



ТЗК № 14\03-16

Март 2016 г.

Договор на проектно-изыскательные работы № 14\03-16



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О состоянии несущих и второстепенных конструкций здания по адресу:
г. Москва, 2-й пр. Марьиной Рощи, д. 8 и д. 8 стр. 1

Заказчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Политехнический колледж №8 имени дважды Героя Советского Союза И.Ф. Павлова»
адрес: 125284, г. Москва, 1-й Боткинский пр, д7А

Руководитель ООО «Горпроект»
Конструктор

Смоленская О.В
Хотулев М.И

Москва- 2016г.

« »

« »

«31» 2016 .

1.

:

«

8

»

:

«

»

: 14\03-16 «14» 2016 .

:

:

,2- -

.8

.8.

.1

:

—

,

,

:

- -
- -
- -
- -
- -
- -
- -
- -
- -

«Panasonic DMC-FS3»;
 L5M 7502- 98;
 DISTO classic/lite ;
 UK1401;
 « Beton Pro CONDROL» 10916

2

. . .
. . .
. . .
. . .

14\03-16

1

., 15.04.2016 .,

« »

,

:

12.04.2014 .,

«

-

»

24.06.2014 .

-

«

-

».

Windows ()

"

".

(

. .) —

—

—

(

,

. .),

—

—

(

)

(

-

,

,

,

. .).

—

(

,

,

,

. .),



Scattered punctuation marks (commas, dashes, and periods) are distributed across the main body of the page.

·
·
·
·
·
·
·

·	·	·	·	·	·

14\03-16

3



,

,

,

,

.

—

,

,

(

).

—

,

,

(

).

—

,

.

—

—

(

)

.

—

—

.
.

,

—

,

,

,

.
.

—

,

,

,

.

.

14\03-16

--

4

1. (,):

·

· , ·

·

·

· (,)

·

·

, ,

- , ,

1961

.8 : - +12,3 .

.8 .1 : - +13,0 .

29,5 17,5 26 16,5 .

-

.8 - 1 388,6 ² .8, 1 - 1 516,6 ² :

·
·
·
·

14\03-16

5

1.		14.03.2016 () (). « ».	14/03-16 8 « »
2.		2016 .	
3.	-	,2- .	, .8 .8 .1
4.			,

·
·
·
·
·

14\03-16					
					6

5.	<p>(-)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • - ; • ; • (•);
6.	<p>- , :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ; (•); • ; (•) , ; • ; • ; • ; • ; • ; • ; <p>31.03.2016 .</p>

•	
•	
•	

•	•	•	•	•	•

14\03-16

7.		
8.	,	:

1.

1.1		
1.2	-	.

2.

		1 (: . , 2- . - , .8)	2 (: . , 2- . , .8, .1)
2.3	,	-	-

.	.
.	.
.	.
.	.

2.4		5 (, 1 2)
2.5	-	,
2.6		.

3.

) , () , () ,
 - () ,
 ,
 .
 1 2 3.1 3.2
3.1. 1

3.1.				
3.1.1	-			-
.			- 780	-
		:	, - 700-800	.
				250 .

·
·
·
·
·
·
·
·
·
·
·
·

3.1.2	-				
3.1.3					
3.1.4					
3.1.5					
3.2.					
3.2.1					
3.2.2					
3.2.3					
3.2.4					
3.3.					
3.3.1				220	
3.3.2					
3.3.3					
3.3.4					

3.2.

2

3.4.					
3.4.1.	-	-	-	- 700	-
				- 700	
			250		

.
.
.
.

14\03-16

3.4.2.	- -	
3.4.3.		
3.4.4.		
3.4.5.	-	
3.5.		
3.5.1.		
3.5.2.	-	
3.5.3.		
3.5.4.	-	

(, . .)

- , .

,) (,

□) ,

1 2

- .

.

:

.
.
.
.
.

						14\03-16	
							11

• ;
• :
• ;
• ;
• ;
• -

4.

8462-85 «

».

-22-81 «

» 379-95 «

».

5802-86 «

»,

28013-98 «

-22-81 «

».

2

4.1

•	
•	
•	
•	
•	

14\03-16

.4.1 -

..		(,)		/ 2
		1		
1.		75	25	11
2.		50	25	9
		2		
3.		50	25	9

5.

14

1 2

: . ,2- . , .8 .8, .1

1.

• 1 - -

• - 2 - , , .

2. , .

1 2.

3. - - .

4. , .

•
•
•
•

•	•	•	•	•	•

14\03-16

1.

« »

1

14\03-16

« » « »

8 . . .

« »

..

..

: . ,2- . , .8 .8 .1

1.	
2.	8 . . .
3.	« »
4.	, : . ,2- . , .8,
	.8 .1
5.	()
6.	1 : . , .2- .8:
	- « /2-3», 5 6, -
	;

	<p>- « /2-3», «2», «3» «4», 1-4, 7-12; : . , .2- .8, .1: - «1», « » «2» 1240 , «3» 1570 , 13-16.</p>
7. :	<ul style="list-style-type: none"> • , ; • ; • ;
8. - :	<ul style="list-style-type: none"> • ; • ; • ; • ; • ; • ;
9.	<p>: 3 () ; : 20</p>
10.	

•
•
•
•

•	•	•	•	•	•

14\03-16

2.

1 - 1 2: 3 1; 2 -
 1 (
);
 3 - 2 (
);
 - -
 1 - - 1;
 2 - - 2.
 2.1 2.2.

2.1.

				-	/	,	/
	b	h	'				
1	2,3	2,2	2,1	190	37,55	21,03	26,59
	2,1	2	2,1	250	59,52	33,33	
	2,3	2,2	2,3	270	53,36	29,88	
	2,2	2,3	2,1	210	41,50	23,24	
	2	2,2	2,2	200	45,45	25,45	
2	2,3	2,2	2,1	190	37,55	21,03	26,52
	2,1	2	2,1	250	59,52	33,33	
	2,2	2,2	2,3	265	53,14	29,53	
	2,2	2,3	2,1	210	41,50	23,24	
	2	2,2	2,2	201	45,46	25,47	

2.1 2.2

- 1 - :
1 79,61 / 2,
75 -22-81 «
- 2 - »;
1 (
/) 51,7 / 2,
50;
- 3 - :
2 (
/) 65,5 / 2,
50;
- 25 -22-81 « 1 - 25; 2 -
».

3.

, ..

·

·

- « ».

- (2).

2.01.07-85* « » (.

) :

- III; - -1;

- -4 / ;

- -10° ;

- +15° ;

- -15° ;

- II.

·
·
·
·
·
·
·
·

1.

»,
 ,
 .
 2.01.07.-85*« ».
 - .1.7. (), .1.8.)
 (), -
 .1.11 - 1.12.,(
 ,
 - -
 | 1 1| 2),
 - .2.2., .1. .
 - III. 1 2
 , .5.2*.
 2.01.07.-85*« - » Sg = 1,8 =180 / .
 .5 .1
 2.01.07.-85*« ».
 -
 (23-101-2004 «
 »)
 , II ()
) - n= 0,95.

3.1.

/	2	3	xf	tz		
					6	7
1.		/ 2	1,3	-	16,0	21,0
2.		/ 2	1,3		64,0	83,0

3.	$x = 500 / 3$	$u = 150$	$/^2$	1,3		75	98
4.	$/$	$u = 220$	$/^2$	1,1	-	300,0	330,0
$/$.	xf	€z		
1	2	3	4	5	6	7	
5.			$/^2$	1,3	-	70,0	91,0
6.	85* «	.5 2.01.07.- » 3, .1	$/^2$	-	-	126,0	180,0
	$S_g = 180 / 2$						
	:	$/$	$/^2$			651	803

3.2.

$/$.	xf	€z		
1	2	3	4	5	6	7
1.	$x = 1100 / 3$	$u = 5$	$/^2$	1,3		5,5 7,2
2.	$u = 50$	$x = 1800 / 3$	$/^2$	1,1		90 99
3.	$/$	$u = 220$	$/^2$	1,1		300,0 330,0

14\03-16

4.	-	-					
/		.	xf	tz			
1	2	3	4	5	6	7	
	-	/ ²	1,2	-	200	240	
	:	/ ²			595,5	676,2	

2.

1 -

/2-3», «2», «3» «4»

1- 4, 7-12 .

/2-3

1-4.

1

- /3,

7.

2.1.

/2-3 ()

:

- 2,5 .

- 0,9 .

-2,5x3,3 = 8,25 .

3.1:

:

q = 803 / 2(. 3.2).

N = 803x8,25 = 6625 ,

3.2:

: q = 676,2 / 2(.

2).

N = 676,2x8,25x3 = 16736 ;

$$8 = 780 \quad ,$$

$$1 \quad h = 9,5 \quad , \\ = 1800 \quad / \quad ;$$

$$S = 2,5 \times 9,5 - 1,6 \times 1,8 \times 3 = 15,11 \quad 2;$$

:

$$GK = 15,11 \times 0,78 \times 1800 = 21215 \quad ;$$

:

$$GK = 21215 \times 1,1 \times 0,95 = 22169 \quad ;$$

$$Gi = 22169 + 6626 + 16736 = 45531 \quad ;$$

:

1

-

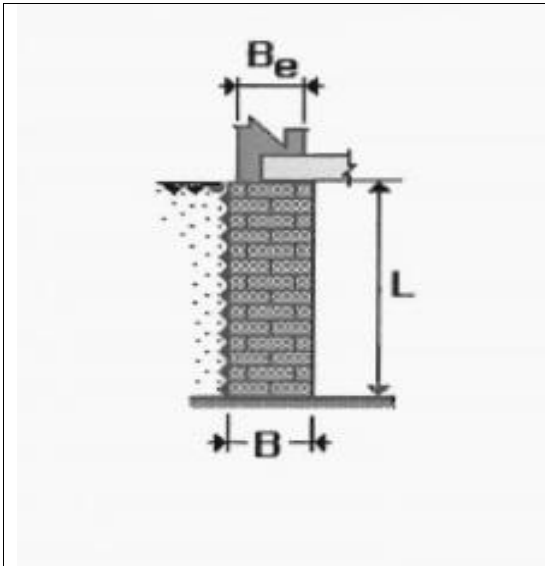
-

- 50

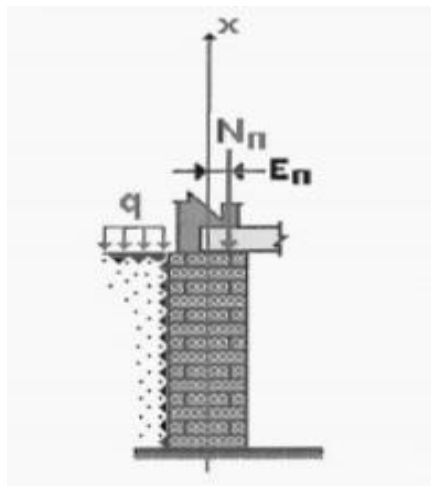
-

- 25

1.8 / 3



L = 3
B = 0.78
Be = 0.78



$$1.6 / 3$$

$$0.4 / 2$$

$$29$$

$$1$$

$$N = 46 /$$

$$= 0$$

. 4.20	11-22-81		0.032
. 4.20	11-22-81	()	0.032
. 4.7	11-22-81		0.658
. 4.1	11-22-81		0.718

0.718 -

2.3. - /3 () +1,500

:

- 2,81 .

- 1,61 .

-2,81x3 = 8,43 .

- . :

:

$q = 686 / 2 (. 3.1).$

$N = 686 \times 8,43 = 5782 ;$

$2,81 = 8,43 .$

- . 3.2:

: $q = 676,2 / 2 (.$

3.2).

14\03-16

$$N = 676,2 \times 8,43 = 5700 \quad ;$$

$$= 640 \quad , \quad = 1800 \quad / \quad ; \quad h = 9 \quad ,$$

$$S = 23 \quad 2;$$

$$GK = 23 \times 0,64 \times 1800 = 26542 \quad ;$$

$$GK = 26542 \times 1,1 \times 0,95 = 27737 \quad ;$$

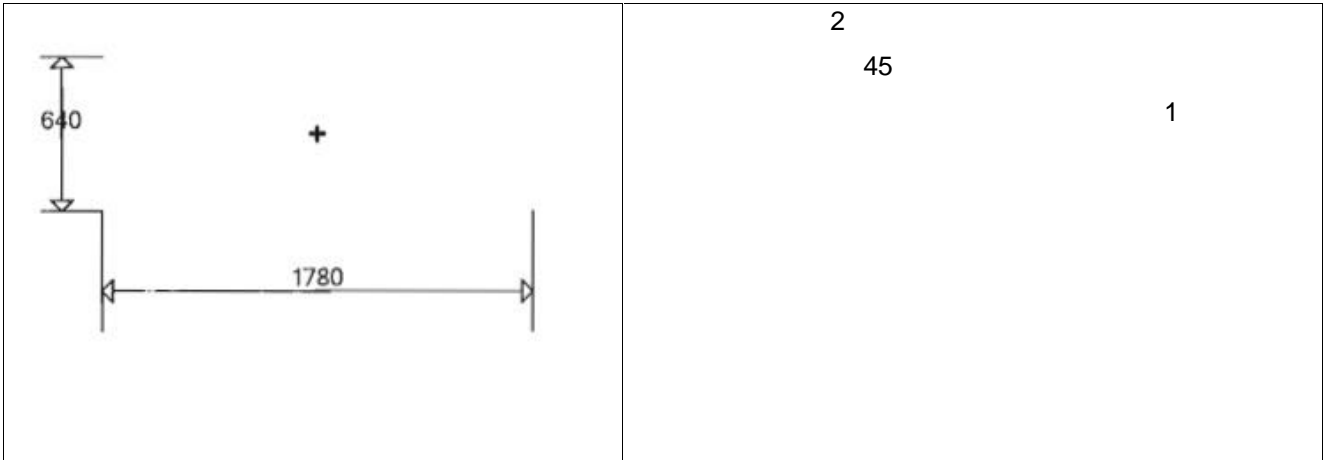
$$Gi = 27737 + 5782 + 5700 \quad 2 = 44919 \quad ;$$

$$- \quad - 50$$

$$- \quad - 25$$

XoY	XoZ
Коэффициент расчетной волны 1	Коэффициент расчетной волны 1

. 4.1	11-22-81	0.487
-------	----------	-------



0.487 -

2.2. $\frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 1780 = 1327.5$;

$$- 1,78 \cdot 6 = - 10,68$$

$$- 1,196 \cdot 6 = - 7,176$$

$$: q = 686 / (\dots)$$

3.1).

$$N = 686 \times 10,68 = 7326 \quad ;$$

$$- 1,78 \times 6 = 6,38 \quad .$$

$$: q = 676,2 / 2(\dots)$$

3.2).

$$N = 676,2 \times 10,68 = 7222 \quad ;$$

$$= 640 \quad , \quad = 1800 / ; \quad h = 9 \quad ,$$

$$S = 14,85 \quad 2 ;$$

$$GK = 14,85 \times 0,64 \times 1800 = 17115 \quad ;$$

$$GK = 17115 \times 1,1 \times 0,95 = 17885 \quad ;$$

$$Gi = 17885 + 7326 + 7222 \quad 2 = 39665 \quad ;$$

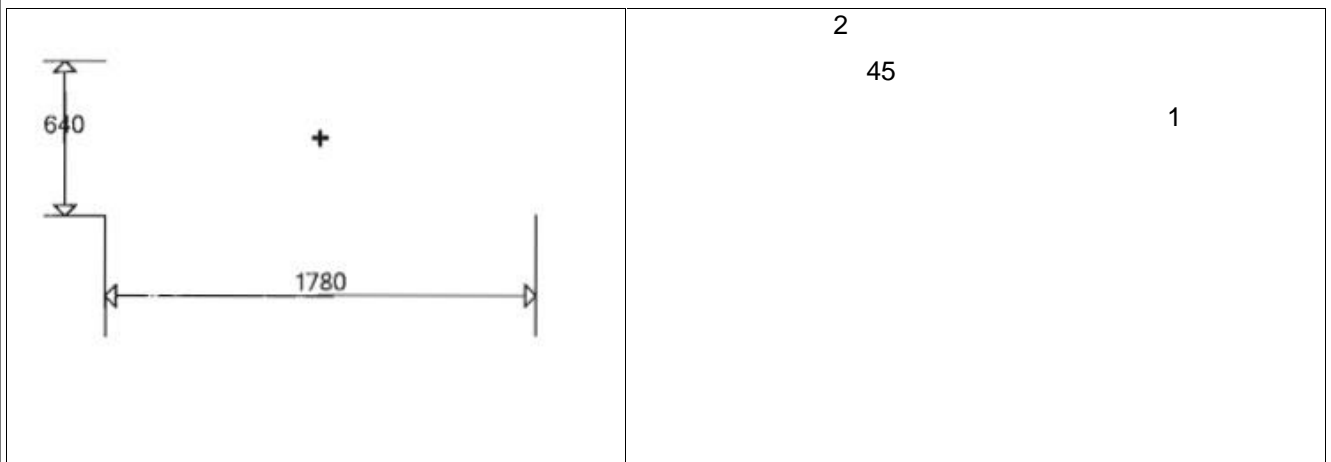
1

-
- 50

-
- 25

XoY	XoZ
Коэффициент расчетной волны 1	Коэффициент расчетной волны 1

. 4.1	11-22-81	0.392
-------	----------	-------



0.392 -

2

1240

«3»

«1», « »

1570

«2»

13 -

16 .

14\03-16

26

« - /3»,

14.

2.4.

- /1 ()

:

- 1,46 .

- 0,68 .

-1,46x3,3 = 4,82 2.

- .

3.1:

: q = 803 / (.

3.1).

N = 803x4,82 = 3870 ;

- .

3.2:

: q = 676,2 / (.

3.2).

N = 676,2x4,82x3 = 9778 ;

= 780 ,

1 h = 9,5 ,

= 1800 / ;

S = 1,46x9,5 - 1,6x1,8x1,5 = 10,02 2 ;

:

GK = 10,02x0,78x1800 = 14068 ;

:

GK = 14068x1,1x0,95 = 14701 ;

Gi = 14701+ 3870+ 9778= 28349 ;

3

:

1

-

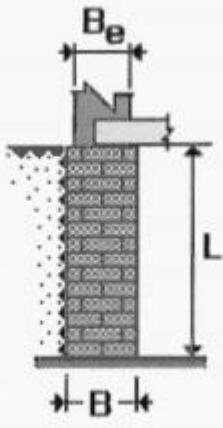
-

- 50

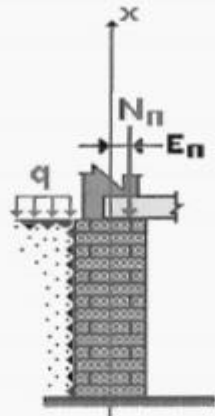
-

- 25

1.8 / 3



$L= 3$
 $B= 0.78$
 $B_e= 0.78$



$0.4 / ^2$
 $1.6 / ^3$
 29
 1
 $N = 46 /$
 $= 0$

. 4.20	11-22-81		0.032
. 4.20	11-22-81	()	0.032
. 4.7	11-22-81		0.459

. 4.1	11-22-81	0.607

0.607 -

:

1. « /2-3» 1
 . N
 45%;
 2. « - /3» 1
 . N
 51%;
 3. « /2- 3» 1
 . N -
 60%;
 4. 4. « - /3» 2
 . N -
 40%;
- : 1 2, -
 (« /2-3», «2»,«3» «4», -
 1 «1», « » «2» 1240 ,
 «3» 1570 , - 2)
 , -

« /2- 3» 1

.	
.	
.	
.	

.

14\03-16

1.

.

.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

.
.
.

14\03-16

8.



8.



14\03-16

31





« 2-3»

2

- 3-4.

1.

·
·
·
·
·
·
·

·	·	·	·	·	·

14\03-16

33



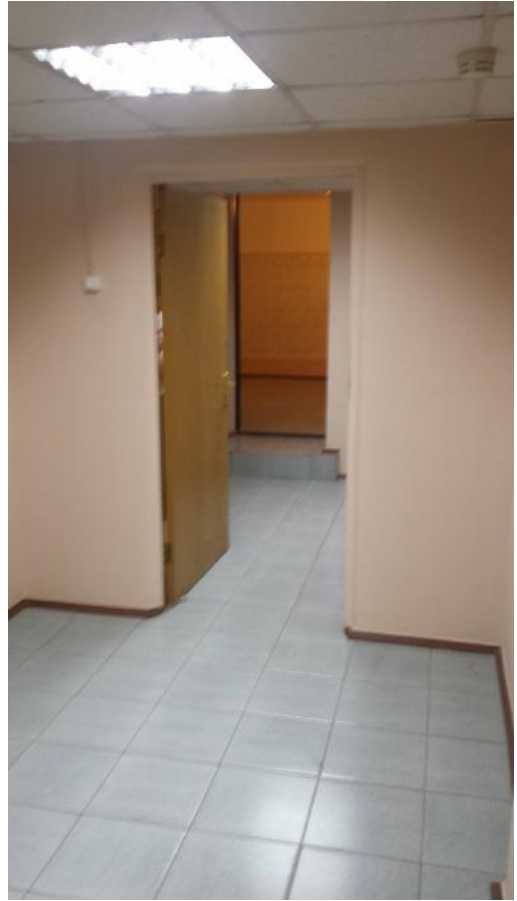
2-3\ . 2

.
.
.
.
.

.

14\03-16

34



2-3\ .

2.

.
.
.
.
.

.

14\03-16



1-2\ - . 2

.	.
.	.
.	.
.	.

.

14\03-16



« 2-3 »

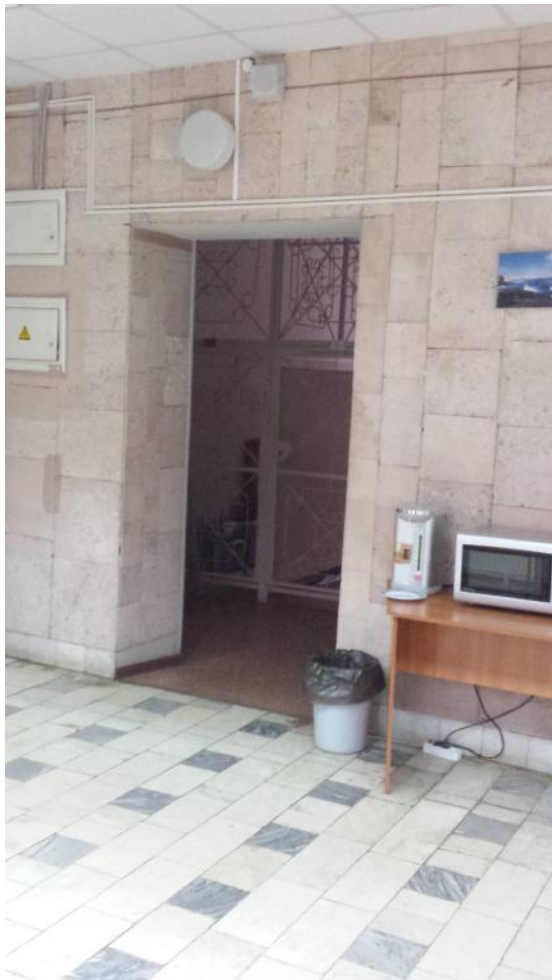
5-7

.
.
.
.
.

.

14\03-16

37



• 4.13.14

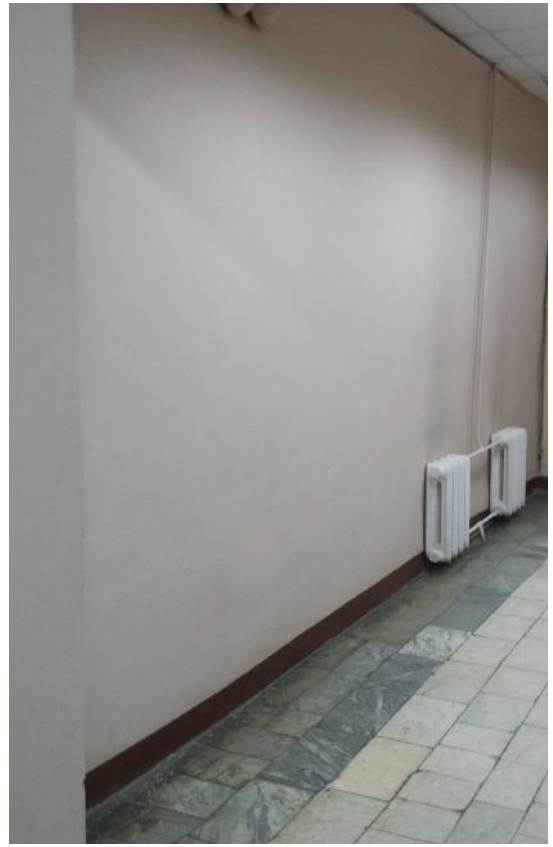
« - \4»

8-9

•
•
•
•
•

•	•	•	•	•	•

14\03-16



«2\ - »

10 11 2



«2\ - »

10 11 3

14\03-16



«2\ - »

12

.
.
.
.
.

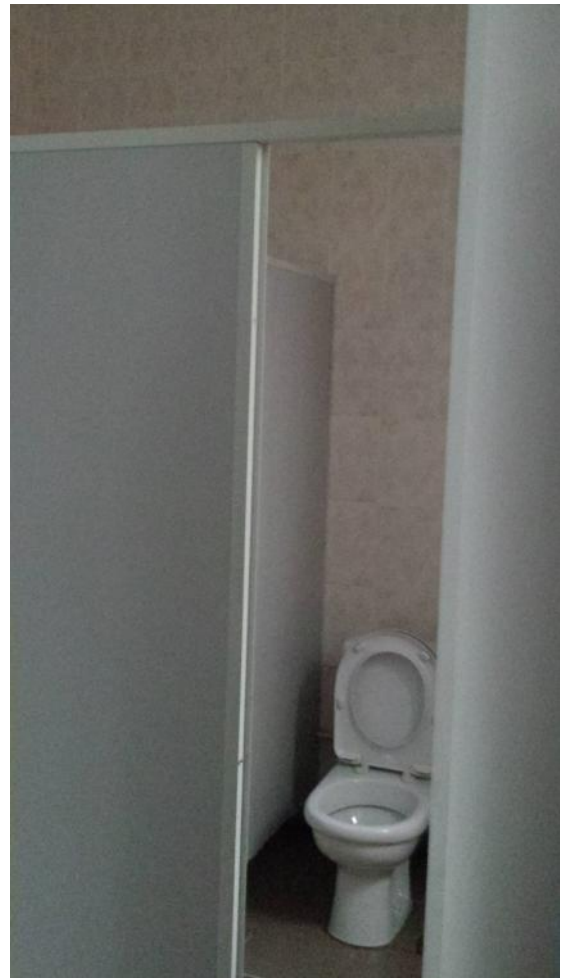
.

14\03-16

40



3-4\ - . 1



2-3\ - . 2

.
.
.
.
.
.

.

14\03-16

41



3- . 1

.
.
.
.
.

.	.		.	.	

14\03-16

42



.

.
.
.
.
.

.

14\03-16



.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

14\03-16



.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

14\03-16



.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

.

14\03-16

2.

.

.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

.
.
.

14\03-16

.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

.
.
.

14\03-16



.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

.
.
.

14\03-16

49

– **13-102-2003** «

»

:
21.08.2003 N 13-102-2003.

21.08.2003 N 153.

()

– **3.03.01-87**

3.03.01-87.

04.12.1987 N 280.

04.12.1987 N

:
: 21.08.2003

:
: 01.07.1988

– **26433.2-94**

N 26433.2-94

20.04.1995 N 18-38.

17.11.1994

:
: 01.01.1996

– **52-103-2007**

() 12.07.2007 N 52-103-2007

12.07.2007 N 123

:
: 15.07.2007

", 2007

— **18105-2010** .
 :
 21.03.2012 N 18105-2010
 :
 :
 : -
 : 01.09.2012
 : , .: , 2012

— **36554501-009-2007** .
 :
 " " " 16.07.2007 N 128
 () 16.07.2007 N 36554501-009-2007
 : " "
 :
 : -
 : 15.07.2007
 : .: " " ", 2007

— **17624-87** .
 :
 26.12.1987 N 67
 26.12.1987 N 17624-87
 :
 :
 : -
 : 01.01.1988
 : , - .: , 1989
 : 01.08.1989

— **26633-91** .
 (**N 1, 2**)
 :
 16.05.1991 N 26633-91
 :
 :
 : -
 : 01.01.1992
 : , .: , 1992
 : 25.12.2006

·
·
·
·
·
·

14\03-16

- (II-3-79**) (1-7. 1-4)

:
01.01.1990 N II-3-79**
- :
: , : , 1990

2.02.01-83*

:
05.12.1983 N 311
05.12.1983 N 2.02.01-83*
:
:
: 01.01.1985

- :
27.10.1970 N 404

- :
:
: 27.10.1970

- **53778-2010** .

:
25.03.2010 N 53778-2010
:
:
: 01.01.2011
: , : , 2010

- **16-84** ()

:
30.03.1984 N 16-84
:
:
: 01.06.1984
: , : , 1984

.	.
.	.
.	.
.	.

14\03-16

—

:

30.12.2009 N 384-

:

:

:

: 01.07.2010

:

, N 255, 31.12.2009,

, N 1, 04.01.2010, .5

.	
.	
.	
.	
.	

.

14\03-16