

« , »  
( )

«  
,  
»  
( )

: 07.03.01  
07.03.03

-

( )



1.	.	.....	5
2.	,		
(	,	,	)
2.1		.....	5-6
2.2.		.....	6
2.3.		.....	6-9
3.		.....	9
4.		.....	9
5.			
5.1.		.....	10
5.2.		.....	8-10
5.3.		.....	10-11
5.4.		.....	15
6.	-		
6.1.		.....	16-17
6.2.	-	.....	17
6.3.		.....	17-18
6.4			
«		».....	18-26
6.5.		.....	26-28
7.			
7.1.		.....	28-29
7.2.		.....	29
7.3.		.....	29-30
7.4.			
		.....	30
8.	,		
"	",	.....	30-31
9.	-	.....	31

# 1.

1.  
2.

3.

1.  
2.

3.

4.

-  
-

## 2.

### 2.1.

2.1.1.

2.1.2.

2.1.3.

2.1.4.

( )

:

-1.

-2.

-3.

-4.

-6.

-8.

-10.

-3.

-4.

-5.

:

	/		/
	-1, -8		-1, -2 -3, -10

<p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">.</p>		<p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">.</p>	
<p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p>	-4	-	-4
<p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">,</p> <p style="text-align: center;">,</p>	-5	- <p style="text-align: center;">.</p>	-4

<p>- , , .</p>	<p><b>-3, -8</b></p>	<p>-  /</p>	<p><b>-5</b></p>
<p>, , , .</p>	<p><b>-8, -4</b></p>	<p>-  .</p>	<p><b>-3, -4</b></p>
<p>,</p>	<p><b>-6</b></p>	<p>-</p>	<p><b>-2, -6</b></p>





			-	-	
	8				
1	.		1/0,5	1/0	0,5
2	;		2/0,5	1/	0,5
3	.		1/0,5	0	0,5
4	.		1/0,5	0	1
5	.		1/0,5	2/0	1
6	.		1/0,5	2/0	1
7	( )		2/1	2/0	1
8	.		2	12/4	1
9	.		1/0	2/0	1
10	;		1/0,5	0	1
11	.		1/0,5	2/0	1
12	.		1/1	1/	0,5
	/	<b>54/1,5</b>	<b>15/6</b>	<b>25/4</b>	<b>10+4</b>

5.2

1. . . . .  
; . . . .  
- . . . .  
( ).  
.  
.  
- . . . .  
; . . . .  
: - 0,5  
- 0,5 -

2. . . . .  
; . . . .  
: . . . .  
, . . . .  
, . . . .  
, . . . .  
:  
.  
;  
.  
:  
.  
:  
(Q-H).  
, . . . .  
.  
:  
- 0,5  
- 0,5 -

---

3. . . . .

$$\begin{array}{r} : - 0,5 \\ - 0,5 - \\ \hline \end{array}$$

4.

$$\begin{array}{r} : \\ 3 \quad 4), \end{array}$$

$$\begin{array}{r} : - 0,5 \\ - 0,5 - \\ \hline \end{array}$$

5.

$$\begin{array}{r} : - 0,5 \\ - 0,5 - \\ \hline \end{array}$$

6.

$$\begin{array}{r} : - 0,5 \\ - 0,5 - \\ \hline \end{array}$$

7.



( ).

: -0  
-1 -

5.3.

-  
- :  
- ( ) ,  
- ,  
- « ».

1.

(1 ).

5.

: ( )  
-(1 ).

6.

( )

(1 ).

7.

(  
- , ,  
- 1, 2, 3, 3( 4),  
1, 2, 3).

?

(1 ).

8.

: 1 1 - ;

(8 ).



: ;  
- ;  
- ;  
- ;  
: ( )  
: ( )  
; (4 ).

9.

*F*,

*n*,

(1 ).

11.

*F*

(1 ).

5.4.

: , ;  
: , " ", ,

6. -

6.1

		2
	( - )	2
		2
	( - )	3
		3
( )	( - )	3
		3
	( - )	3
		2
	( - )	3
		3



	:	
		2
	( - )	32

**6.2.**

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	?
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

**6.3.**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.

17.

18.

19.

20.

**6.4.**

«

»

:

,

,

,

,

.

:

,

,

,

,

,

,

.

—

,

:

.

.

:

«

»,

3

.

**6.4.1.**

:

(

*1*

*1*):

)

;

-

,

,

:

,

,

,

;

-

;

-

,

-

;

-

;

-

1:100,

1:500

1:1000.

1:100,

—

*12-15*

):

-

;

-

:

,

-

;

-

;

-

;

-

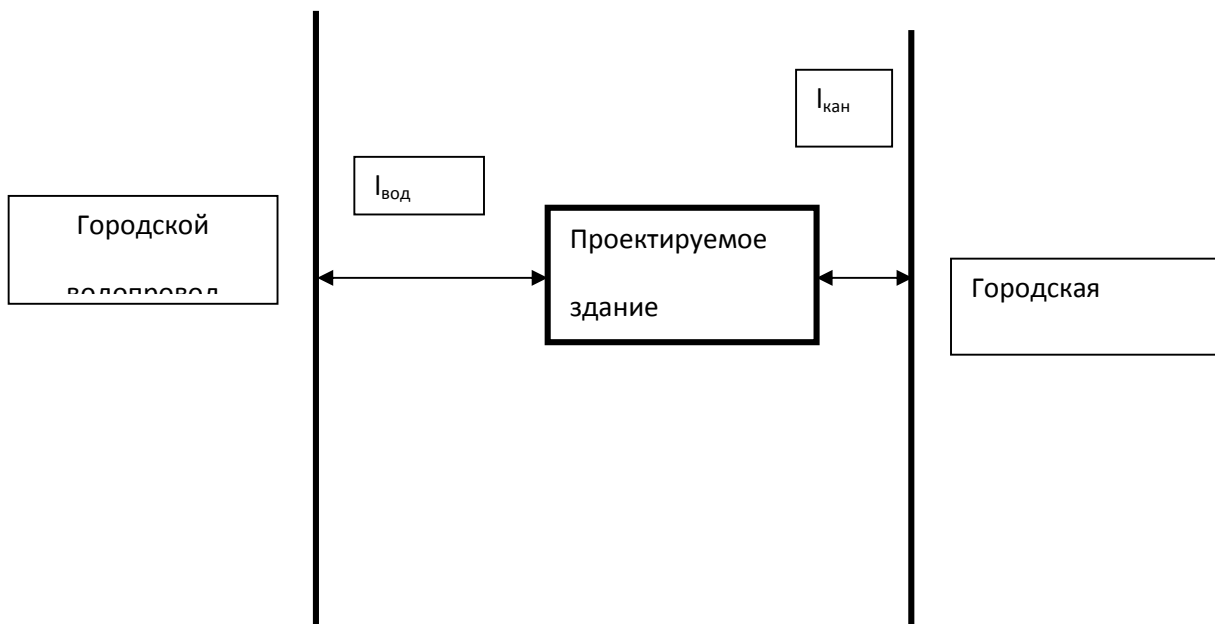
,

;

:

					1	1
1	146	33	142,0	250	40	12
2	111	44	107,6	300	43	14
3	168	47	164,8	350	46	16
4	118	28	114,0	400	50	18
5	166	38	162,6	500	54	20
6	103	43	99,1	250	58	13
7	164	22	160,7	300	60	15
8	115	30	111,1	400	48	17
9	130	36	126,6	350	52	19
10	156	34	152,5	500	45	11

□

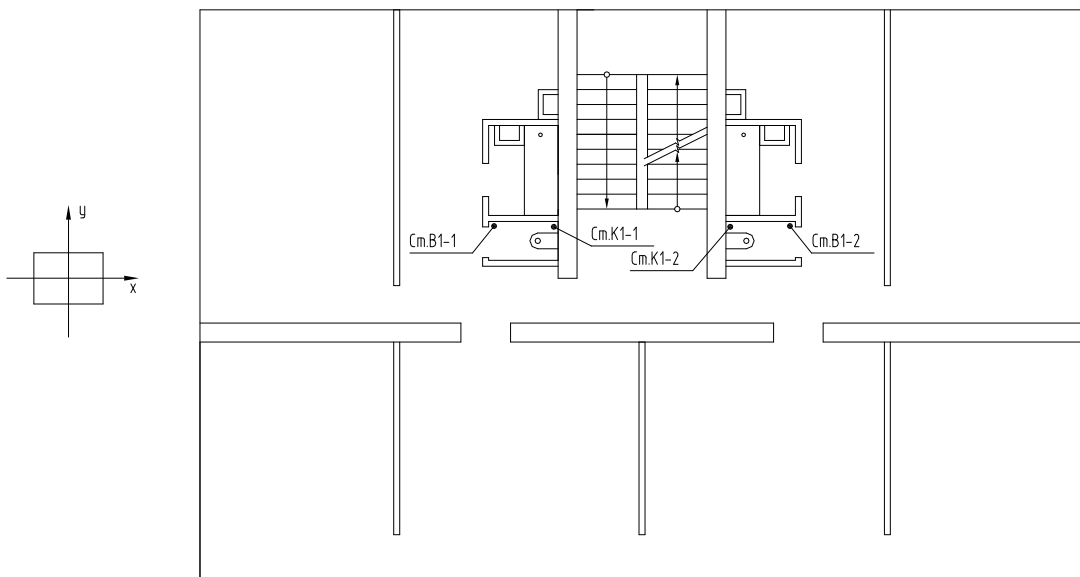


#### 6.4. 2.

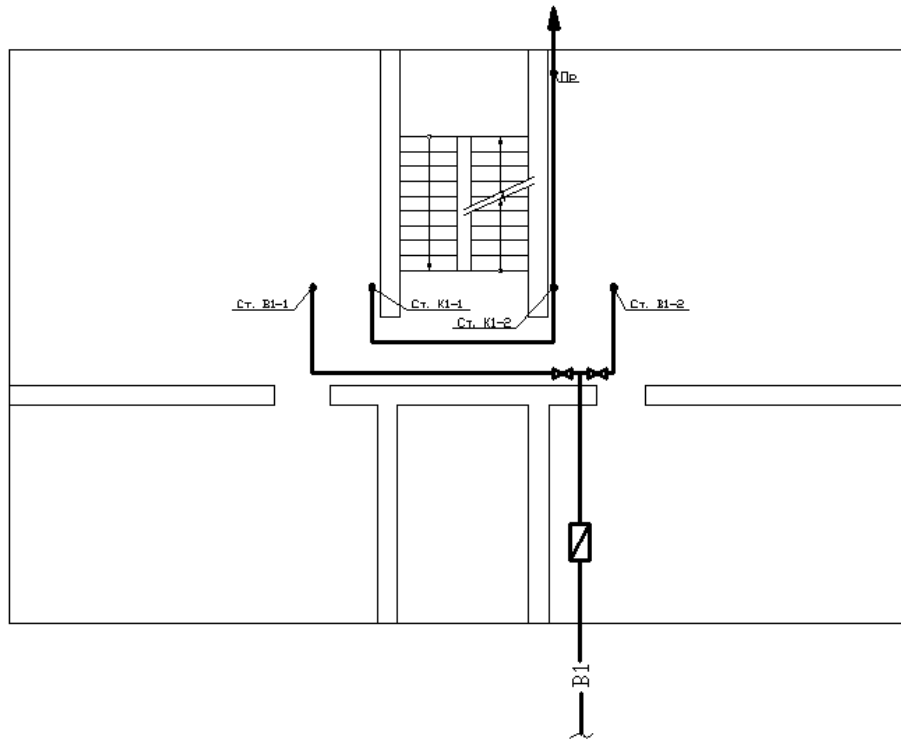
« »

:  
 - , ( . .1,2);  
 - , ;  
 - : U = 40 ;  
 - : q=300 / \* ;

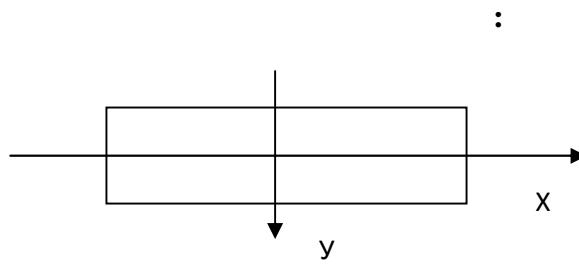
- : +100.0 ; ( - 0,00);  
 - , - 3 ;  
 - : +97,0 , ( : -3,00 );  
 - - 99,2 ;  
 - h = 1.8 ;  
 - - 30 ; 10  
 - ;  
 - : +95.85 ;  
 5 ;  
 - - 150 .  
 - :  
 1.  
 ( - , - 1, 2, 3, 3( 4),  
 - , 1, 2, 3).  
 2. ( 1) \_\_\_\_\_ -  
 \_\_\_\_\_ ( 1) \_\_\_\_\_ ;  
 - ;  
 - ,  
 - ;  
 - .



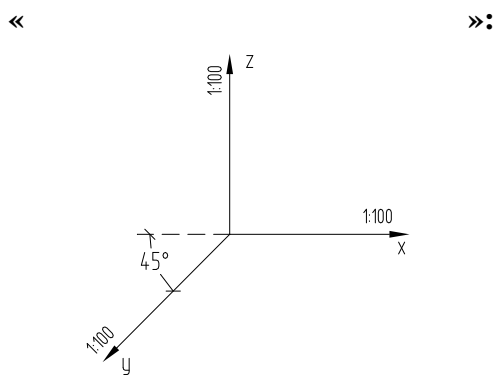
.1



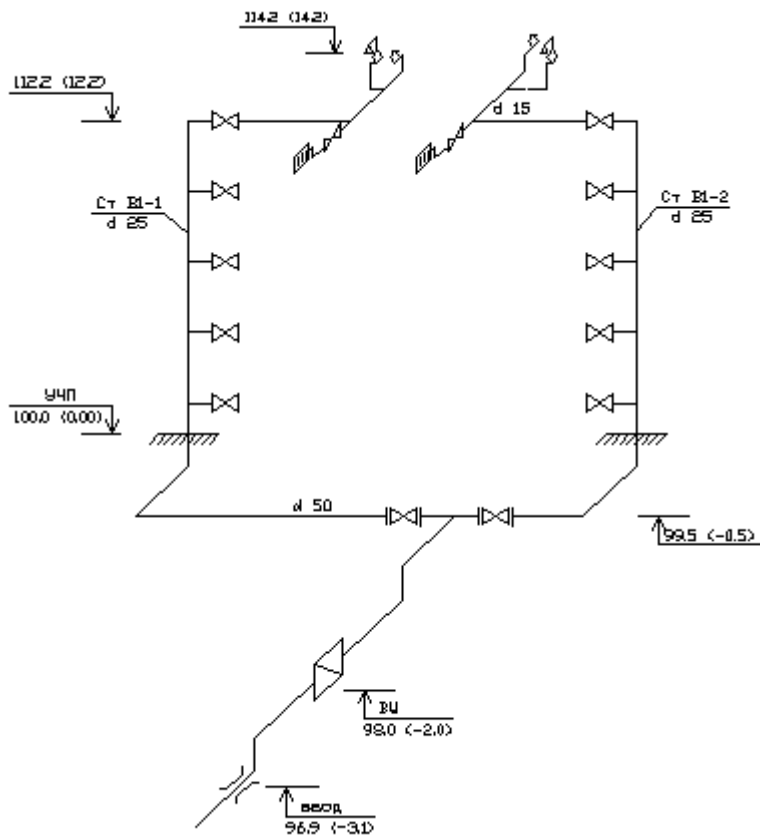
.2



.3



.4



.5

);

- \_\_\_\_\_ - 100,00 (0,00);

- \_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ - (h \_\_\_\_\_ + 0,5) = 99,2 - (1,8 + 0,5) = 96,9 ( \_\_\_\_\_ );

- \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ).

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ + 1 \_\_\_\_\_ = 97,0 + 1,0 = 98,0( \_\_\_\_\_ );

- \_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ 0,2-0,3 \_\_\_\_\_ ,

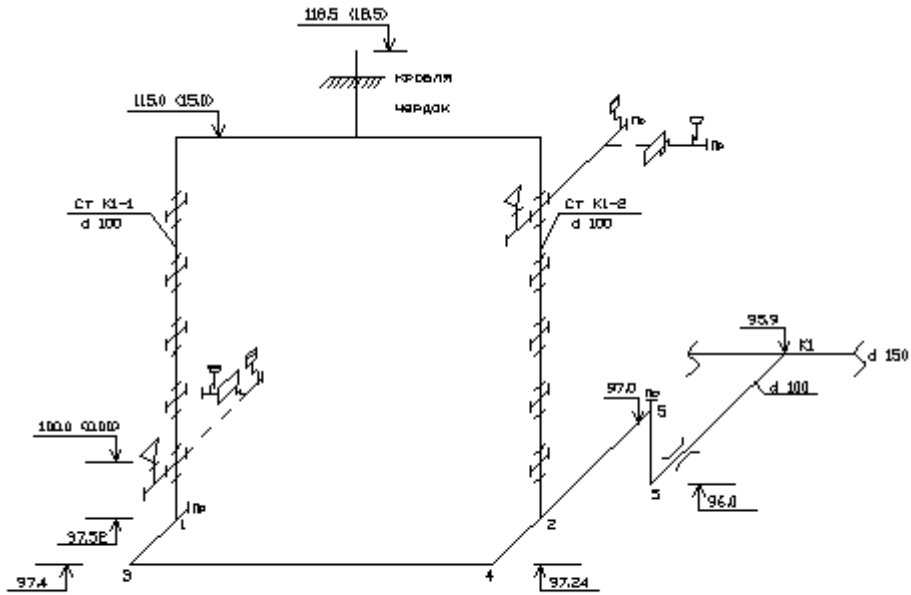
\_\_\_\_\_ 99,5 (-0,5) ;

- \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ).

\_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ 2,2 \_\_\_\_\_ =

100,0 + 3 \* 4 + 2,2 = 114,2 ( \_\_\_\_\_ ).



.6

- \_\_\_\_\_ : 100,00 (0,00);  
 - \_\_\_\_\_ : 115,0 (+15,0).  
 - \_\_\_\_\_ ;  
 - \_\_\_\_\_ : 118,5 (+18,5).  
 - \_\_\_\_\_ , 0,5 ;  
 - \_\_\_\_\_ : )  
 , ) , ) , )

-0,5-0,7

5'

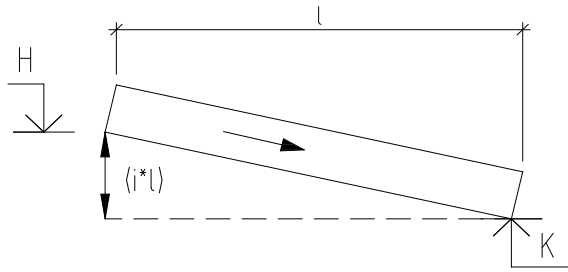
97,0 .

7 :

- = i \* l

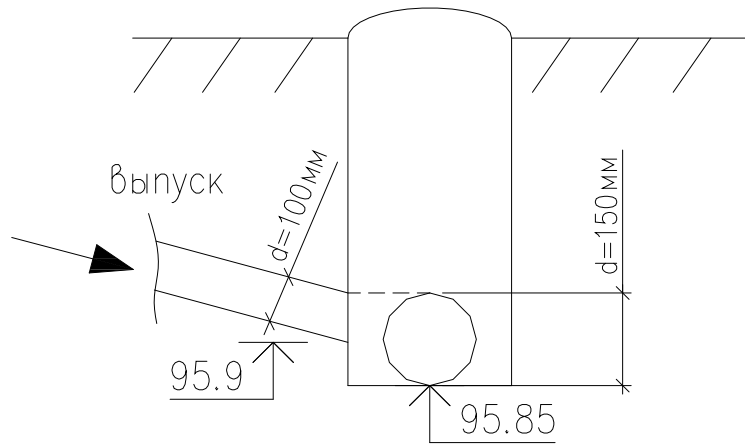
:

- \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 - \_\_\_\_\_ ;  
 - \_\_\_\_\_ ;  
 - i - \_\_\_\_\_ ;  
 \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 \_\_\_\_\_ , 100 ,  
 i=0,02 ÷ 0,025;  
 - 1 - \_\_\_\_\_



.7

« »;  
( . .8).



.8.

5(5') , 1,0 .

( 2 )

).

(

( 1).  
11-

( 3)



2.04.01-85,

12-

*I*

3( 4)

1

( )

3

2

1

0.5

: 10

4

: = 10 + 4\*(-1),

= 10 + 4\*(5-1) = 26

, 30

$$Q = q * U = 300 / * * 40 = 12000 / = 12 \text{ }^3/$$

--	--	--	--	--

1	146	146,6	33	143
2	111	111,6	44	108,6
3	168	168,7	57	165,8
4	118	118,7	28	115
5	166	166,8	38	163,6
6	103	103,7	27	100,1
7	164	165	54	161,7
8	115	115,8	22	112,1
9	130	130,9	30	127,6
10	156	156,9	36	153,5
11	174	174,9	34	171,0
12	139	139,9	24	136,5
13	162	162,8	32	159,0
14	127	127,9	21	124,1
15	152	153,0	58	149,6
16	148	148,8	42	145,0
17	160	160,9	39	156,9
18	106	106,7	52	103,5
19	132	132,7	40	129,1
20	154	155,0	30	151,3

- :  
 - -1,8 ;  
 - ;  
 - , -3 ;  
 - -150 ;  
 - :

### 6.4.3.

1. . . . .  
 ( - « »; - 4- , . . . . :  
 - « - », 2012.
2. 30.13330.2012 2.04.01-85.  
 01.01.2013.
3. 21.205-93 -  
 01.07.94.
4. 21.206-93 . 01.07.94.

### 6.5.

- , -  
 .  
 - , -  
 .  
 - , -  
 .  
 - , -  
 .  
 - , -  
 .



7.

7.1.

"

"

/			
1			1
2	;		1
3			1
4			
5	:		1
6	( )		1
7	-		1
8			1
9			1

10	;		1
11	:		1
12			1
			12

7.2

- 2

- 
1. ( , ) , 100
2. , ,
3. 5- .

7.3.

( , ) ,	( )





