3.2.3. На профиле указывают:

- поверхность земли (проектную - тонкой сплошной линией, натурную - тонкой штриховой линией);
- уровень грунтовых вод (ур. г. в.) - тонкой штрихпунктирной линией;
- пересекаемые автомобильные дороги, железнодорожные и трамвайные пути, кюветы, подземные инженерные сооружения и сети, влияющие на прокладку проектируемых трубопроводов, с указанием их габаритных размеров и высотных отметок;
- данные о грунтах. В зависимости от протяженности трубопровода и характера напластования данные о грунтах приводят либо в отдельных точках (в местах заложения буровых скважин или шурфов), либо по всей трассе трубопровода;
- проектируемый трубопровод, колодцы, дождеприемники, камеры и подземные части зданий и сооружений, связанные с проектируемым трубопроводом;
- футляры на трубопроводах с указанием диаметров, длин и привязок их к оси дорог или проектируемым сетям и сооружениям.

3.2.4. Под профилем помещают таблицу основных данных для прокладки трубопровода по форме 2.

Форма 2



Допускается дополнять таблицу другими данными (например, пикеты, план трассы, схема сети), а также характеристикой грунтов в основании трубопровода (например, просадочность, набухание, коррозионность).

3.2.5. Длину трубопровода, расстояние между колодцами, точками и углами поворотов, а также глубину заложения трубы указывают в метрах с точностью двух десятичных знаков, отметки низа или лотка трубы - в метрах с точностью трех десятичных знаков после запятой, величину уклона - в процентах или промилле.

3.2.6. Профили сетей выполняют в масштабе 1:500 - 1:5000 по горизонтали и 1:100 - 1:500 по вертикали по ГОСТ 2.302.

3.2.7. Принятый масштаб изображения профилей указывают слева от профиля.

3.3. Схемы напорных сетей

3.3.1. Схемы напорных сетей выполняют в плане без масштаба.

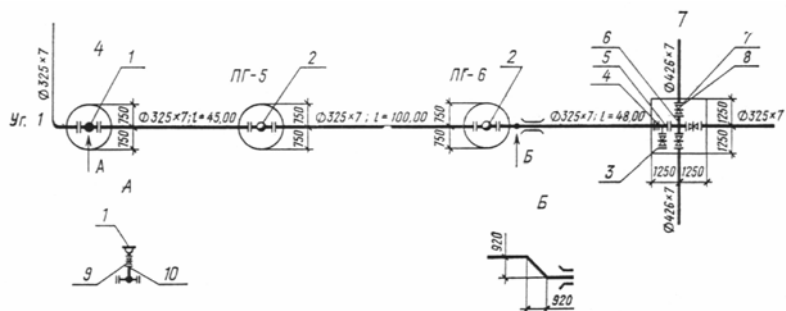
3.3.2. На схемах напорных сетей указывают:

- трубопроводы и длины их участков, диаметры и толщины стенок (при необходимости) труб, фасонные части, арматуру, упоры и другие элементы сетей;
- колодцы с размерами в плане и привязкой оси труб к внутренним граням колодцев.

Элементом трубопровода присваивают позиционные обозначения.

3.3.3. Трубопроводы на схемах напорных сетей изображают одной сплошной очень толстой линией, элементы сети и трубопроводную арматуру - условными графическими обозначениями по ГОСТ 2.784 и ГОСТ 2.785.

3.3.4. При необходимости на листах со схемой напорных сетей выполняют планы, разрезы или схемы отдельных элементов сети в масштабе 1:10 - 1:100 по ГОСТ 2.302 (черт. 4).



Черт. 4

3.3.5. Допускается выполнение рабочих чертежей напорных сетей без схемы, но с обязательным выполнением схем колодцев с привязкой осей труб к внутренним граням колодцев.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН

Государственным ордена Трудового Красного Знамени проектным институтом «Промстройпроект» Госстроя СССР

Государственным ордена Трудового Красного Знамени проектным институтом «СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ» Госстроя СССР

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий (ЦНИИЭП инженерного оборудования) Госгражданстроя

РАЗРАБОТЧИКИ

И. М. Кузнецов (руководитель темы), **С. М. Ломоватская**, **В. П. Карш**, **Г. Р. Рабинович**

ВНЕСЕН Государственным ордена Трудового Красного Знамени проектным институтом «Промстройпроект» Госстроя СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 28.07.82 № 192

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
<u>ГОСТ 2.302-68</u>	3.1.4, 3.2.6, 3.3.4	<u>ГОСТ 21.102-79</u>	2.1, 2.2
<u>ГОСТ 2.784-70</u>	3.3.3	ГОСТ 21.106-78	1.4
<u>ГОСТ 2.785-70</u>	3.3.3	<u>ГОСТ 21.110-82</u>	1.2

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 1994 г.