



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 CONDTRON » 10916

2

14\03-16

., 15.04.2016 .,

« »

,

:

12.04.2014 .,

«

-

»

24.06.2014 .

-

«

-

».

**Windows** ( )

"

".

(

. .) —

—

—

(

,

. .),

—

—

(

)

(

-

,

,

,

. .).

—

(

,

,

,

. .),





,

,

,

,

.

—

,

,

(

).

—

,

,

(

).

—

,

.

—

—

(

)

.

—

—

.
.

,

—

,

,

,

.
.

—

,

,

,

.

.	.	.	.	.	.

14\03-16

4

1. ( , ):

·

---

· , ·

---

·

---

·

---

· ( , )

---

·

---

·

---

, ,

- , ,

1961

.8 : - +12,3 .

.8 .1 : - +13,0 .

29,5 17,5 26 16,5 .

-

.8 - 1 388,6 <sup>2</sup> .8, 1 - 1 516,6 <sup>2</sup> :

·
·
·
·


14\03-16

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

·
·
·
·
·
·


14\03-16				

6
---

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

.	
.	
.	


14\03-16







• ;  
• :  
• ;  
• ;  
• ;

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





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
	$S_g = 180 / 2$						
	:	$/$	$/^2$			<b>651</b>	<b>803</b>

### 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	
	-	/ <sup>2</sup>	1,2	-	200	240	
	:	/ <sup>2</sup>			<b>595,5</b>	<b>676,2</b>	

**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

-

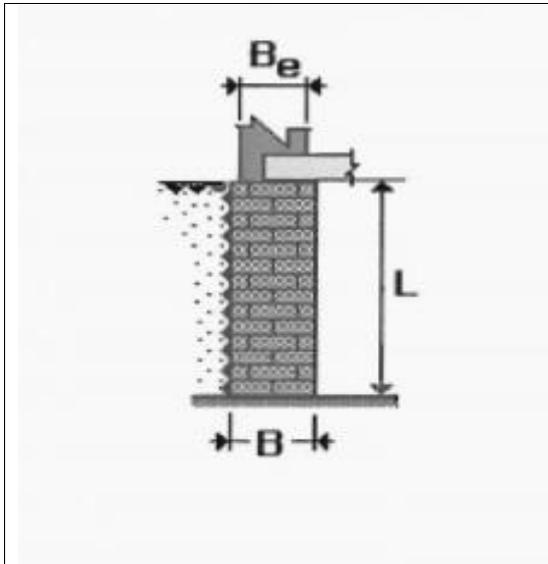
-

- 50

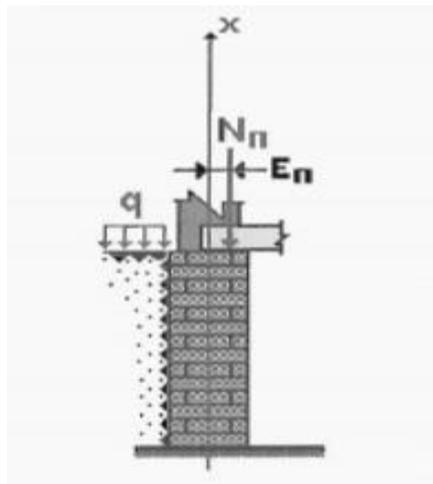
-

- 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 = 686x8,43 = 5782 ;

2,81 = 8,43 .

- . 3.2:

: q = 676,2 / 2 ( .

3.2).


14\03-16

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

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

$$S = 23 \quad 2;$$

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

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

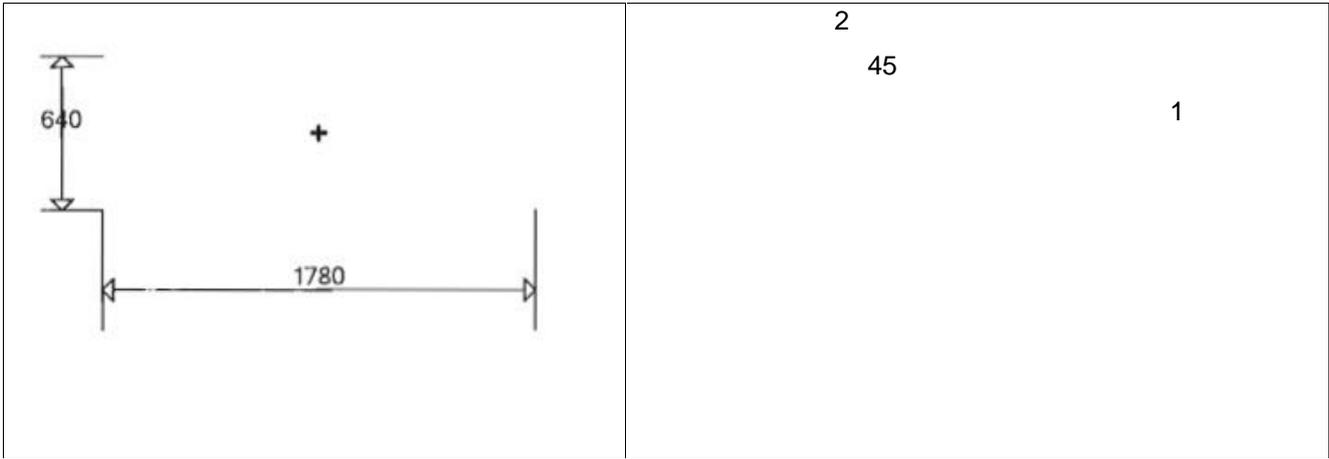
$$Gi = 27737 + 5782 + 5700 \quad 2 = 44919 \quad ;$$

$$- \quad - 50$$

$$- \quad - 25$$

XoY	XoZ
Коэффициент расчетной волны 1	Коэффициент расчетной волны 1

. 4.1	11-22-81	0.487



0.487 -

2.2.  $\frac{1}{2-3}$  ( ) +1,500

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

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

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

3.1).

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

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

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

3.2).

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

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

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

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

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

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

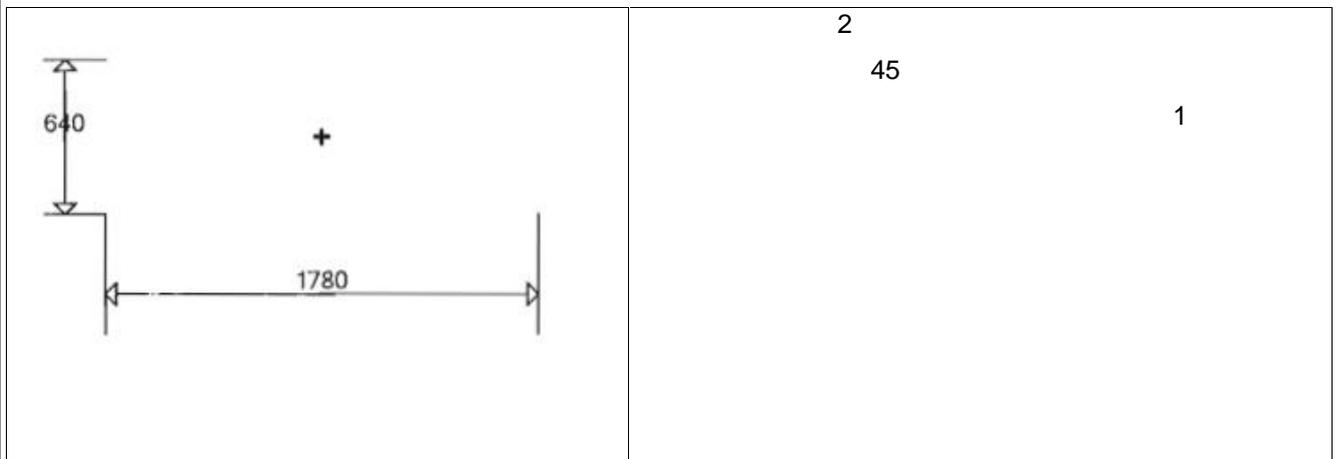
1

- 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

-

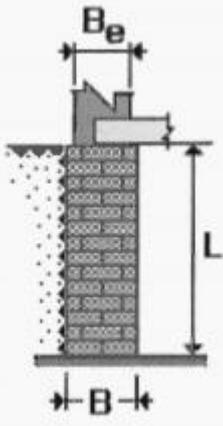
-

- 50

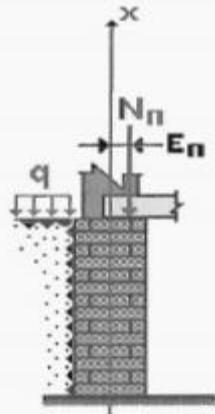
-

- 25

1.8 / 3



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



$N = 46 /$   
 $= 0$

$0.4 / ^2$   
 $1.6 / ^3$   
 29  
 1

. 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







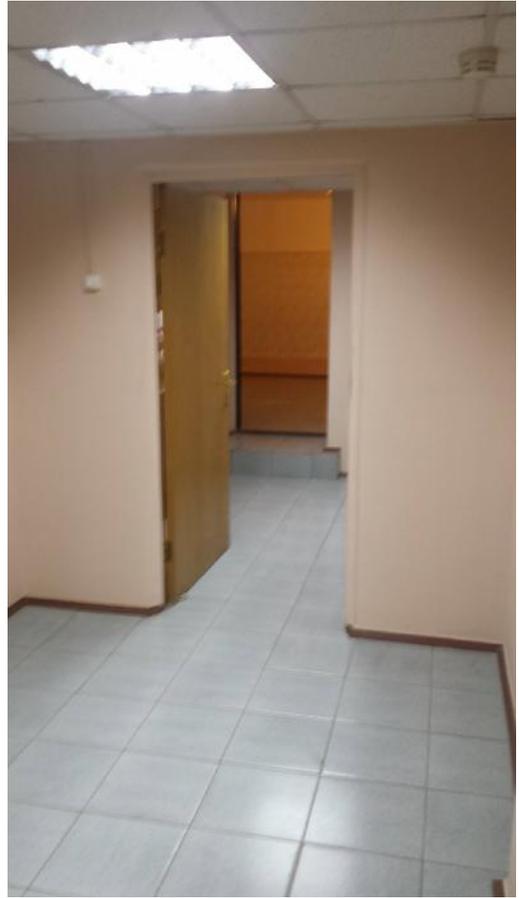
2-3\ . 2

.
.
.
.
.

.	.	.	.	.	.

14\03-16

34



2-3\ .

2.

.
.
.
.
.

.	.	.	.	.	.

14\03-16



1-2\ - . 2

.	.
.	.
.	.
.	.

.	.	.	.	.	.	.

14\03-16



« 2-3 »

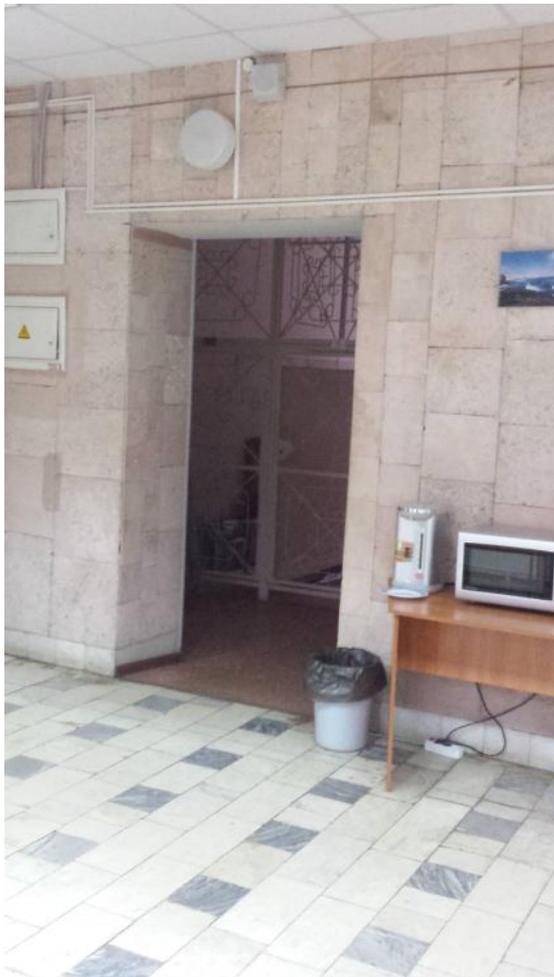
5-7

.
.
.
.
.

.	.	.	.	.	.

14\03-16

37



• 4.13.14

« - \4»

8-9

•
•
•
•
•
•

•	•	•	•	•	•

14\03-16





«2\ - »

12

.
.
.
.
.

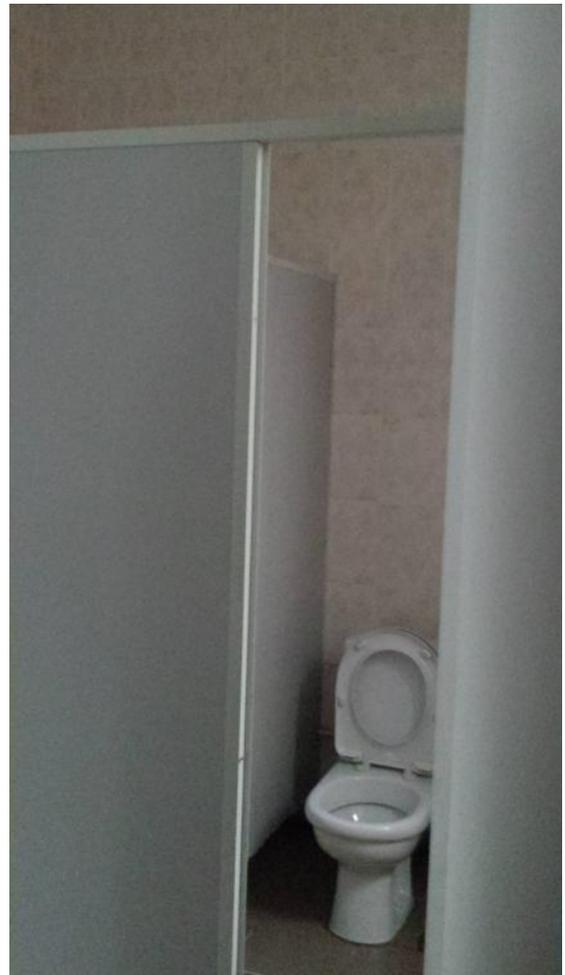
.	.	.	.	.	.

14\03-16

40



3-4\ - . 1



2-3\ - . 2

.
.
.
.
.
.

.	.	.	.	.	.

14\03-16

41



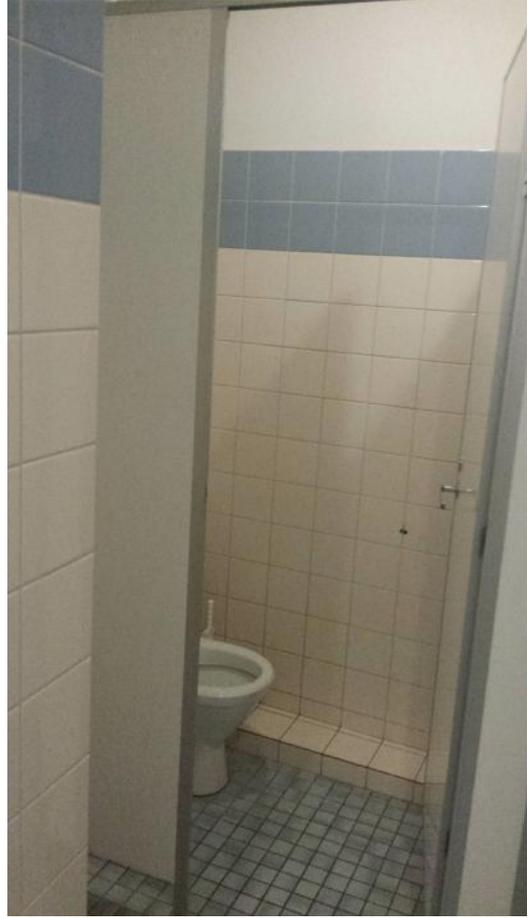
3- . 1

.
.
.
.
.

.	.		.	.	

14\03-16

42



.

.
.
.
.
.

.	.	.	.	.	.

14\03-16

43







.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.


14\03-16

2.

.

.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

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

14\03-16



.
.
.
.
.
.

.	.	.	.	.	.

14\03-16

48



– **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

·
·
·
·
·
·


- ( 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