



"

" -

. : 034/306-600 (. 23)
: 101577522

34000 : 034/335-252
.: 07165862

www.urbanizam.co.rs
e-mail: office@urbanizam.co.rs

2018.



"

" -

. : 034/306-600 (. 23) 34000 : 034/335-252
: 101577522 . : 07165862

www.urbanizam.co.rs
e-mail: office@urbanizam.co.rs

, . . .

1.0

1.1.

- ,24/11, 121/12, 42/13 - (" , 50/13- ", . 72/09, 81/09- ., 64/10-
- , 98/13 132/14 145/14).
" , . 64/15).

:
(, " :353-354/2011-01-II о
01.07.2011. .)
. 353-
903/2014-01-II 06.11.2014.
350-24/2014-01- II 29.12.2014.,
25, 26 29-32
23 24

1.2.

,
:
,
, Просторни план подручја
инфраструктурног коридора аутопута Е-75,
деоница Београд-Ниш

1.2.1.

(" - :353-354/2011-01-II о 01.07.2011.)
(
().
, 43°45'
43°59' 18°55' 19°25'
542 km, 0,61%
33 58.301
(2002. .), 31.100 (49%).
2020-
63.000 (35.000
,
() " ,

1.2.2.

(" . " . 88/2010)

2010. – 2020.

() : , -
" (-2), (-3
1 .
(1500-5000 :). - ()
- ()..
-

75 (),

— -70,

km/h ,

(
160 km/h,

220

1.2.3.

— (. . . 39/2014)

8⁰ MCS

()

(2020.).

3

(180.000 .)

II

-
- -75 - I .1 (-).
 - I .36 (-)
 - II .158

, , , ().
 - ,

(-),
 ().
 “ , -75, - ,
 ” “ .
 („ , .19/2011).

,
 ,
 - ,
 : “ ,
 , ,
 , ().
 .

2010.
 2020. . („ , .88/10),

,
 (,
 , ”)).
 , - ;
 , , , , ,

1.2.4.

-75,
 (” , .69/03, 121/14)
 -75, 2020.
 ,
 .

1) -75 (-1);

09-04. 214
-75 -75

-75. (740+462).

-75.

1.11) (694+673,

(717+026) (737+855).

1.2.5

(" , .19/11)

(:)

409.300 ha,

10.734ha, :

2, 10.734 ha.) -

 ,
 102,1 km) - (92,3 km) - (
 ,
 - 75 -
 , , ,

1.3.

1.3.1.

2052,70ha.
 . 34 . . . 6111(
), 1737, 1738, 1741, 6138(-) . . . 3232/1,
 . . . 3232/1(), 3243/3, 3263, 2033
 827m.
 . . . 1787/1
 " "
 . . . 3411/2, . . . 3411/2, 3410, 3411/2, 3409/23,
 3111/21, 3411/23, 3281/3, 3281/4, "
 " "
 . . . 270m
 . . . 474, 1253/3, 1253/4, 1253/1, 1230, 1256, 2711, 1273, 1275
 . . . 1289/3, 1289/19, 375/1 . . . 375/27, 417/5 386/2.
 . . . 375/27, 375/26, 375/25, 375/24, 375/23, 375/22, 375/21, 377/1,
 376/1, 376/2, 375/41, 375/45, 375/44, 375/2, . . . 2709/2,
 . . . 375/5, 375/49, 375/50, 375/12,
 575
 . 1380/1, 1379 - .
 1379, 1378, 2718/1, 1940/1, 1939/2, 2730 " 5",
 . . .
 . . . 533, 534/1,
 . . . 518,
 518, 511/2,
 - , - . . . " "
 . . . 91 . . . ,
 . . . 2808, . . . 2808(), 705, 162/2, 169/2, 171/4, 171/5,
 173/3, 173/2, 173/4, 175/1, 175/2, 175/3, 2813,
 " " . . . 2799,
 2894 2683, . . . 2894(-)
 -
 76m,
 . . . 241/6, 241/5, . . . 2755
 . . . 2755, 2894,
 2894

.....

... 3102,
... 6012/1.
... 6012/1(
-)
...
... 34

1.3.2.

2025.
, 1900,00ha 92,3% - , 630m²/
30.000 2025.
. 4.

1.4.

46.
72/09, 81/09-., 64/10- ,24/11, 121/12, 42/13 - 50/13-
98/13 132/14 145/14),
(" ,
:

1.3.

...		
1.		929-02/1 18.11.2015.
2.	-	.020-2014/2 20.10.2015.
3.	,	.3045-2. 27.11.2015.
4.		.350-11/16 02.03.2016.
5.		02-538/15 23.09.2015.
6.	« »	.07-5463/3 15.01.2016.
7.	» “	15748 30.09.2015.
8.	» “	953-579/16-1 04.02.2016
9.	» “	. 1623-1/15 05.10.2015.
10.		. 157013/2015 26.10.2015.
11.	,	.0-1-2-193/1 29.11.2015.
12.	,	
13.	,	. 341090/2-2015 30.09.2015.
14.	» “ “ “	
15.		. 29/2015-73 06.10.2015.
16.		. 3621 29.09.2015.

17.		. 922-3-78/2015 08.10.2015.
-----	--	--------------------------------

1.5.

- , : —
- () 10 cm 40 cm.
-

1.6.

1.6.1.

-

124,5mm 160mm.

VIII , =0,04, =0,05 =0,06. 1,0 -

10,0 m 126,0 mm 132,0mm.

± 0,5 m.

4 - 10 m. 2 - 3

m, 1 - 2 m.

40-50m.

130m.

25-60m,

35-55cm.

” ”

80

19.

25°C
30°C

()

35,8mm

39,2mm.

78,9mm

631,9mm.

124,5 140m.

^ (379)

125-130m.

150m.

140m,

1-10m.

1.6.2.

1.6.2.1.

	1991. .	2002. .		2002/1991	2011/2002
	59.985	58.301	54.242	-1.684	-4.059
	24.623	25.292	25.104	669	-188
	35.362	33.009	29.138	-2.353	-3.871

4.059

2002. .- 2011. .

2002. .									
		0-3	4-6	7-15	16-19	20-24	25-59	60-64	65
	58.301	1.613	1.685	6.590	2.996	3.612	26.982	3.562	11.261
	100%	2,7%	2,9%	11,3%	5,1%	6,2%	46,3%	6,1%	19,3%

	25.292	709	745	2.977	1.400	1.797	12.437	1.400	3.827
	100%	2,8%	2,9%	11,8%	5,5%	7,1%	49,2%	5,5%	15,1%
	33.009	904	940	3.613	1.596	1.815	14.545	2.162	7.434
	100%	2,7%	2,8%	10,9%	4,8%	55%	44%	6,5%	22,5%

– 2002.–

		0-3	4-6	7-15	16-19	20-24	25-59	60-64	65
	54.242	1.391	1.436	5.366	2.494	3.365	25.794	3.979	10.417
	100%	2,5%	2,6%	9,9%	4,6%	6,2%	47,5%	7,3%	19,2%
	25.104	921	723	2.315	1.200	1.639	12.532	1.795	3.979
	100%	3,7%	2,9%	9,2%	4,8%	6,5%	50%	7,1%	15,8%
	29.138	470	713	3.051	1.294	1.726	13.262	2.184	6.438
	100%	1,6%	2,4%	10,5%	4,4%	5,9%	45,5%	7,5%	22,1%

– 2011.–

		20	40	60+	
	41,5	20,6%	56,4%	23%	1,11

3

	1991.	2002.	2011.	1991/2002	2002/2011	1991.	2002.	2011.	1991.	2002.	2011.
	8.158	8.565	8.402	407	-163	3,0	2,95	2,99		9.709	10.594

		1	2	3	4	5	6
	8.402	1.730	2.009	1.649	1.620	796	598
		20,6%	23,9%	19,6%	19,3%	9,5%	7,1%

– 2011. –

2011. , (24%) (20,6%), (19,6%).....

1.	
2011.	25.104
2002.	25.292
— /	-188
2.	
2002.	41,5
20	20,6%
40	56,4%
60	23%
	1,11
	VI -
5.	
2011. .	8.402
	3

2011.

2025.

„ , 2025. :

		0-3	4-6	7-15	16-19	20-24	25-59	60-64	65
	30.000	900	900	2.700	1.500	1.800	15.000	2.400	4.800
	100%	3%	3%	9%	5%	6%	50%	8%	16%

2025. ,

	2011. .	2025.	2011. .	2025.
	8.402	10.000	2,99	3

1.6.2.2. -

				1.000
	1.715.163	1.338.082	377.081	239
	43.504	30.814	12.690	206
	10.569	7.646	2.923	198

83% 10.569 2013. , 198 1000 , 1000
(239 ,)

2013. .

	7.646	95	219	2.726	86	119	994	15	808	32	158	472	843	822	257
	100%	1,2%	2,8%	35,6%	1,1%	1,5%	13%	0,2%	10,6%	0,4%	2%	6,2%	11%	10,7%	3,3%

: , 2014. .

35,6%, 13%, 11%, 10,7%, 10,6%,
6,2 %...

2013. .

								1000
			%		%		%	
	769.546	267.107	34,7	245.406	31,9	393.500	51,1	107
	29.335	11.409	38,9	10.974	37,4	15.193	51,8	139
	8.773	2.944	33,6	3.248	37,0	4.588	52,3	165

: , 2014. .

1000 , 8.773 , 165 2013. , 54% .

37% , , (52,3%).

2013. , 4,8% , 92,6% , 2,5% .

(3,7%), (2%).... (86,3%), (5,4%),

().

	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
	32.746	31.734	34.142	37.976	41.377
	26.605	28.367	31.185	34.471	36.747
	26.699	29.393	30.648	33.806	38.145

: , 2014.

2013. 38.145 , 92,2% .

2015. , 34.991 , 80% .

1.6.3.

:

- :

- :

- —

1.6.3.1.

:

-

-

[illegible]

ha.

9,00ha
:

45x25m.

23,20ha.

” ”

.
.

.

,

.

,

.

:

-

,

-

,

-

.

.

.

,

,

,

,

,

.

,

.

,

:

-

(

,

)

,

-

,

,

,

-

5,00ha,

1,7m²

.

:

-

,

-

,

-

,

-

,

-

.

1.

.1

1.

.36

2.

.158

,

-

-

-

-

-

-

-

-

-

.

-

.

1.6.3.2.

580,00 ha.

+4 +10

(, 11.

7. , 4. ,)

20,00 ha.

(560,00 ha),

(: ,) 180,00 ha.

« 1 »

20,0 .

- ,

1 33,00 ha.

1.6.3

		(ha)	(%)	(%)
		213,00	23,7%	10,4
1.		7,60	0,8	
		4,50		
		2,20		
		0,90		
2.		4,00	0,4	
3.		0,60	0,1	
4.		1,50	0,2	
5.		3,00	0,3	
6.		14,00	1,6	
7.		5,20	1,1	
8.		23,20	3,4	
9.		5,00	0,6	
10.		141,40	15,7	
		687,00	76,3%	33,5%
11		580,00	64,4	
12		90,00	10,0	
13		17,00	1,7	
14		1,00	0,2	
1-14		900,00	100,0%	43,8%
15		177,70		
1-15		1077,70		52,5%
-				
16		907,30		
17		58,00		
18		9,70		
16-18		975,00		47,5%
1-18		2.052,70		100%

2.0

2.1.

2.1.1.

1: «

»

2:

2.1.- «

»

:

2 – „ „ (335,00 ha)
 : 2.1. 2.2.
 335,00ha.
 2.1. :
 - , -
 , . ,
 , 130,00ha.
 ()
 ,
 .
 .
 2.2. :
 :
 , 27. , , , , ,
 , (),
 (), 193,50ha.
 ()
 ,
 ,
 .

2 –

.2.1.1.2

		(ha)	(%)
2.1.			
1.		0,50	0,4
2.	, ,	0,30	0,2
3.		0,20	0,1
4.		9,00	6,4
5.		6,00	4,3
6.		32,40	23,1
		48,40	34,6%
1.		90,00	64,3
2.		1,60	1,1
		91,60	65,4%
2.1.		140,00	100,0%
2.2.			
1.		2,50	1,1
2.		1,60	0,7
3.	,	0,40	0,2
4.		4,50	2,0
5.		0,40	0,2

6.		42,10	19,1
		51,50	23,4%
1.		149,50	68,0
2.		6,00	2,7
3.		13,00	5,9
		168,50	76,6
2.2.		220,00	100,0%
2 (2.1.+2.2.)		360,00	

3 – „ “(310,00 ha)

:

3.1. - « »
199,00ha.

111,00ha, 3.2. - « » . 214,
(),

. . 362/1,

()

3 –

.2.1.1.3

		(ha)	(%)
3.1.			
1.		0,50	0,2
2.		2,70	1,2
3.		3,60	1,6
4.		21,60	9,6
5.		45,00	20,0
6.		37,30	16,6
		110,70	49,2%
1.		105,00	46,7
2.		6,30	2,8
3.		3,00	1,3
		114,30	50,8%
3.1.		225,00	100,0%
3.2.			

4.		0,10	0,1
5.		1,20	0,8
5.		2,80	2,0
6.		37,70	26,5
		41,80	29,4%
1.		96,30	67,8
2.		0,40	0,3
3.		3,50	2,5
		100,20	70,6%
3.2.		142,00	100,0%
2 (2.1.+2.2.)		367,00	

4 – „ “ (71,40 ha)

71,40ha

.36

4 –

« »

.2.1.1.4

		(ha)	(%)
1.		0,20	0,2
2.		0,10	0,1
3.		1,30	1,2
4.		1,30	1,2
5.		11,30	10,8
6.		36,30	34,6
		50,50	48,1%
1.		53,00	50,5
2.		1,50	1,4
		54,50	51,9%
		105,00	100,0%

5 – (71,40 ha)

263,00ha; 5.2. - " " : 5.1. - " "

5.3. - " " 298,00ha

5.1. - " " 352,00ha.

263,00 ha. | 36 - - ,

5.2. - " " ,

298,00 ha. -

5.3. - " " 352,00 ha.

5 -

.2.1.1.5

		(ha)	(%)
5.1.			
1.		35,00	13,3
2.		52,50	20,0
		87,50	33,3%
1.		137,50	52,
2.		38,00	14,
		175,50	66,7%
5.1.		263,00	100,0%
5.2.			
1.		0,40	0,1
2.		0,20	0,1
3.		1,60	0,5
4.		1,00	0,3
1.		2,00	0,6
6.		39,60	12,6
		44,80	13,9%
1.		108,50	33,7

2.		157,00	48,
3.		11,70	3,6
		277,20	86,1%
5.2.		322,00	100,0%
5.3.			
1.		25,70	7,3
2.		12,50	3,6
3.		41,80	11,9
		80,00	22,7%
1.		3,00	0,9
1.		18,70	5,3
2.		250,30	71,1
		272,00	77,3
5.1.		352,00	100,0%
2 (2.1.+2.2.)		937,00	

2.1.2.

: ,
 .
 ,
 1077,70ha, 52,5%
 , 430m²/
 : , 975,00ha
 47,5% .
 ,
 ,
 ,
 2025. , 1900,00ha 92,3%
 630m²/ , 30.000 2025. .
 , : 152,70ha 7,7%
 (127,00 ha) (25,70 ha).
 ,
 :

2.1.2.-

	2015. (ha)	(%)	2025 (ha)	(%)
	1077,70	52,5%	1900,00	92,3%
	975,00	47,5%	152,70	7,4%
	907,30	44,2	127,00	6,2
	9,70	0,5	25,70	1,2
	58,00	2,8	. .	-
	2052,70	100,0%	2052,70	100,0%
	25.104		30.000	

2.1.2.-

		2015.		2025.	
		(ha)	. .	(ha)	. .
		213,00	19,8%	563,00	29,6
1		5,70	2,7	7,20	0,4
		3,70		4,20	
		1,10		1,50	
		0,90		1,50	
2		3,00	1,4	3,00	0,2
3	,	0,15	0,1	1,00	0,1
4		1,00	0,5	2,60	0,1
5		1,85	0,9	2,40	0,1
6		21,50	10,1	38,00	2,0
7		5,00	2,3	-	-
8		10,90	5,1	35,30	1,9
9		5,00	2,3	115,60	6,1
10		-		3,80	0,1
11		158,90	74,6	354,10	18,6
		687,00	63,7%	1337,00	70,4%
11		580,00	53,8	684,40	36,0
12		90,00	8,4	19,40	1,0
13				332,70	17,5
14		16,50	1,5	300,00	15,8
15		0,50	0,0	0,50	0,0
		900,00	83,5%	1900,00	100%
16	.	177,70	16,5	-	

2.

3.

4.

5.

6.

7.

№	Наименование объекта	Площадь, м²	Срок эксплуатации, лет	Средняя стоимость, руб.	Итого, руб.
1	Земельный участок № 1	10.500	2025.	2700	
2	Земельный участок № 2	3,70	(0,50h)		
3	Земельный участок № 3	11.000	(4,20	
4	Земельный участок № 4	20-25,0	8,0	2,0	
5	Земельный участок № 5	11.000	2025.	2	
6	Земельный участок № 6	20,0	8,0	2,0	
7	Земельный участок № 7	1,50			
8	Земельный участок № 8	1,50			
9	Земельный участок № 9	1,50			
10	Земельный участок № 10	1,50			
11	Земельный участок № 11	1,50			
12	Земельный участок № 12	1,50			
13	Земельный участок № 13	1,50			
14	Земельный участок № 14	1,50			
15	Земельный участок № 15	1,50			
16	Земельный участок № 16	1,50			
17	Земельный участок № 17	1,50			
18	Земельный участок № 18	1,50			
19	Земельный участок № 19	1,50			
20	Земельный участок № 20	1,50			
21	Земельный участок № 21	1,50			
22	Земельный участок № 22	1,50			
23	Земельный участок № 23	1,50			
24	Земельный участок № 24	1,50			
25	Земельный участок № 25	1,50			
26	Земельный участок № 26	1,50			
27	Земельный участок № 27	1,50			
28	Земельный участок № 28	1,50			
29	Земельный участок № 29	1,50			
30	Земельный участок № 30	1,50			
31	Земельный участок № 31	1,50			
32	Земельный участок № 32	1,50			
33	Земельный участок № 33	1,50			
34	Земельный участок № 34	1,50			
35	Земельный участок № 35	1,50			
36	Земельный участок № 36	1,50			
37	Земельный участок № 37	1,50			
38	Земельный участок № 38	1,50			
39	Земельный участок № 39	1,50			
40	Земельный участок № 40	1,50			
41	Земельный участок № 41	1,50			
42	Земельный участок № 42	1,50			
43	Земельный участок № 43	1,50			
44	Земельный участок № 44	1,50			
45	Земельный участок № 45	1,50			
46	Земельный участок № 46	1,50			
47	Земельный участок № 47	1,50			
48	Земельный участок № 48	1,50			
49	Земельный участок № 49	1,50			
50	Земельный участок № 50	1,50			
51	Земельный участок № 51	1,50			
52	Земельный участок № 52	1,50			
53	Земельный участок № 53	1,50			
54	Земельный участок № 54	1,50			
55	Земельный участок № 55	1,50			
56	Земельный участок № 56	1,50			
57	Земельный участок № 57	1,50			
58	Земельный участок № 58	1,50			
59	Земельный участок № 59	1,50			
60	Земельный участок № 60	1,50			
61	Земельный участок № 61	1,50			
62	Земельный участок № 62	1,50			
63	Земельный участок № 63	1,50			
64	Земельный участок № 64	1,50			
65	Земельный участок № 65	1,50			
66	Земельный участок № 66	1,50			
67	Земельный участок № 67	1,50			
68	Земельный участок № 68	1,50			
69	Земельный участок № 69	1,50			
70	Земельный участок № 70	1,50			
71	Земельный участок № 71	1,50			
72	Земельный участок № 72	1,50			
73					

0.10 ha,
0,50 ha.

2.2. (2.2.).

- 10 m² /
- 5 m² /

1,00 ha.

A1 -

0,72 ha.

: 30-35 m²/1000
: 5 /1000
8 m²/
: 20-25 /1000

4 m²/

2,60 ha.

,
 .
 , **2,40ha.**
 : , (,),
 , , ,
38,00 ha.
 -
 " " " "
 .
 20,50 ha.
 :
 - ()
 (),
 - , , ,
 " "(4,5ha)
 ,
 .
 :
 - ,
 -
 " " (1,30ha)
 .

	ha	ha	ha
	9,50	11,00	20,50
" "	0,50	4,00	4,50
" "	0,70	0,60	1,30
	10,70	15,60	26,30

: / , ()
 ;
 ,
 (,)
 ,
 -
 :
 -
 -
 -
 1.
 2.
 3. (,),

4.

5.

6.

, (, , ,

),

7.

8.

9.

10.

11.

, , .

:

1.

.

2.

1,20m.

3.

()

5,0

2,5 ,

4.

, , ()

5.

, ,

25,0

6.

0,9m

().

:

‘7 ‘,

, « ».

3,00 ha.

8,70 ha.

38,00 ha.

” ”

.

-

-

-

-

-

„7 “ —

,

5,20 ha.

,
 .
 2.800m² 800m².
 :
 - « »
 « » (),
 4,00 ha.
 - « »
 « » 1,50 ha.
 ,
 .
 -
 - “ ”
 21,80 ha
 - : ,
 ,
 .
 - :
 , , () ,
 .
 ,
 3,30 ha.
35,30ha.

2.1.2.2.

№ п/п	Наименование	(ha)	(ha)
1.	„7. “	5,20	5,20
2.		5,40	5,40
	” “	3,80	3,80
	” “	1,60	1,60
2.	- “	-	21,60
3.	”	0,30	3,10
	” “	0,25	0,30
	” “	0,05	1,50
	” “	-	
	” “	-	1,30
1.-5.		10,90	35,30

:
 —
 —
 ,
 ,
 —
 ,
 (,),
 ,

- , ;
- - , ;
- (, ,
 ,) (, , ,).
 , , , .
 :

	ha
-	0,23
	0,07
-	0,19
	0,26
-	0,35
	0,08
	0,15
	0,23
	0,98
	0,07
	0,25
	0,08
	0,13
	0,05
7	1,08
	0,36
	0,09
	0,10
	0,20
	5,00

, (,)
 .
 ,
 ()
 (, ,
)
 .
 .
 ,
 ,
 .

:

,

57,50ha.
115,60 ha.

· ·		(ha)	(ha)
1.		2,40	52,00
		2,40	2,40
		-	9,60
			40,0
2.		2,60	5,00
3.		-	58,60
1.-5.		5,00	115,60

-

,

-

-

:

,

,

,

-

(

,

,

.),

(

,

.)

-

,

-

3,0 m,

:

2,0 m, 1,5 m,

1,5 m, 2,5 m,

,

.

—

,

.

:

-

,

,

,

-

,

,

,

-

,

,

,

,

,

,

,

.

=====

45

1,5

50 km/h

30,00m

30,50m,
24,80m

26,00m

13,00m

2%

7,5m

4,5m,

.22/2015)

.50/2011)

/

- ...)

—

1,50m.

， ， ；

；

4.234:2005, ；

， (.22/2015);

；

·

()

_____ :

.5

(1-6), = 1:1.000, ’ :

1. :

—

；

2.

，

：

— _____ :

_____ :

— _____ :

_____ :

3. ,

；

():

— ,

，

；

— _____ :

_____ :

_____ (

_____ :

1,20m;

—

， ；

4.

：

—

，

；

— ,

，

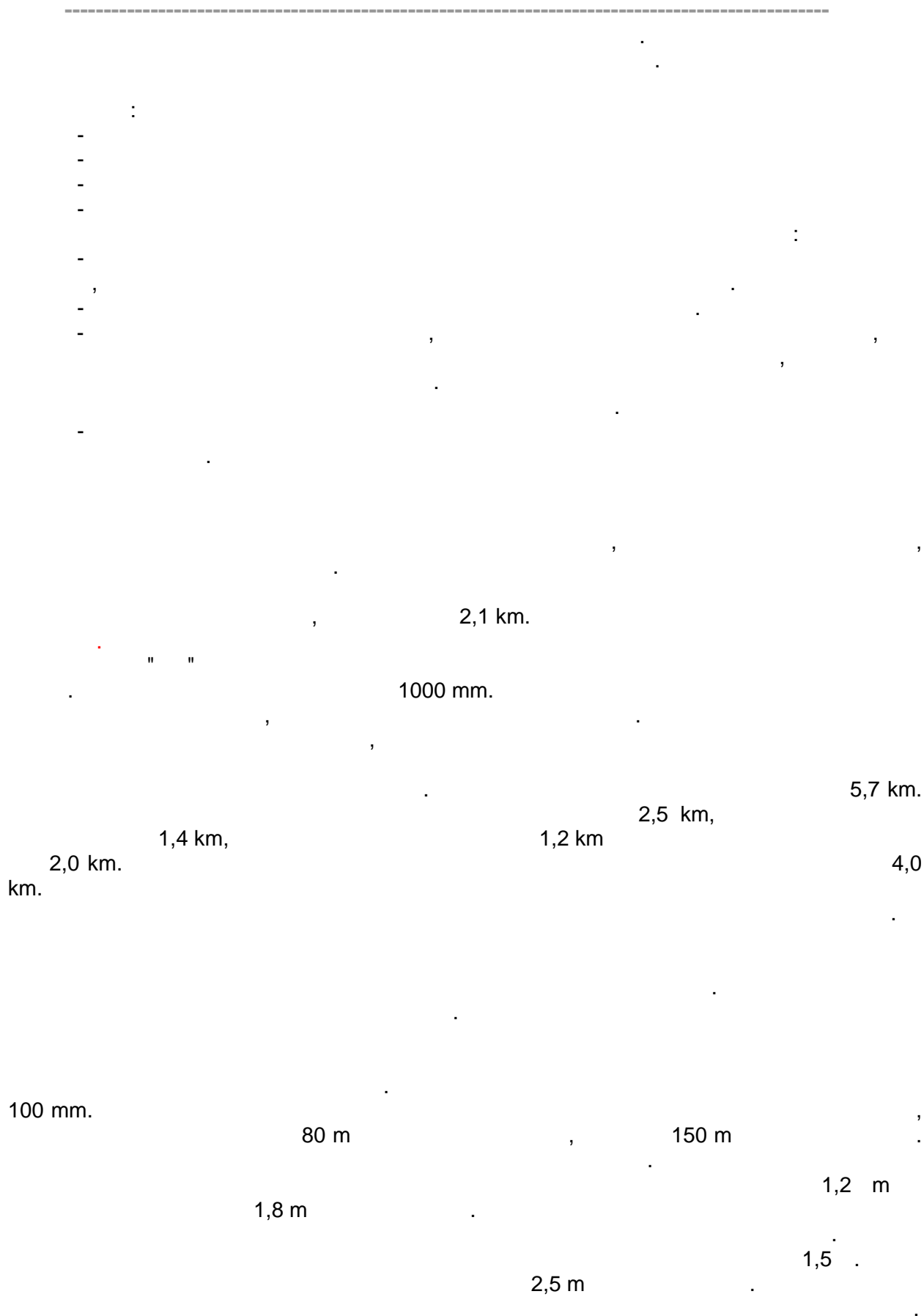
；

5. _____

().

. 4

16 km
 350 mm
 (: 2 x 1500 m³, / = 194,1/190,00).
 60 : 40
 400 mm.
 250 mm.
 (" " " " " ")



92/2008).

200 mm, 200 mm. 0,7
1,2 m
1/ (mm). 1/ (cm)

150 mm.

1,0 m. 33% 50%.

5,0 m

110/35/10/0,4 kV 110/10 V
20 V.

110/10 V 3

63 V .

3 35 kV e 35/10 kV : 1,

(2, 3, 110/35 kV 1

300 10/0,4 kV.

150 .

(70)

(95%)

121/2012, 42/2013 - 145/2014).

72/2009, 81/2009 - 64/2010 - 24/2011,

50/2013 - 98/2013 - 132/2014

110kV

110/35/10kV „ 4“ 2 31,5 MVA,

35/10KV „ 1“.

110kV

152/4.

2010. 2021.

1“ 110/35kV 3“ 110/10kV

2 31,5MVA

3“ 110/10kV

10kV

10/0.4kV

35kV 35/10kV

1“ 2 8MVA

35kV 1“

110/35kV

2“ „ 3“ 35

10kV

10kV

110/10kV " 3" 10/0.4kV "

3" "

" - 10/0.4kV " " 10/0.4kV

" " , 10/0.4kV " " 10/0.4kV

" " , 110/10kV " 3" 10/0.4kV "

1" , " 2" " " , 10/0.4kV " " 10/0.4kV "Paji Company".

- 35/10kV 10/0.4kV

10/0.4kV.

10/0.4kV

()

1986.

110kV, 35kV 10kV
110kV 25
35kV 15
10kV 10

- (" . " . 145/2014),
- (" . " , 72/2009, 81/2009 - ,
64/2010 - , 24/2011, 121/2012, 42/2013 - , 50/2013 - , 98/2013
- , 132/2014 145/2014),

65/1988 " . " . 18/1992 . 103,104,105,106,107,108),

1000V (. 4/74),

1000V (. 61/95),

(. 36/2009)

- SRPS N.C0.105 -

(. 68/86)

- SRPS N.C0.101 - (. 68/86),

- SRPS N.C0.102 - (. 68/86),

- SRPS N.C0.104 - (. 49/83). 110kV,

" " , :

- ,

110kV

- +80°C,

" - -04.

- (

- " ,

- :

- 25

- 1000

- 3000

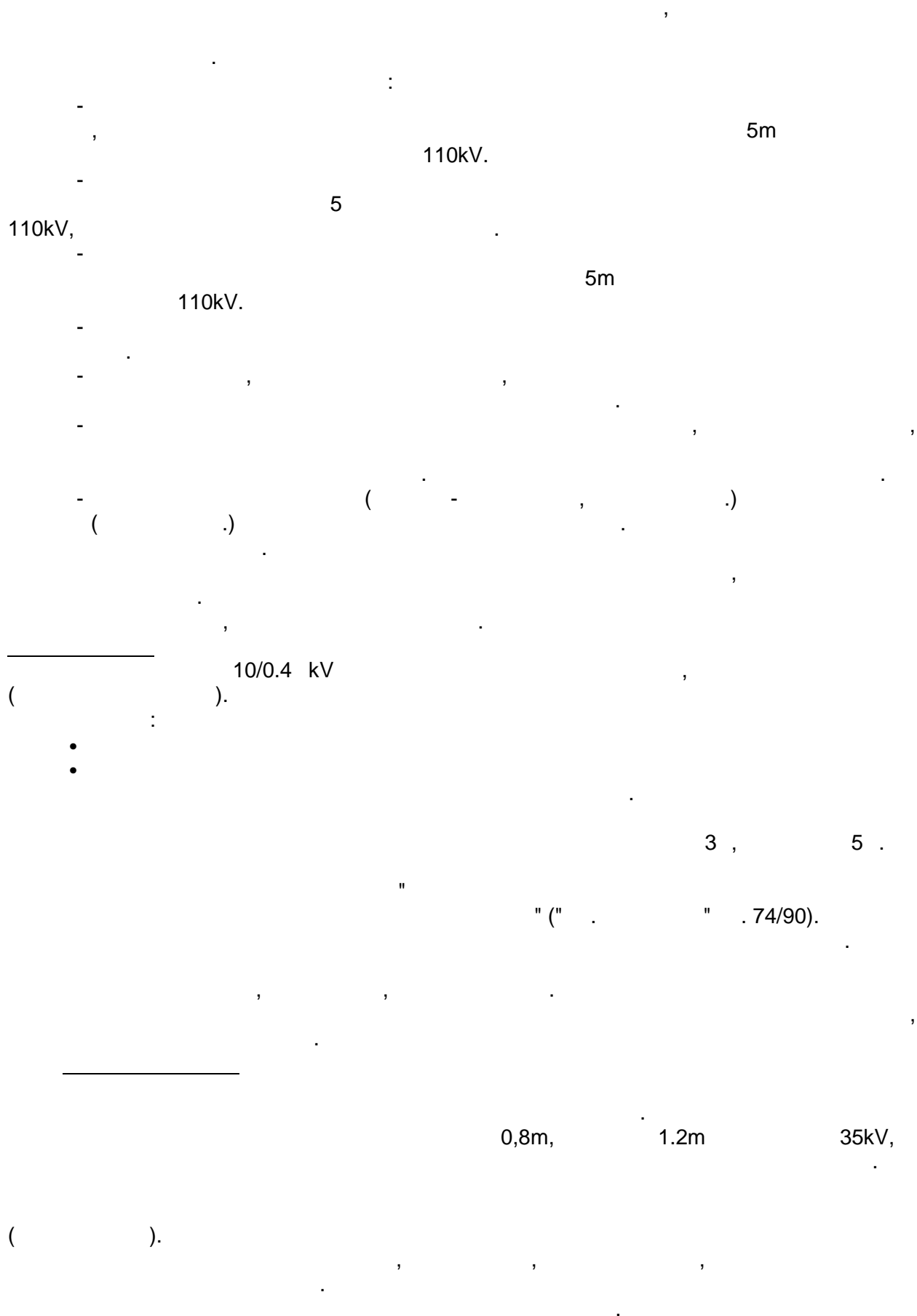
- :

- " - "

- " " "

- (

- " "



0,2 m

0,07m.

1 kV

0,5m
1m

1 kV
35 kV

(
10 kV

. 0. 101):

0,5m.

30⁰,

90⁰.

0,3m.

0,3m.

0.2m.

35 kV

0,5m

35 kV,

0,4m

0,3m

0,4m

35 kV,

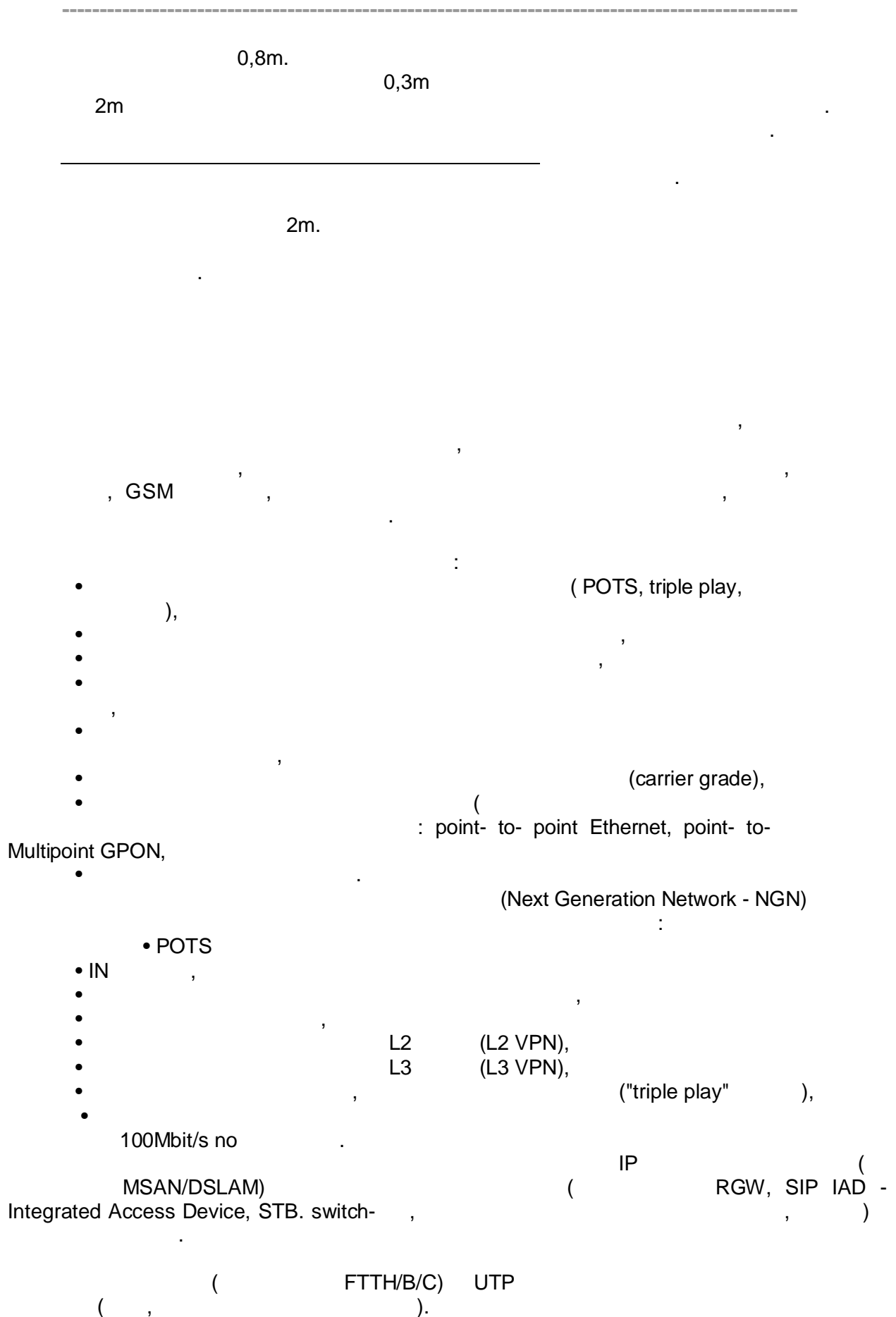
1,0m.

60cm.

20cm.

100mm,

1,5m.



- :
IP (,)
- subtending 3 DSL- IEC 62255 FTTB FTTH
• -
• CDMA.

e DSL

e

FTTN (Fibre To The Node)

y ce IP
(DSL ,

ADSL/2+, VDSL2, a
IEC 62255 ”

”- -2010.

FTTB (Fibre To the Building)

FTTH (Fibre To the)

FTTB.

FTTB/FTTP
(switch, ruter, SIP IAD, RGW,).

(LAN WAN ,

, FC,).

(-

().

CDMA

:

-
- OTN/DWDM
- PDX SDH
- Mobile Backhaul PDX/SDH Ethernet

•
• IPv6
• ALU 1670

Edge 3G IP

HDSL

• OTN/WDM IP AN (MSAN/
DSLAM), Ethernet Transport), RR HUB CET(Carrier
• CET(Carrier Ethernet Transport) RR HUB

(MSAN/DSLAM),
CDMA
IP/MPLS

•
•
•
•

, triple play
5 (NGN) (VoIP .)
xDSL

(MSAN-MultiService Access Node), WLL

/ D (-)

-

- ; ()

,

" " . ,

,

" "

" "

/

" "

" "

" "

/

" "

" "

/

" "

" " . ,

" " . 44/2010, 60/2013 - () 62/2014),

(" " . , " " . 44/2010, 60/2013 - 43 62/2014),

().

[illegible]

63

•

16 bar

“, . 37/2013 87/2015)

16 bar („

, (, 2009

).

:

	16 bar 55 bar (m)	55 bar (m)
DN 150	10	10
DN 500 DN 150	12	15
DN 1000 DN 500	15	30
DN 1000	20	50

.

(

,

,

,

,

.)

0,5

1 m,

0,5 m.

,

.

,

:

,

	16 bar 55 bar (m)	55 bar (m)
DN 150	30	30
150 DN 500 DN	30	50
500 DN 1000 DN	30	75
1000 DN	30	100

:

	16 bar 55 bar (m)	55 bar (m)
--	----------------------	---------------

	DN 150	150 < DN 500	500 < DN 1000	DN > 1000	DN 150	150 < DN 500	500 < DN 1000	DN > 1000
()	1	2	3	5	1	3	3	5
()	5	5	5	5	10	10	10	10
(II)	5	5	7	10	5	10	10	15
(I ,)	10	10	15	15	10	15	25	50
- (I)	20	20	25	25	50	50	50	50
()	15	15	15	15	50	50	50	50
()	0,5	1	3	5	3	5	10	15
()	10	10	10	10	25	25	25	25

0,5 m.

:

	(m)	(m)
20 kV	10	5
20 kV < U 35 kV	15	5
35 kV < U 110 kV	20	10
110 kV < U 220 kV	25	10
220 kV < U 440 kV	30	15

16 bar, -

4 bar

16 bar

(„ , . 86/2015)

, (,

2009).

:

1) 4bar -

1 m ;

2) 4 - 10 bar - 2 m

3) ; 4 - 10 bar - 3 m

4) ; 10 - 16 bar - 3 m

0,5 m

1 m,

0,5 m.

(

) :

	4 bar (m)	4 bar <... 10 bar (m)	10 bar <... 16 bar (m)
	1	2	3
	1	3	-

1 m

10 - 16 bar
4 - 10 bar

o (m)		
	0,2	0,6
	0,2	0,4
	0,3	0,5
	0,5	1,0

.	0,3	0,6
	0,3	0,5
	0,2	0,6
* , ,	-	5,0
3 m ³	-	3,0
100 m ³ 3 m ³		6,0
100 m ³		15,0
10 m ³		5,0
10 m ³ 60 m ³		10,0
60 m ³		15,0
	0,2	0,3
	-	1,5
*		

: 4 bar ,

o (m)		
	0,2	0,4
	0,2	0,4
	0,3	0,5
	0,5	1,0
.	0,2	0,4
	0,2	0,4

	0,2	0,6
*	-	5,0
3 m ³	-	3,0
3 m ³		6,0
100 m ³		15,0
10 m ³		5,0
10 m ³ 60 m ³		10,0
60 m ³		15,0
	0,2	0,3
	-	1,5
*		

:

(m)

(kV)		
1	1	1
1 – 20	2	2
20 - 35	5	10
> 35	10	15

,

:

m ³ /h	4 bar	4 bar < 10 bar	10 bar < 16 bar
160	(3 m (5 m (

)		
161 1500	3 m ()	5 m ()	8 m
1501 6000	5 m	8 m	10 m
6001 25000	8 m	10 m	12 m
25000	10 m	12 m	15 m
	1 m	2 m	3 m

	4 bar	4 bar <.... 10 bar	10 bar <... . 16 bar
	10 m	15 m	15 m
	3 m	5 m	8 m
	3 m	5 m	8 m
,	8 m	8 m	8 m
	15 m	15 m	15 m
	3 m	3 m	3 m
	3 m	5 m	8 m
, ,	10 m	12 m	15 m
	10 m	12 m	15 m
	10 m	12 m	15 m
	0 bar <... 16 bar:		
	1 kV U	m* + 3	
	1 kV < U 110 kV	m** + 3	

	110 kV < U 220 kV	3,75 m** +
	400 kV < U	m** + 5
* **	10 m. 15 m.	8 m

SRPS EN 1776 SRPS EN 12186. ()

- 1) ;
 - 2) ;
 - 3) .
- 5 m, 100 m, /
- 2 m.
160 Nm³/h
- 10 m
- 15 cm
- 80%
- 1%

1 cm².

SRPS EN 12007-1 SRPS EN 12007-2.
 SRPS EN 1555-2,
 1555-3 SRPS EN 1555-4.

SRPS EN

10 m

15 cm

100 mm

100 mm

35 kV,

60° 90°.

5 m,

90°,

60°.

80 cm

e

50 cm.

	(cm)	
		*
	100	60
	100	50
	135	135
	150	150
	100	100
	150	100
*		

•

(. , 145/2014),

(, .

. 132/2014;

, . 104/2009;

.37/13),

" (

)

" (200

).

(, ,), ,

.

,

0,5

5 m

1 m,

0,5 m.

30 m

:

	(m)
(5
()	5
II (10
I , (15
I - (20
()	15
(5
() Q100god	15
()	10

()	+ 3
()	m
()	1,5

0,5 m. (1- 2m)

	(m)	(m)
< 20 kV	10	5
20 kV < U < 35 kV	15	5
35 kV < U < 110 kV	20	10
110 kV < U < 220 kV	25	10
220 kV < U < 440 kV	30	15

2.1.4.

2.1.4.1.

2025. , 10.000
 - ,
 - , 80m²,
 13000 1.040.000m²
 27,0m²/ 3,0 .

“ ”, “ ”, “XI ”).
 - .
 :
 - ()
 - (1)

)
 ,
 53,00 ha, 300
 .

,
 ,

3.3.3.1.

	(/ ha)	(ha)	
–		82,10	4.000
–		348,00	6.000
–		201,30	2.000
1 –		53,00	300
		684,40	12.300

2025. 684,40ha. 10.000
 , 12.300

2.1.4.2. ,

–

99/2011 – , 93/2012 84/2015), (" , 36/2009, 88/2010,
 ,
 – ,
 ,
 (,), ,
 ,
 ,
 (0,50 ha. 19,40 ha,
 332,70 ha.

- 1.
- 2.
- 3.

40,00 ha
24,00 ha

:

40,00ha .

24,00ha.

2.1.4.3.

- 1 - “ “
- 2 - “ “
- 3 - “ “
- 1 - “ “ —

»

40,00 ha.

- 2 - “ “ —

248,00 ha.

- 3 - “ “ —

«

»

12,00 ha.

300,00 ha.

2.1.4.4.

0,50 ha.

=====

—

— , :

$$).$$

•

•

•

•

,

,

2

•

,

)

,

,

■

2.1.7.

2.1.7.1.

.020-2014/2 20.10.2015.,

,

,

.

-

-

,

.

2.1.7.2.

,

,

:

1.

- | | | | |
|----|----|------|-----|
| 1. | | .17- | .17 |
| 2. | | .45 | |
| 3. | | .47 | |
| 4. | .2 | .4 | |
| 5. | | | |

2.

2.1

- | | |
|----|---|
| 1. | — |
| 2. | |

2.2

- | | | |
|-----|---|-----|
| 3. | ” | ” — |
| 4. | ” | — ” |
| 5. | ” | ” |
| 6. | ” | ” |
| 7. | ” | ” |
| 8. | ” | ” |
| 9. | ” | ” |
| 10. | ” | ” |

3.

3.1

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | . | — |
| 2. | | |

3.2

- | | | | |
|-----|-----|-----|------|
| 3. | ” | “ | — |
| 4. | ” | “ | — |
| 5. | | .15 | |
| 6. | | .24 | |
| 7. | | .31 | |
| 8. | | .44 | |
| 9. | | .4 | |
| 10. | | .6 | |
| 11. | | .8 | |
| 12. | | .11 | |
| 13. | ”7. | ” | .22 |
| 14. | | | .154 |

15.				.30	
16.				.3	
17.				.34	
18.				.2	
19.				.14	
20.				.42	
21.				.29	
3.3		-		-	
22.					.11
23.					.26
24.					.52
25.					.51
26.					.68
27.				.13	
28.				.84	
29.				.4	
30.				.5	
31.				.23	
32.				.15	
33.					
34.					
35.					
36.					
3.4					
37.					
4.					
1.		-	()
2.		-	(-)
3.			()
4.					
5.		-	()
6.					
7.		()
8.					
9.					
10.					
11.					
12.		-	(.105)
13.		-	()
14.		-	(")
15.		-	()
16.	"	"			
17.	"		"		
18.	"		"		

1)

2) (;),

3)

4)

5)

6)

7)

8)

9)

10)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10)

O

()

1) 2) 3) 4) 5) 6)

-
- 7)
 - 8)
 - 9)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

8)

19.

1820.

(),

·
:

•

•

•

•

•

:

1)

2)

,

,

;

,

,

3)

;

,

4)

—

;

,

,

;

5)

,

6)

(

),

;

,

·

·

,

·

,

·

1)

;

2)

(

)

;

3)

;

4)

(

)

·

,

:

•

,

,

(

);

•

,

,

;

;

•

•

,

;

,

•

2.1.7.3.

,

,

,

•

,

,

,

—

(),

—

:

,

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

(

)

,

,

,

,

;

•

,

,

,

,

;

•

,

,

;

•

,

,

;

•

,

,

;

•

,

;

•

,

,

;

•

(

);

•

;

• , ; , ,

• , ; , (

• ,)

• ;

• — (

•), ;

• ,

• — , —

(« . » . 135/04 36/09) (« .

» . 114/08)

• : „ . 36/09, 10/13),

• ; ,

• ;

• , (— ,

•);

• (

•), ;

• , ;

• , ;

• (,),

• ; (

•), ;

• ;

• (—

•);

(„ . „, .30/10 93/12)

• ;

• ;

• ;

• ;
 • ;
 • () —
 , , ,
 ;
 • ;
 ;
 .
 :
 « ».
 .
 :
 - 500 m;
 - 50 m;
 200 m
 , 510 m
 -
 .
 .
 .
 („ . 30/10 93/12),
 („ . 89/15),
 .
 :
 — :
 — :
 ,
 ,
 ,
 :
 — :
 ,
 ,
 :
 - (.),
 ,
 -
 -
 -
 (),
 .
 (. 36/09).
 :
 - ,

(,, . “ .

(„ . “ ,
2010-2019. , ” .
:

5 ha),
350 m

15 m,

5 m
(

$$).$$

().
 (1 5,0ha),
 (" . 36/09 88/10),
 2010-2019,
 (" . 36/09 88/10)
 2010-2019,
 (" . 98/10),
 (" . 92/10),
 (" . 71/10)),
 (),
 ()
 (" — ").
 (. 36/09).
 :
 (

2.2.

-
-
-

2.2.

		+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	+		+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	+	+		+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
	+	+	+		+	+	+	-	+	-	-	+	+	-	-
	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
	-	-	-	-	+		-	+	+	+	+	+	+	-	-
	+	+	+	+	+	-		+	+	+	-	-	+	-	-
	-	-	-	-	+	+	+		-	+	+	+	+	-	-
	-	-	-	-	+	+	+	+		+	+	+	+	-	-
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	-	-
	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+		+	-	-
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

1)

[illegible]

2.2.2.

2.2.2.1.

:-

-

-

1 () 5 ()

1 -

2 - ()

1 -

1 -

1.

2.

(, 15,00)

(+10, 20,00)

20,0m.

2.

3.

(, ,).

- 1/2
- 1/4

4,00m, 5,00m

4.

- 45%
- 20%
- :

().

- 35%
- 20%
- :

10%
+10,
10%

5.

1,5
1,5

+6 ().

h=22 m
h=25m)

(- 30%
(

,).
 (+10 – 40m)
 -
 20,00 , ()
 .
 6. 1,5 :
 .
 2 -
 1,
 ,
 1. :
 -
 / (/
),
 ,
 -
 .
 (),
 ,
 2. :
 () :
 600 m² -
 200 m² -
 200 m²
 () , +1,
 1,0 60%,
 ≥ 200m², 150-200m²,
 200m²,
 :
 -6,0 m;
 -8,0 m;
 -10,0 m;
 -15,0 m;
 -20,0 m.
 3. :
 - ,
 .

,
 ,
) :
 -
 -
 -
 ,
) :
 - 1/4 , 4,00m,
 (5,00 m).
 :
 - 1/2
 - 1/4
 , 4,00m,
 , 5,00m
 ,

< 1,60m ...2.50m;
 ≥ 1.60m ...1.00m;

4.

:
 :
) 55% (70%
); 10% , , -
 ,
 10%
) 60%
 :

5.

,
 , 1,5
 , 1,5
 .

1)

_____ :
 - +6 () .

2)

_____ :
 - +2 ()

h=22 m
 h=25m)

h=11 m
 h=14m)

,
),
 ,
 (- . 30%
 () .

35° ,

1,5 .

6.

:

-

- 2 5

(

5.2.).

2 (

2.1. 2.2.)

5

,

,

1.

:

-

-

.

,

,

,

:

,

,

)

.

(

,

-

-

,

,

2.

:

:

200 m² ...

600 m² ...

200 m²,

(

+1,

)

60%,

1,0

≥ 200m²,

150-200m²,

200m²,

:

-

... 20,00 m

-

..... 10,00 m

3.

:

-

-

,

,

:

:

-

-

-

< 1,60m - 2.50m;

≥ 1.60m - 1.00m;

,

:

-

1/2

4.

:

... 55% ; 15%

60%

1,5

1,5

+3 (4)

h=14m
h=17m)

+2 ()

h=11m
h=14m)

30%

35°),

3 (3.1.

.
 :
 - 300m²
 - 450m²
 12,00m
 6,00m

300 m²,
(
+1,

1,0) 60%,

3.

3.00 m.

1.60m. 1,60m, 2.50m. 1.00m,

1/3

4.

x 60%. x 80%.
20%

5.

+2 ()
x 11,0 m ().

6.

(),

3,5m. 4,00m.

1- - 4

()

1.

2.

- 4,0
 - 6,0
 - 10,0
 6,0
 ,
);
 10,0
 :
 - 10,0m.
 - 15,0 m
 3,5m.
 3,5 m.

3.

- 2,5m
 1,0 m
).
 2,5 m
 3,0 m

- (), ,

- , .

- . 3.5 m. : ,

12% , (x.2

), , 3,0 m ,

- :

- . 25 m²

- :

- 20 m, ; ,

- ,

- ; ,

- 1,0 m;

- ,

20,0 m, : . 15,0m,

4. ;

- x 60%.

- x 70%.

5. 20% :

..... x +2 ()

: x 11,0 m ().

- :

- ()+ .

- .

1,5

6. .

(), ,

4,00m.

3,5m.

2.2.2.2. -

, , ().

, ,

- :

- ,

, , , .

-
- (
-)
- ()
-
1. :
-
-
2. ,
-
3. / ()
4. .(. 2.2.1.).
- :..... x 70%
- 60%
- 55%
- 50%
- 80% +1. :
5. :
- 1
6. ()
- 4,00 m.
- 0,5ha
- 2.2.2.3.
- “ “ 3 “ : “ - 1 “ “, 5 2
1. :

2.

20,0

24,0 m;

3.

10,0 m.

(

8,0 m

 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

4.

x 50%.

x 70%.

5.

$$, \quad \begin{matrix} x & +2 \\ & +1 \end{matrix}$$

()

- x 15,0 m ()
- x 20,0 m ()

6.

7.

8.

(

)

5,0 m

12,0 m.

9.

20%.

10.

11.

(

)

12.

10,0 m,

2.2.2.4.

0,1m²/
m²/

0,3 - 0,5

2.3.

;

:

-

)

,

:

1- -

2- " " " "

3- " 7. "

4- -

5- " "

6- " "

7- " "

8- "

9- (-)

).

)

:

1. "

2. "

3. :

,

,

,

:

- - -

-

-

,

.

,

.

.11

.

3.

,

,

,

.
