



9 / μ -
. .139, 53200 μ μ - μ

μ : 1200057818

μ μ : 16-05-2019

μ : μ -

μ -

μ -

24630 41208, 24630 59234
ko.antoniadis@dei.com.gr (fax)
(+30 24630 41040).

2463059222

1.2

1.2.1

1.2.2

1.3
9 11:00 (16-05-2019)

1.4

1200057818

2.1

2.2

μ . μ , μ μ -
 μ μ , μ , μ μ
 μ μ (12) μ -
 μ (6) μ .

2.3

μ μ . μ μ

2.4

μ . μ μ μ μ 3 μ

3.1

μ $\mu\mu$ μ $\mu\mu$ μ / μ) , μ -
(μ μ μ μ μ / μ) , -
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ -
.

3.2

μ μ : -

3.2.

3.2. .1

μ / μ μ , μ -
 μ $\mu\mu$, 1 T μ , -
 μ $\mu\mu$, μ μ μ μ μ -
 μ , μ μ μ μ μ μ -
.

3.3

μ μ μ μ μ $\mu\mu$ μ -
 μ μ μ , μ) (μ) (μ -
 μ / μ) μ μ) (μ -
:
 μ μ μ μ μ (μ) μ -
 μ , μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ -

μ
μ



9 / μ - μ - μ
. .139, 53200 μ

μ : 1200057818

μ μ : 16-05-2019

μ : μ -

μ -

μ -



9 / μ - μ - μ
. .139, 53200 μ

μ : 1200057818

μ μ : 16-05-2019

μ :
μ -
μ -
μ -
μ -

1

1.1 , :

1.
2. μ : μ μ μ μ : -

μ :
-Τμ (μ μ)
- μ μ - μ μ

- μ μ II: μ μ μ μ

3. μ μ μ μ
4. μ μ
5. μ μ
6.
7.

8. μ , μ μ μ :

μ μ :
1.
2.
μ μ μ μ ()
μ μ μ μ

	μ / / μ	/ μ μ	μ / /	-
4.3			(30) μ	-
		3.1,	μ μ	-
		μμ	μ μ	-
		μ	μ μ	-
		(11) μ	μ μ	-
4.4	μ			-
		μ μ		-
		μ		-
	μ	μ	μ	-
4.5	μ	μ	μ	-
	μ	μ	μ	-
	μ	μ	μ	-
4.6				-
	• μ μμ		μ	-
	•		μ	-
		μ μ	μ	-
	•	μ μ	3.1	-
	•	μ μ	μ	-
	μ		μ μ	-
	3.1		μ μ	-
			5	-
		μ		-
5.1	μ	μ		-

, μ μ
 μ μ μ , μ μ .
 5.2 μ .
 5.3 , μ -
 μ -
 μ . μ
 μ 6
 μ
 6.1 μ
 6.1.1
 6.1.1.1 - - μ
 μ " ' , μ -
 " , μ μ
 , μ μ μ μ
 μ μ μ .
 μ , . /
 (μ -
) μ .
 μ
 , μ μ μ μ -
 μ
 6.4 6.2, 6.3
 . : , &
 6.1.1.2
 μ μ
 μ (6.2.2). μ μ

6.1.1.5

μ

- -

, μ :

•

μ

, ,

•

, ,

μ

μ

μ

μ

μ μ μ , -
μ μ μ -

μ

6.1.2

6.1.2.1

μ

μ

μ

-
μ-

μ
μ

μ

μ

μ

μ

6.1.3

6.2

μ

:

6.2.1

μμ

μ

μ

μ

4

μ

μ

μ

6.2.2

μμ

$\mu\mu$, $\mu\mu$ μ μ μ μ μ -
-

6.2.3 μ

μ μ $\mu\mu$, μ μ μ -
-

6.2.4 μ μ ()

μ μ μ $\mu\mu$, μ μ -
-

6.2.5 μ / /

:

6.2.5.1 μ 6.2.2 6.2.2

6.2.4. μ 4.1 μ μ μ -
-
 μ / μ μ μ μ μ 6.2.1 -
 μ μ 4.2 μ μ ,
 μ μ μ μ μ μ

6.2.5.2 μ / , μ μ μ μ -
-
 μ μ / μ μ μ $\mu\mu$ μ ,
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ ,

6.2.5.3 μ μ / , μ $\mu\mu$ $\mu\mu$

6.2.6 μ :

6.3.3	μ /	μ /	
6.3.1,	μ	μ	
6.4	μ (μ)		
6.4.1	μ μ μ μ μ μ	μ μ	-
	μ μ	μ μ	
	μ μ	μ μ	
	μ μ μ μ	μ μ μ	
6.4.2	μ μ μ μ μ μ	μ μ μ μ	-
	“ μ μ μ μ μ μ ”	“ Τ μ μ μ ”	-
6.4.3	μ μ μ (μ /)		
	7		
7.1	1 μ μ μ μ μ μ	μ μ μ μ μ μ	1.3 -
	μ μ μ μ μ μ	μ μ μ μ μ μ	-
	μ μ μ μ μ μ	μ μ μ μ μ μ	1 -
7.2	μ μ μ μ μ μ	μ μ μ μ μ μ	-
	μ μ μ μ μ μ	μ μ μ μ μ μ	-
	μ μ μ μ μ μ	μ μ μ μ μ μ	μ-

7.3

6.1.1.3

7.4

(e-mail)

(fax)

300 . 4412/2016,

(15) μ

3

7.4.5

9

7.5

μμ

μ

μ

μ

μ

μμ

μ

μ

μ

μμ

μ

(3) μ

μ

μ

μμ

7.6

μ

:

7.6.1

μ

7.6.2

μ

« μ
6.1.1.3.

»

μ

μ

μ

/ , μ μ

μ

8

μ

8.1

8.1.1

-

-

-

μ

8.1.2

μ

μ

μ

4412/2016,

μ

μ

310

μ

(7)

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

8.1.3

μ

(fax). (e-mail)

8.2

8.3

8.1.3.

(3)

8.4.	μ	-	μμ	-	-
8.4.1	μ	(μ)	,		
	μ μ	,	μ	,	
	μ				
8.4.2	μ μ	6.4	6	μ	
	μ	μ			
	μ	6.1.1.3	μ	μ	μ
	μ				
				μ	
			μμ	μ	
8.4.3	μ	μ	μ		
	8.1.3.	μ	μ	μ	
	μ	μ	μ	μ	9'
8.4.4	:	μ	μ	2	
	μ	μ			
	μ	μ	μ		
	μ			μ	

10.4
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

10.5
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

10.6
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
10.6.1 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

10.6.2
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

11
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
11.1 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

11.2
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

11.3	μ	/	μ	μ	μ	μ	(5)	-
	μ	(10)	μ	μ	μ	μ		-
11.4	μ				μ			-
		μμ			μ			-
		μ					μ	-
								-
				12				-
				μ				-
12.1	μμ		μ	(	)	μ	μ	-
								-
12.2			μ	μ		μ	μ	-
	μ				μ		μ	-
			μ					-
12.3					μ		μ	-
			μ				μ	-
	μ						μ	-
				μμ			μ	-
	μμ		μ					-
			μ					-
12.4					μ			-
								-
12.5					μ			-
	μ							-
12.6			μ					-
	μ						μ	-



ΔΕΘ/ΑΗΣ Αμυνταίου - Φιλώτα
9ον χιλ. Εθν. Οδού Αμυνταίου -Πτολεμαΐδας
Τ.Θ.139, 53200 Αμύνταιο

Αριθμός Διακήρυξης: 1200057818

Αντικείμενο: Εργασίες συντήρησης ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και υποστηρικτικές εργασίες του Τομέα Συντήρησης στους χώρους του ΑΗΣ Αμυνταίου-Φιλώτα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΕΥΧΟΥΣ 2

ΤΕΥΧΟΣ 2 ΑΠΟ 8

μ μ μ

μ μ

:

/		
	μ	
.....
.....
.....
.....

/

-

..

μ

-

1200057818

μ

μ

μ

-

"

/

.....

μ

μ

μ

,

μ

μ

.

A/A				
	1.1			
1.	μ 4÷16 mm ²	μ		
2.	μ 25 mm ²	μ		
3.	μ 35mm ²	μ		
	25 mm ² 1.2			
4.	7	μ		
5.	8-14	μ		
6.	15-21	μ		
7.	22-40	μ		
8.	24 1.3			
9.	- - 1.4	/		
10.	6KV 1.5	μ		
11.	μ 6KV 1.6	μ		

A/A				
12.	.T. μ S 16mm ² 1.7			
13.	. . μ 16 mm ² <S 25mm ² 1.8			
14.	μ 24 1.9			
15.	. . 6KV 3 120 1 120mm ² 1.10			
16.	μ Ballast 2.1	μ		
17.	μ μ , 2.2	μ		
18.	μ Starter μ μμ . 2.3	μ		
19.	2.4	μ		
20.	μ 220V 380V μ 2.5 & 2.6	μ		
21.	3.1			
22.	3.2			
23.	μ 4	M ³		
24.	5.1	/		
25.	5.2	/		
26.	5.3	/		

/ - . . .

: " μ - 1200057818

: " μ - " μ μ

/ -

A/A					€
	. . . 1.1			-----	
1.	μ 4÷16 mm ²	μ	50		
2.	μ 25 mm ²	μ	40		
3.	μ 35mm ²	μ	20		
	25 mm ² 1.2			-----	
4.	7	μ	100		
5.	8-14	μ	80		
6.	15-21	μ	70		
7.	22-40	μ	60		
8.	. . . 24 . 1.3		83,3		
9.	- - . . & . . 1.4	/	700		
10.	. . 6KV 1.5	μ	40		
11.	μ 6KV 1.6	μ	10		

A/A					€
12.	.T.	μ S 16mm ²			2.500
		1.7			
13.	. .	μ 16 mm ² <S 25mm ²			700
		1.8			
14.		μ 24			1.500
		1.9			
15.	. .	6KV 3 120 1 120mm ²			1.000
		1.10			
16.		μ Ballast	μ		1.500
		2.1			
17.		μ	μ		300
		μ .	μ ,		
			2.2		
18.		μ Starter	μ		2.500
	μμ	μ .	μ		
			2.3		
19.			μ		350
		2.4			
20.		μ 220V 380V	μ		100
		2.5 & 2.6			
21.					100
		3.1			
22.					100
		3.2			
23.		μ	M ³		300
		4			
24.			/		700
		5.1			
25.			/		600
		5.2			
26.			/		600
		5.3			



9 / μ - μ - μ
. .139, 53200 μ

μ : 1200057818

μ :

μ

μ

μ -

	.....	3
1	.....	3
	μ	3
2	.....	4
μ	μ	4
3	.....	4
μ	μ μ	4
4	.....	5
μ	.....	5
5	.....	5
	μ	5
6	.....	6
μ	- μμ μ	6
7	.....	6
	.....	6
8	.....	7
	μ	7
9	..... μ !	.
	μ μ !	.
10	.....	7
	/ μ	7
11	..... μ !	.
	μ	μ !
12	.....	8
	μ	8

μ μ μ : - μ ¹..... μ
) μ μ μ μ μ (μ μ
 32, μ $\mu\mu$,²....., 30, . . . 104
) μ μ ³..... ($\mu\mu$,
 μ μ ⁴.....
⁵.....,

μ μ : μ μ ,
 μ
 1.1 μ μ μ μ : ⁶ $\mu\mu$
 μ μ μ - μ
 μ

1.2 H μ μ μ μ ,
 μ μ

1.3 μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ , μ , μ , μ μ μ μ μ
 μ , μ , μ , μ μ μ μ μ

5.3

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

17

μ

6

μ

-

μμ

6.1

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

6.1.1

μ

μ

μ

μ

. 12.2

6.1.2

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

(12)

(6) μ

7

7.1

μ

μ

33

μ

μ

μ

7.2

7.2.1

μ

μ

μ

6

μ

μ

50,00€.

7.2.2

μ μ (10%) μ
μ μ μ μ μ μ μ

7.2.3

μ μ μ μ
μ μ μ μ

7.2.4

μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ
8 μ

8.1

μ μ μ
..... 5% μ μ μ

8.2

μ μ μ μ

8.3

μ μ μ μ μ μ μ μ (10%)
μ μ μ μ μ μ μ μ
9
/ μ

10.1 μ

μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ

10.2 μ

μ μ

μμ
μ

μ

μ

μ

μ μ

10
μ

μ

.....

μ

.



9 / μ -
. .139, 53200 μ μ - μ

μ : 1200057818

μ μ : 16-05-2019

μ : μ μ -
μ μ μ -

I

4 8

/ μ -

1

1.1

μ

,

-

1.2

μ

3.2

μ

2

μ

μ μ

-

ASME, TRD, VGB, DIN, AD, MERCKBLATTER

μ :

μ

μ

μ

μ μ

μ

3

μ

μ

-

4

μ

μ

μ

-

4

:

1.

μ

220 V -380 V

-

2.

μ

μ

-

3.

μ

μ

μ

-

4.

5.

μ

5

μ

μ , , μ μ , μ ,

6

μ

μ

, μ

μ

7

μ

-

μ

-

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

/

,

μμ

μ

μ

/

μ

/

μ

μ

μ

μ

μ

-

μ

/

μ

μ

μ

μ

-

μ

μ

μ

,

μ

μ

μ

μ

μ

.

8

-

μ

μ

7

μ

.

9

μ

10

15

μ

,

:

9.1

-

μ

μ

μ

μ

μ

,

,

μ

μ

:

.

.

.

.

μ

μ

μ

μ

μ

μ

12.1

μ μ

μ μ

μ

20.1.2

12.2

μ μ

μ

μ

μ

μ

20.4.2

μ

μ (

μ

)

-

-

μ

μ

-

-

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

-

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

-

-

μ

,

μ

μ

μ

μ

.

μ

μ

,

μ

μ

μ

.

"

μ

μ

".

μ

μ

μ

-

-

- μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

,

μ

-

μ

μ

(

,

,

)

μ

μ

μ

.



9 / μ -
. .139, 53200 μ μ - μ

μ : 1200057818

μ μ : 16-05-2019

μ :

μ

μ

μ

-

1:	.....	5
1	.....	5
- μ	.....	5
2	.....	6
-	.....	6
3	.....	6
	.....	6
2:	.....	7
4	.....	7
	.....	7
5	.....	8
	.....	8
3:	- -	9
6	.....	9
μ	.....	9
7	.....	10
	.....	10
8	.....	13
	.....	13
4:	.....	13
9	.....	13
	.....	13
5:	.....	14
10	.....	14
	.....	14
11	.....	15
	.....	15
6:	- -	16
12	.....	16
	.....	16
13	.....	17
	- μ	17
14	.....	17
μ	.....	17
7:	-	18
15	.....	18
	- μ μ μ	18
16	.....	20
	.....	20
17	.....	21
-	.....	21
17.4	()	22
17.5	()	23
17.6	()	23
17.8	-	24
17.9	.....	24
8:	- - -	24
18	.....	24
μμ μ	.....	24

19.....	25
μ	25
20.....	26
μ	26
21.....	29
μ	29
22.....	30
- μ	30
23.....	31
μ	31
9: -	32
24.....	32
μ μ	32
24.1	32
24.2	34
24.3	34
24.4	35
24.5	36
10: - -	36
25.....	36
μ μ μ -	36
26.....	37
μ - μ μ - μ	37
27.....	38
μ μ	38
28.....	41
μ μ μ μ	41
29.....	41
' μ	41
29.4.1 ' μ	42
29.4.2 ' μ	42
29.4.3 μ	42
29.4.4 ' μ '	42
μ μ ' μ μ	43
29.4.5	43
30.....	44
11: - -	45
31.....	45
.....	45
32.....	46
.....	46
33.....	48
.....	48
34.....	49
-	49
34.1	49
34.2	50
35.....	51
μ	51

35.1		μ	μ	.....	51
35.2			-	.....	52
	36			.....	53
		μ		.....	53
36.1			μ	.....	53
				.....	53
36.2		μ	'	.....	53
	37			.....	54
		μ		.....	54
				.....	54
	38			.....	55
		-	μ	.....	55

μμ

μ

3.3

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

3.4

μ

μ

μμ

μ

3.5

μ

μ

2:

4

4.1

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

4.2

μ

μ

μ

μ

μ

4.3

μ

μ

μ

"

μ

μ

"

μ

" μ μ μ "

μ μμ

μ μ
μ

μ μ

μ

μ μ μ

μ μ μ

5.4

μ

μ

μμ

μ

μ

μ

μ

μ

5.5

μ

μ

15

μ

μ

μ

5.6

μ

μ

μ

μ

μ

5.7

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

3:

6

μ

6.1

μ

μ

μ

6.2

μ

μ

μ

μ

μ

μμ

μ

6.3

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

6.4

μ

μ

μ

μ

μμ

μ

μ

μμ

μ

μ

6.5

μ

μ

μ

7

7.1

7.1.1

μ

μ

μ

μ

μ

:

)
)

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ , μ

μ

μ

μ

μ , μ

μ μ μ μ μ μ μ μ

7.1.2

μ / , μ μ μ μ

μ , μ

7.1.3

μ , , μ , μ

μ μ , μ μ μ μ μ μ

μ , μ μ μ μ μ μ μ μ

7.2

/ μ

7.2.1

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

7.2.2

μ μ μ μ :

μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

7.2.3

7.2.4

7.2.5

7.3

4412/2016 336 34.9

μ μ μ μ

6: -

12

12.1

μ μ

μ

μ

μ

12.2

μ

μ

μ

μ

μ

12.3

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

12.4

μ

μ

μ

μ

μ

12.5

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

12.6

μ

μ

μ

μ

μ

13.1

μ

μ
μ μ

μ

μ μ

13.2

μ μ

μ μ

μ

μ

13.3

μ

μ

μ μ μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ μ

13.4

μ

μ μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

14.1

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

16.2

325-

329, 695
μ

1106

26.4

μ μ

388

μ , / / . "

μ

μ μ

μ μ ,

μ

μ ,

,

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ

μ

μ

μ

17

-

17.1

:

.

μ

, μ

μ

μ μ ,

μ ,

μ

.

.

μ , μ

, μ

μ

.

μ

μ

μ

μ

μ

.

μ

μ

,

.

17.2

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

17.3

,

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

17.4.6

17.5 ()

17.5.1

17.5.2 μ μ μ μ

17.5.3 μ

μ

μ

μ
μ

17.6 ()

μ

μ

μ μ

μ

μ

17.7 ()

17.7.1

μ

17.7.2

μ

μ

μ

(12) μ

μ μ

17.7.3

μ

μ

μ

23.2.

17.7.4

μ

μ

19.4 μ μ μ

32

19.5

μ

μ ,

μ μ , μ μ (15) μ

μ μ (10) μ , ,

μ μ , ,

20

μ

20.1

μ

337 . 4412/2016,

μ

:

20.1.1

μ

μ μ μ μ μ

μ , μ μ μ

μ μ μ μ

μ μ μ μ

20.1.2

μ

μ

μ

20.1.2.1

μ

μ

:

μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ , μ

μ

μ

μ . μ

μ , μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

23.5 μ μ μ μ μ

(μ . .)

μ

23.6

23.7

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

9: -

24

24.1

24.1.1

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

(30) μ μ μ μ μ μ μ μ

μ

μ

, μ

24.1.2

μ

μ

μ

μ

μ

24.1.3

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

, μ

, μ

μμ

24.1.4

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

(2)

μ

μ

(30)

μ

μ
, μ , μ μ , μ
μμ μ

26

μ - μ μ - μ

26.1 μ μ μ μ / μ
μ .

26.2 μ μ μ μ ,
, μ ,
μ .

26.3 μ , μ μ , μ ,
μ .

26.4 μ μ , μ μ / , μ
μ μ μ 26.1.
(10%) μ μ
μ μ , μ 26.1,
μ μ

26.5 μ μ . μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ , μ μ μ μ
μ μ μ .

26.6 μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ .

26.7 $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

26.8 $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
[() . .].

26.9 $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

26.10 $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$
 $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu$

27.7

μ , μ μ
μ , μ
μ , μ
μ , μ

27.8

μ μ μ
μ , μ μ μ
μ , μ μ μ
μ , μ μ μ
μ , μ μ μ
μ , μ μ μ

27.9

μ (2) μ μ μ
μ , μ μ μ μ μ
μ , μ μ μ μ μ
(2‰) μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ

27.10

μ (15) μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

34

28

28.1

20.1.1

28.2

20.1.3

28.3

(100%)

(100%)
20

34

28.3

20.1.3
μ

20.1.2
μ

28.4

29

29.1

29.2

μμ

μ

μμ

, μ / μ μ

μ

μ

μ

29.3

μ

μ

μ

μμ

μ

μ

μ

μ

29.4

29.4.1

, μ

, μ

μ

μ

μ

29.4.2

, μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

29.4.3

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ μ

29.4.4

29.4.5

11:

31

31.1 O

μ μ μ μ

31.2

μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ

μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ

31.3

(150)

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

(200)

μ μ μ μ (20) μ μ μ μ

44.3

31.4

μ μ μ μ μ μ μ μ (7) μ μ μ μ μ μ

31.5

μ μ μ μ (30) μ μ μ μ μ μ μ μ (40)

32

31.6

32

32.1

(lockouts)

32.2

32.3

32.4

μ μ μ
μ

μ

μ

μ μ

μ

μ

μ

μ

μ μ

μ

μ

μ
36.3

32.5

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

(15) μ

μ

32.6

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ μ

μ

32.7

μ

μ

(30) μ μ

μ

μ

μ

μ

μ

(30) μ

32.8

μ

μ μ

μ

μ

μ

μ

μ

32.9

μ

μ

μ

μ

μ

32.10

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

(... μ

32.11

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 (6) μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 (6) μ μ μ μ

32.12

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 (6) μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 (6) μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

33.1

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 15 35 μ μ μ μ μ μ μ μ

μ

35.2.6

μ

μ , μ μ

μ

38

μ

μ

μ

35

μ

35.1

μ

μ

μ

μ

:

-

μ

μ

μμ

μ
μμ

18
μ

μ

μ

-

μ

-

μ

μ

μ

μ

-

μμ

μ

-

μ

μ

"

μ

μ

μ

,

μ

μ

, μ

μ

"

".

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

(15)

" μ

μμ

μ

"

μ

, μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

) μ / μ (μ /

$\mu \mu$ μ ,
 $\mu \mu$.

36
 μ

36.1 μ

36.1.1 μ , $\mu \mu$ μ /
 μ μ .

36.1.2 μ , μ / μ , μ , μ 8

μ μ μ .

36.1.3 μ μ μ 35.2

36.2 μ ,

36.2.1 μ , μ ,
 μ (1) μ μ ,
 μ μ .

- μ μ μ :
 μ , μ μ μ μ μ
 μ μ .

- μ μ / μ , μ
 μ μ μ μ μ
 μ μ .

- μ

μ μ μ μ , μ μ μ
μ μ μ

**ΔΕΘ/ΑΗΣ Αμυνταίου - Φιλώτα**

Παροχή Υπηρεσίας: " Εργασίες συντήρησης ηλεκτρολογικού εξοπλισμού στους χώρους του ΑΗΣ Αμυνταίου-Φιλώτα – Υποστηρικτικές εργασίες Τομέα Συντήρησης ΑΗΣ Αμυνταίου-Φιλώτα "

ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Ο εργολάβος υποχρεούται να διαθέτει όλα τα απαιτούμενα εργαλεία και ειδικό εξοπλισμό (πίνακας Ι της τεχνικής περιγραφής) και ότι άλλο απαιτείται για την άρτια και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας. Επίσης υποχρεούται να διαθέτει το απαραίτητο άρτια ειδικευμένο προσωπικό, καθώς και όσο βοηθητικό προσωπικό απαιτούν κάθε φορά, οι ανάγκες των εργασιών.
2. Υλικά ή ανταλλακτικά που αφορούν την εκτέλεση των εργασιών θα διατίθενται από τη ΔΕΗ. Επίσης η ΔΕΗ θα επιτρέπει στον εργολάβο τη χρήση του μηχανουργείου των Μονάδων, καθώς και τους χώρους συντήρησης. Επίσης θα διαθέτει στον εργολάβο το στεγασμένο χώρο που απαιτούν οι ανάγκες των εργασιών του στα πλαίσια των δυνατοτήτων του ΑΗΣ.
3. Στις υποχρεώσεις του εργολάβου για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης περιλαμβάνεται η χρήση μηχανημάτων Έργου. Εάν και εφόσον απαιτείται η χρήση κάποιου μηχανήματος (π.χ. γερανοφόρου οχήματος, φορτηγού καλαθοφόρου κ.λ.π.) τότε η διάθεση του μηχανήματος θα επιβαρύνει τον εργολάβο και κατόπιν συμφωνίας με τη ΔΕΗ θα βρίσκεται λύση για το κόστος.
4. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, ζημιάς, βλάβης θα γίνεται κοινή προσπάθεια για άμεση κινητοποίηση του εργολάβου, τουλάχιστον με μία μικρή κατ' αρχήν ομάδα επέμβασης, σε χρονική περίοδο εντός μία ημέρας.
5. Η ΔΕΗ παρέχει χωρίς χρέωση, ρεύμα 380V / 220V και νερό στους χώρους της εργασίας καθώς και δυνατότητα χρήσης βοηθητικών εγκαταστάσεων της Μονάδας, π.χ. φωτισμό, ασανσέρ, αέρα κ.λ.π.
6. Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα εάν διαπιστώσει κακοτεχνίες ή αδυναμία εκτέλεσης κάποιας εργασίας καθώς και κατά στρατήγηση των κανονισμών ασφαλείας από πλευράς των εργαζομένων του εργολάβου να σταματήσει τις εργασίες γνωστοποιώντας εγγράφως τις αιτιάσεις της στον εργολάβο, ο οποίος οφείλει να συμμορφωθεί προς τις οδηγίες των εντεταλμένων οργάνων της ΔΕΗ.
7. Στις υποχρεώσεις του εργολάβου περιλαμβάνεται η μεταφορά υλικών ή ανταλλακτικών από τις αποθήκες της ΔΕΗ, που αφορούν την εκτέλεση των εργασιών και διατίθενται από τη ΔΕΗ. Επιπλέον υποχρεούται στον επιμελή καθαρισμό όλων των χώρων των εγκαταστάσεων όπου συσσωρεύτηκαν άχρηστα υλικά, λόγω της εκτέλεσης των προαναφερομένων εργασιών και στη μεταφορά τους σε υπαίθριους χώρους που θα επιδειχθούν.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ Ο ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ

1. Πολύμετρα.
2. Γέφυρα μέτρησης ωμικής αντίστασης(Thomson, duster).
3. Megger (0 – 500 V καθώς και 500 – 5.000 V)
4. Ανιχνευτής μέσης τάσης.
5. Σειρές εργαλείων ηλεκτροτεχνίτη και μηχανοτεχνίτη.
6. Ηλεκτρική σκούπα αναρρόφησης.
7. Φορητά δράπανα – τροχούς.
8. Περιστροφικό κρουστικό δράπανο.
9. Καμινέτα ή αερόθερμα χειρός για θερμοσυστελλόμενο υλικό.
10. Πρέσες ακροδεκτών καλωδίων χειροκίνητες και υδραυλικές.
11. Ικριώματα και πτυσσόμενες σκάλες μήκους έως 5 μέτρα, εάν απαιτηθούν από τη Δ.Ε.Η.
12. Προεκτάσεις, μπαλαντέζες και προβολείς.
13. Ζώνες ασφάλειας, μάσκες προσώπου και ότι άλλο απαιτείται για την άρτια και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας.
14. Δυναμόκλειδο για έλεγχο συσφίξεων ακροδεκτών καλωδίων Μ/Τ.

B. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Μούφες καλωδίων - έλεγχο - αποξήλωση - εγκατάσταση καλωδίων ισχύος και ελέγχου.
 - 1.1. Μουφάρισμα καλωδίων Χ.Τ. (κατά περίπτωση και ανάλογα με έκταση ζημιάς) με αντικατάσταση μέρους καλωδίου έως 5 τρεχούμενα μέτρα και σύνδεσή του με 2 μούφες ή με μία μούφα καλωδίου εφόσον υπάρχει η δυνατότητα μετακίνησης - επανατοποθέτησης των δύο άκρων καλωδίου. Σε περίπτωση επισκευής καλωδίου με μία μούφα οι εργασίες της παραγράφου θα πληρώνονται με τη ½ τιμή του α/α 1 έως 3 του αντίστοιχου κατά περίπτωση τιμολογίου. Η επιλογή του τρόπου επισκευής και του τύπου μούφας (θερμοσυστελλόμενη, ρητινούχα κ.λ.π. θα καθορίζεται από τον υπεύθυνο τεχνικό της ΔΕΗ. Τα απαιτούμενα κατά περίπτωση ικρίωματα επιμετρώνται σύμφωνα με το κεφάλαιο 4 της παρούσας.
 - 1.2. Μουφάρισμα καλωδίων ελέγχου και μετρήσεων (κατά περίπτωση και ανάλογα με έκταση ζημιάς) με αντικατάσταση μέρους καλωδίου έως 5 τρεχούμενα μέτρα και σύνδεσή του με 2 μούφες ή με μία μούφα καλωδίου εφόσον υπάρχει η δυνατότητα μετακίνησης - επανατοποθέτησης των δύο άκρων καλωδίου. Σε περίπτωση επισκευής καλωδίου με μία μούφα οι εργασίες της παραγράφου θα πληρώνονται με τη ½ τιμή του α/α 4 έως 7 του αντίστοιχου κατά περίπτωση τιμολογίου. Η επιλογή του τρόπου επισκευής και του τύπου μούφας (θερμοσυστελλόμενη, ρητινούχα κ.λ.π. θα καθορίζεται από τον υπεύθυνο τεχνικό της ΔΕΗ. Τα απαιτούμενα κατά περίπτωση ικρίωματα επιμετρώνται σύμφωνα με το κεφάλαιο 4 της παρούσας.
 - 1.3. Έλεγχο καλωδίων Χ.Τ. ελέγχου πάνω σε σχάρες. Περιλαμβάνει ενδεδειγμένες ηλεκτρικές μετρήσεις (ΩM megger) έλεγχο συσφίξεων ακροδεκτών καλωδίων όπως και οπτικό έλεγχο κατά μήκος της διαδρομής καλωδίου. Για την παράγραφο αυτή οι εργασίες πληρώνονται σύμφωνα με την τιμή α/α 8 του τιμολογίου.
 - 1.4. Αντικατάσταση ή τοποθέτηση καλωδίων (αποσυνδέσεις - συνδέσεις - αποξηλώσεις). Περιλαμβάνει: αποξήλωση παλιών καλωδίων και μεταφορά τους σε υπαίθριους χώρους αποθήκευσης, καθαρισμό εσχάρων - σωλήνων - περασμάτων καλωδίων, τοποθέτηση νέων καλωδίων, στήριξή τους με δεματικά κολάρα, τοποθέτηση ακροδεκτών - ακροκεφαλών στις άκρες κλώνων καλωδίων (ανάλογα με τον τύπο του καλωδίου) με ταυτόχρονη τοποθέτηση αντιστοίχων αριθμών σήμανσης καλωδίων και σύνδεσής τους σε προβλεπόμενη θέση. Για την παράγραφο αυτή οι εργασίες πληρώνονται σύμφωνα με την τιμή α/α 9 του τιμολογίου.
 - 1.5. Εργασίες επισκευής καλωδίου 6KV, κατασκευή μούφας, επισκευή εξωτερικής μόνωσης κ.λ.π.. Για την παράγραφο αυτή οι εργασίες πληρώνονται σύμφωνα με την τιμή α/α 10 του τιμολογίου.
 - 1.6. Εργασίες αντικατάστασης των τυμπανοκαλωδίων ελέγχου - ισχύος 6KV. Το κόστος θα περιλαμβάνει μόνο την εργασία που θα απαιτηθεί για την αντικατάσταση. Το εκάστοτε καλώδιο κάθε φορά, καθώς και τα μέσα μεταφοράς (φορτηγό, γερανός κ.λ.π.) βαραίνουν την Επιχείρηση. Για την παράγραφο αυτή οι εργασίες πληρώνονται σύμφωνα με την τιμή α/α 11 του τιμολογίου.
 - 1.7. Εγκατάσταση καλωδίων Χ.Τ. διατομής $S \leq 16 \text{mm}^2$.
 - 1.8. Εγκατάσταση καλωδίων Χ.Τ. διατομής $16 \text{mm}^2 < S \leq 25 \text{mm}^2$.
 - 1.9. Εγκατάσταση καλωδίων ελέγχου με άκρα $A \leq 24$.

1.10. Εγκατάσταση καλωδίων 6KV.

Για τις παραπάνω παραγράφους 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 οι εργασίες πληρώνονται σύμφωνα με το α/α 12, 13, 14, 15 του τιμολογίου, όταν εγκατασταθούν πάνω σε σχάρες καλωδίων μέσα στις Μονάδες. Στους υπαίθριους χώρους, αυλή λιγνίτη ή ταινιόδρομους οι εργασίες θα πληρώνονται στο ½ του τιμολογίου.

2. Αποκατάσταση φωτισμού και ρευματοδοτών.

2.1. Επισκευή φωτιστικών σωμάτων ή αλλαγή Ballast.

Περιλαμβάνει την αποξήλωση του φωτιστικού, τοποθέτηση νέας καλωδίωσης ή αλλαγή Ballast εντός του φωτιστικού και επανατοποθέτηση. Η παραπάνω παράγραφος θα πληρωθεί σύμφωνα με το α/α 16 του τιμολογίου αντίστοιχα.

2.2. Επισκευή φωτιστικών σωμάτων στους χώρους του κόμβου, της αυλής λιγνίτη και στον περιφερειακό φωτισμό του ΑΗΣ Αμυνταίου-Φιλώτα. Περιλαμβάνει την αλλαγή εκκινητή ή Ballast ή αλλαγή λάμπας.

Η παραπάνω παράγραφος θα πληρωθεί σύμφωνα με το α/α 17 του τιμολογίου.

2.3. Αντικατάσταση λαμπτήρων ή starter ή καθάρισμα ανταυγαστήρα ή εξωτερικού καλύμματος φωτιστικού. Η παράγραφος αυτή θα πληρωθεί σύμφωνα με το α/α 18 του τιμολογίου.

2.4. Εγκατάσταση πρόσθετων, νέων φωτιστικών και αποξήλωση παλιών όπου απαιτείται. Περιλαμβάνει όπου απαιτείται κατασκευή νέας βάσης στήριξης φωτιστικού με βίδες και σύνδεσή του με νέο καλώδιο τροφοδοσίας μήκους έως 5m. Η παράγραφος αυτή θα πληρωθεί σύμφωνα με το α/α 19 του τιμολογίου. Σε περίπτωση μεγαλύτερης απόστασης του καλωδίου τροφοδοσίας θα πληρώνεται σύμφωνα με τις εργασίες της παραγράφου 1.7 α/α τιμολόγιο 12.

2.5. Επισκευή ρευματοδοτών 220V & 380V.

Περιλαμβάνει την αποξήλωση των ρευματοδοτών και αντικατάσταση καμένων καλωδίων ή κατεστραμμένων ρευματοδοτών. Η παράγραφος αυτή θα πληρώνεται με α/α 20 του τιμολογίου.

2.6. Εγκατάσταση νέων ρευματοδοτών 220V & 380V.

Περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέων ρευματοδοτών όπου απαιτείται και την αποξήλωση των παλαιών. Η παράγραφος αυτή θα πληρώνεται σύμφωνα με το α/α 20 του τιμολογίου αντίστοιχα. Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πληρώνεται σύμφωνα με τις εργασίες της παραγράφου 17 α/α τιμολόγιο 12.

3. Εγκατάσταση νέων εσχάρων και ηλεκτρολογικών σωληνώσεων.

3.1. Εγκατάσταση νέων εσχάρων με πλάτος $P \leq 300\text{mm}$. Η παράγραφος αυτή θα πληρωθεί σύμφωνα με το α/α 21 του τιμολογίου αντίστοιχα.

3.2. Εγκατάσταση νέων ηλεκτρολογικών σωληνώσεων. Η παράγραφος αυτή θα πληρωθεί σύμφωνα με το α/α 22 του τιμολογίου αντίστοιχα.

4. Κατασκευή και αφαίρεση ικριωμάτων.

4.1. Τα προς κατασκευή ικριώματα που θα χρησιμοποιηθούν για εκτέλεση εργασιών από συνεργεία του αναδόχου και αν απαιτηθεί και από συνεργεία της ΔΕΗ, θα αποτελούνται από κατάλληλους σιδηροσωλήνες για κατασκευή ικριωμάτων. Η κατασκευή, η σύνδεση, η στήριξη και η αντιστήριξη των παραπάνω τμημάτων θα γίνεται έτσι ώστε η συνολική κατασκευή να είναι σταθερή, στιβαρή και ασφαλής.

Τα δάπεδα εργασίας θα μαδερώνονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να καλύπτουν όλα τα ανοίγματα του ικριώματος (μήκος και πλάτος).

Στους διαδρόμους προσπέλασης ή στα διαζώματα εργασίας θα τοποθετηθούν ένα ή δύο προστατευτικά στοιχεία "κιγκλιδώματα" ύψους τουλάχιστον 1m για την ασφαλή παραμονή των εργαζομένων.

Η ΔΕΗ έχει το δικαίωμα μέσω εντεταλμένου Μηχανικού της, να απαιτήσει από τον ανάδοχο να λάβει πρόσθετα μέτρα ασφαλείας κατά την κατασκευή των ικριωμάτων, εάν αυτό κριθεί σκόπιμο.

ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΤΗ ΦΕΡΕΙ ΑΠΟΛΥΤΑ Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ.

Η παράγραφος αυτή θα πληρωθεί σύμφωνα με το α/α 23 του τιμολογίου αντίστοιχα.

5. Απολογιστικές ώρες.

Αφορούν την απασχόληση του προσωπικού του αναδόχου για τυχόν απρόβλεπτες εργασίες που θα απαιτηθεί να υλοποιηθούν.

5.1. Όπου απαιτηθούν απολογιστικές ώρες εκτέλεσης εργασιών από αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη. Θα πληρωθεί σύμφωνα με το α/α τιμολογίου 24.

5.2. Όπου απαιτηθούν απολογιστικές ώρες εκτέλεσης εργασιών από αδειούχο βοηθό ηλεκτροτεχνίτη. Θα πληρωθεί σύμφωνα με το α/α τιμολογίου 25.

5.3. Όπου απαιτηθούν απολογιστικές ώρες εκτέλεσης εργασιών από εργάτη. Θα πληρωθεί σύμφωνα με το α/α τιμολογίου 26.

6. ΓΕΝΙΚΑ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΤΟΜΕΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών προληπτικής & επισκευαστικής Συντήρησης του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού του ΑΗΣ Αμυνταίου - Φιλώτα, το προσωπικό του Τομέα Συντήρησης του ΑΗΣ Αμυνταίου - Φιλώτα θα αναπτυχθεί σε ομάδες εργασίας, των οποίων αντικείμενο θα είναι η Επιθεώρηση μέσω αποσυναρμολόγησης, η επισκευή των επιμέρους εξαρτημάτων και η συναρμολόγηση τμημάτων εξοπλισμού της εγκατάστασης. Οι εργασίες υποστήριξης θα εκτελούνται αυτόνομα, ανεξάρτητα και με μοναδικό αντικείμενο το αντικείμενο της συγκεκριμένης ομάδας εργασίας του μόνιμου προσωπικού της ΔΕΗ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.

6.1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

6.1.1. Ομάδα εργασίας συνεργείου ηλεκτρολογικής συντήρησης κυρίως Σταθμού και Περιφερειακών Συστημάτων.

Η ομάδα εργασίας συνεργείου ηλεκτρολογικής συντήρησης κυρίως Σταθμού θα απαιτήσει εργασίες υποστήριξης που θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα:

Εκτελεί εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού του Σταθμού (Γεννήτριες, Μετασχηματιστές, Πίνακες ηλεκτρικούς, Διακόπτες ισχύος, Κινητήρες, Ζυγοί χαμηλής μέσης τάσης & κυκλώματα ισχύος και ελέγχου).

Η ομάδα εργασίας συνεργείου ηλεκτρολογικής συντήρησης Περιφερειακών Συστημάτων θα απαιτήσει εργασίες υποστήριξης που θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά & όχι περιοριστικά τα ακόλουθα:

Εκτελεί εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού του συστήματος Διακίνησης Λιγνίτη και την Εγκατάσταση Κατεργασίας Νερού (Μετασχηματιστές, Πίνακες ηλεκτρικοί, διακόπτες ισχύος, Κινητήρες, Ζυγοί χαμηλής και μέσης τάσης και κυκλώματα ισχύος και ελέγχου).

- 6.2. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΤΥΠΙΚΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΔΕΙΕΣ / ΠΤΥΧΙΑ.
- 6.2.1. Άδεια άσκησης επαγγέλματος Ηλεκτροτεχνίτη ΣΤ' ειδικότητας Σταθμών - Υποσταθμών ή Βεβαίωση Αναγγελίας (Τεχνίτη Ηλεκτρολόγος Α' ειδικότητας) του Π.Δ. 108 / 2013.
- 6.2.2. Ο ομώνυμος ή αντίστοιχος τίτλος ΙΕΚ ή Επαγγελματικού Λυκείου ή Τεχνικού Επαγγελματικού Εκπαιδευτηρίου Α' ή Β' κύκλου σπουδών ή ενιαίου Πολυκλαδικού Λυκείου ή Τεχνικού Επαγγελματικής Σχολής ή Τεχνικών Επαγγελματικών Σχολών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή Σχολών Μαθητείας του Ο.Α.Ε.Δ. του Ν. 1346 / 1983) ή Ν. 3475 / 2006 ή άλλος ισότιμος ή άλλος ισότιμος τίτλος σχολικών μονάδων της ημεδαπής, αντίστοιχης ειδικότητας.
- 6.3. Όλες οι παραπάνω εργασίες εκτελούνται:
- 6.3.1. Τις πέντε (5) ημέρες της εβδομάδας (από Δευτέρα έως και Παρασκευή) με ωράριο εργασίας από 07:00 π.μ. έως και 15:00 μ.μ.
Οι παραπάνω εργασίες επιμετρούνται κατ' αποκοπή σύμφωνα με το προβλεπόμενο και την αποζημίωσή τους προβλέπεται κονδύλιο με α/α 27 του Τιμολογίου.
Δείκτης Βαρύτητας ποσότητας εργασιών: ένας (1).

7. **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ**

- 7.1. Η ομάδα εργασίας συνεργείου Αυτοματισμού και οργάνων θα απαιτήσει εργασίες υποστήριξης που θα περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα ακόλουθα: Εκτελεί εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών του εξοπλισμού Αυτοματισμών και οργάνων (έλεγχο βρόγχων ρυθμίσεων, επισκευές ροομέτρων μεταδοτών και θερμοστατών που είναι τοποθετημένα στην εγκατάσταση του ΑΗΣ Αμυνταίου - Φιλώτα).

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΤΥΠΙΚΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΔΕΙΕΣ / ΠΤΥΧΙΑ.

- 7.2.1. Άδεια άσκησης επαγγέλματος Ραδιοτεχνίτη ή Βεβαίωση ορθής αναγγελίας άσκησης επαγγέλματος Ραδιοτεχνίτη.
- 7.2.2. Ο ομώνυμος ή αντίστοιχος τίτλος ΙΕΚ ή Επαγγελματικού Λυκείου ή Τεχνικού Επαγγελματικού Εκπαιδευτηρίου Α' ή Β' κύκλου σπουδών ή Ενιαίου Πολυκλαδικού Λυκείου ή Τεχνικού Επαγγελματικού Λυκείου ή Σχολής Επαγγελματικής Κατάρτισης ή Επαγγελματικών Σχολών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή σχολών μαθητείας του ΟΑΕΔ του Ν. 1346 / 1983 ή Ν. 3475 / 2006 ή άλλος ισότιμος τίτλος σχολικών μονάδων της ημεδαπής ή αλλοδαπής, αντίστοιχης ειδικότητας.
Γίνεται επίσης δεκτός οποιοσδήποτε τίτλος ΙΕΚ ή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ή άλλος ισότιμος και αντίστοιχος τίτλος σχολικών μονάδων της ημεδαπής ή αλλοδαπής, υπό την προϋπόθεση ότι ο υποψήφιος υποβάλλει Βεβαίωση της αρμόδιας για την έκδοση της άδειας υπηρεσία, ότι η ανωτέρω άδεια άσκησης επαγγέλματος ή Βεβαίωση ορθής αναγγελίας χορηγήθηκε βάσει του συγκεκριμένου τίτλου είτε αυτοτελώς είτε με συνυπολογισμό και εμπειρίας.
- 7.3. Όλες οι παραπάνω εργασίες εκτελούνται:
- 7.3.1. Τις πέντε (5) ημέρες της εβδομάδας (από Δευτέρα έως και Παρασκευή) με ωράριο εργασίας από 07:00 π.μ. έως και 15:00 μ.μ.
Οι παραπάνω εργασίες επιμετρούνται κατ' αποκοπή σύμφωνα με το προβλεπόμενο και την αποζημίωσή τους προβλέπεται κονδύλιο με α/α 28 του Τιμολογίου.
Δείκτης Βαρύτητας ποσότητας εργασιών: ένα (1).

8. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΟΥ

Αφορά εργασίες για τις ημέρες Σάββατο και Κυριακή.

Για την ανάγκη εκτέλεσης εργασιών τις ημέρες Σαββάτου και Κυριακής για τον αριθμό του απαιτούμενου προσωπικού θα ενημερώνεται ο Ανάδοχος την Παρασκευή της κάθε εβδομάδας. Την Κυριακή το ωράριο εργασίας θα είναι από 07:00 π.μ. έως και 12:00 μ.μ.

Το προσωπικό του Αναδόχου που θα απασχολείται τις ημέρες Σαββάτου πρέπει απαραίτητα να έχει μία ανάπαυση στην επόμενη εργάσιμη εβδομάδα.

Οι παραπάνω εργασίες επιμετρούνται κατ' αποκοπή και για την αποζημίωσή τους προβλέπεται το κονδύλιο με α/α 29.

9. ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

Αφορά στην εκτέλεση βοηθητικών εργασιών για την κάλυψη εκτάκτων αναγκών πέρα του καθορισμένου ωραρίου στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή, κατόπιν απαίτησης της Επιχείρησης ή για εργασίες που προβλέπονται απολογιστικά στην παρούσα καθώς και τις τυχόν απρόβλεπτες. Οι υπόψη εργασίες θα εκτελούνται υπό την επίβλεψη και ευθύνη του Αναδόχου ο οποίος θα διαθέτει το απαιτούμενο προσωπικό και θα προβαίνει στην εκτέλεσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του Σταθμού.

9.1. Οι ανωτέρω εργασίες θα επιμετρούνται απολογιστικά, σύμφωνα με το προβλεπόμενο άρθρο με α/α ~~30~~ του Τιμολογίου. Διευκρινίζονται τα ακόλουθα:

Το προαναφερόμενο άρθρο θα εφαρμόζεται όταν, κατ' απαίτηση της Επιχείρησης υφίσταται συνεχόμενη απασχόληση του προσωπικού του Αναδόχου πέραν του δηλωμένου ωραρίου ή των δηλωμένων ημερών απασχόλησης κατά την εκτέλεση βοηθητικών εργασιών όπως προδιαγράφονται στην παρούσα.

Το προαναφερόμενο άρθρο θα εφαρμόζεται και για βοηθητικές εργασίες οι οποίες δεν περιγράφονται στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όταν απαιτείται για λόγους εκτάκτων αναγκών και κατ' απαίτηση της Επιχείρησης απασχόληση που εμπίπτει στο παρόν άρθρο, για τη χρέωση των εργασιών θα ισχύουν τα ακόλουθα:

Όταν ο χρόνος απασχόλησης πραγματοποιείται εκτός του χρονικού διαστήματος 07:00 π.μ. μέχρι και 15:00 μ.μ. η αναγωγή των ωρών του α/α ~~30~~ του Τιμολογίου θα γίνει με βάση τις εκ του Νόμου προβλεπόμενες προσαυξήσεις.

10. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

10.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να κοινοποιήσει στην Υπηρεσία κατάσταση με το προσωπικό που θα απασχοληθεί κατά τη διάρκεια του Έργου και την ειδικότητα κάθε εργαζόμενου.

Υποχρεούται επίσης να ενημερώνει εγγράφως με τυχόν μεταβολές στη σύνθεση του προσωπικού του τουλάχιστον 48 ώρες νωρίτερα.

10.2. Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει εγγράφως την αντικατάσταση τμήματος του προσωπικού, σε περίπτωση που αιτιολογούμενα διαπιστώσει προβλήματα που έχουν σχέση με τήρηση των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας καθώς και της ορθής εκτέλεσης των εργασιών. Ο Ανάδοχος οφείλει να αντικαταστήσει το προσωπικό εντός 24 ωρών.

10.3. Για τον καλύτερο έλεγχο της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να εφοδιάσει το προσωπικό του με στολές εργασίες οποιουδήποτε χρώματος εκτός πρασίνου που να φέρει την επωνυμία του και να διαθέτει εφόδια εργασίας (Φόρμες, κράνη, γάντι, άρβυλα, μάσκες, ωτασπίδες) στις εκάστοτε απαιτούμενες ποσότητες για την έγκαιρη, έντεχνη, εμπρόθεσμη και ασφαλή ολοκλήρωση των περιλαμβανόμενων εργασιών.

- 10.4. Το προσωπικό του Αναδόχου για τη μεταφορά του θα χρησιμοποιεί τα μέσα μεταφοράς του προσωπικού της Επιχείρησης (ιδιόκτητα ή μισθωμένα).
- 10.5. Εργασίες σε ηλεκτρικούς χώρους θα πραγματοποιούνται με ιδιαίτερη προσοχή και με την πλήρη συμμόρφωση προς τις οδηγίες και τις υποδείξεις του Εντεταλμένου Μηχανικού της Επιχείρησης.
- 10.6. Είναι ευθύνη του Αναδόχου το θέμα ασφάλειας του προσωπικού του κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των προαναφερόμενων εργασιών (ασφαλής πρόσβαση και παραμονή στους χώρους εργασίας, ασφαλείς μέθοδοι εργασίας, χρήση ατομικών μέσων προστασίας, τήρηση των υπό των Νόμων προβλεπόμενων κανονισμός εκτέλεσης κάθε εργασίας κ.λ.π.). Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη για την εφαρμογή των γενικών αρχών Πρόληψης και Ασφάλειας για την προστασία των εργαζομένων στα πλαίσια της κείμενης νομοθεσίας (Π.Δ. 305 / 96, Π.Δ. 17 / 96 Ν. 1396 / 83 κ.λ.π.). Επίσης ο Ανάδοχος πριν από την υπογραφή της σύμβασης θα λάβει έγγραφο με την πολιτική για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία της Γενικής Διεύθυνσης Παραγωγής της ΔΕΗ Α.Ε. στα πλαίσια του Διεθνούς προτύπου OHSAS 18001:2007.
- 10.7. Ο ΑΗΣ Αμυνταίου – Φιλώτα εφαρμόζει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Διεθνούς Προτύπου ISO 14001:2004. Σκοπός του είναι η ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.
Η συμμετοχή όλου του προσωπικού του ΑΗΣ Αμυνταίου – Φιλώτα αλλά και του προσωπικού του Αναδόχου, στην υποστήριξη του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης είναι ουσιαστική για την επιτυχία του. Ο Ανάδοχος θα παραλάβει από τον Υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης τη ΔΕΗ ενυπόγραφο αναλυτικό σχετικό κείμενο, το οποίο θα προσκομίσει στον Εντεταλμένο Μηχανικό, ως αναγκαία προϋπόθεση για να προχωρήσει η υπογραφή του πρωτοκόλλου εγκατάστασης. Ο ΑΗΣ Αμυνταίου – Φιλώτα διατηρεί το δικαίωμα να διακόψει τις εργασίες του Αναδόχου στην περίπτωση μη τήρησης κάποιου ή κάποιων από τους παραπάνω κανόνες.
- 10.8. Δικαίωμα εποπτείας ως προς την τήρηση των μέτρων ασφαλείας πλην του Εντεταλμένου Μηχανικού της ΔΕΗ έχει ο ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ της ΔΕΗ στις υποδείξεις των οποίων ο ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται εάν διαπιστωθούν τυχόν ελλείψεις κατά τις επιθεωρήσεις.
- 10.9. Είναι ευθύνη του Αναδόχου η τήρηση των κανόνων υγιεινής και της καθαριότητας των χώρων εργασίας. Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ασφαλή προστασία του υπολοίπου εξοπλισμού της Μονάδος και τον επιμελή καθαρισμό όλων των χώρων μετά το πέρας έργου.
- 10.10. Είναι ευθύνη του Αναδόχου η αποφυγή οποιασδήποτε ζημιάς στην εγκατάσταση. Οποιαδήποτε ζημιά στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις πρέπει να αποκατασταθεί πλήρως από τον Ανάδοχο και με τη σύμφωνη γνώμη του Εντεταλμένου Μηχανικού.
- 10.11. Ο προαναφερόμενος προγραμματισμός και η συχνότητα εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών έχουν τεθεί ενδεικτικά και υπόκεινται σε μεταβολές. Σε περίπτωση που ζητηθεί από την Επιχείρηση η αυξομείωση του όγκου των κατά' αποκοπή εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τις εκτελέσει, με ανάλογη αυξομείωση του αντίστοιχου κατ' αποκοπή τιμήματος.

- Προθεσμία πέρατος:

Λόγω της ιδιομορφίας των εργασιών δεν καθορίζει συνολική προθεσμία εκτέλεσης της Π.Υ.

Η διάρκεια ισχύος της Σύμβασης συναρτάται με τη συχνότητα εκτέλεσης των εργασιών, την οποία η ΔΕΗ δικαιούται να μεταβάλλει σύμφωνα με τις εκάστοτε πραγματικές ανάγκες της και κατ' επέκταση με την εκτέλεση του συνόλου του προϋπολογισμού της Σύμβασης

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, ο Προϋπολογισμός της Παροχής Υπηρεσίας καλύπτει για ηλεκτρολογικές εργασίες επισκευής καλωδίων και φωτισμού,

ανάγκες ενός έτους (1), και για τις υποστηρικτικές εργασίες ανάγκες έξι μηνών (6) περίπου.

11. Μέτρα ασφαλείας.

11.1. Ο Ανάδοχος κατά την εκτέλεση του έργου θα λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για την αποφυγή ατυχημάτων τόσο για το προσωπικό της ΔΕΗ, όσο στο δικό του, καθώς και σε κάθε τρίτο.

11.2. Δικαίωμα εποπτείας ως προς την τήρηση των μέτρων ασφαλείας πλην του Εντεταλμένου Μηχανικού της ΔΕΗ έχουν και οι Τεχνικοί Ασφαλείας της ΔΕΗ στις υποδείξεις των οποίων ο ανάδοχος οφείλει επίσης να συμμορφώνεται εάν διαπιστωθούν τυχόν ελλείψεις κατά τις επιθεωρήσεις. Επισημαίνεται ότι η ΔΕΗ δε φέρει ευθύνη σε περίπτωση ατυχήματος στο προσωπικό του εργολάβου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί απαρεγκλείτως τις διατάξεις της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό που θα απασχολείται στα πλαίσια της σύμβασης.

12. Ειδικές απαιτήσεις.

12.1. Ένας τεχνίτης του Αναδόχου θα βρίσκεται υποχρεωτικά καθημερινά όλες τις εργάσιμες ημέρες της εβδομάδος στις εγκαταστάσεις του Σταθμού, διασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο την άμεση αποκατάσταση των καθημερινών ηλεκτρολογικών εργασιών ή επισκευής καλωδίων ή φωτισμού. Σημειώνουμε ότι η επιλογή του τεχνικού θα πρέπει να έχει την υποχρεωτική έγκριση της Επιβλέπουσας Αρχής.

12.2. Για επείγουσες περιπτώσεις που επιβάλλεται άμεση επέμβαση θα ειδοποιείται προηγουμένως ο ανάδοχος του έργου ο οποίος οφείλει εντός 24 ωρών να βρίσκεται στις εγκαταστάσεις του Σταθμού, για αποκατάσταση των διαφόρων σχετικών προβλημάτων.

12.3. Ο υπεύθυνος του αναδόχου θα ενημερώνει κάθε φορά που θα έρχεται στον ΑΗΣ τον επιβλέποντα μηχανικό της ΔΕΗ για τον αριθμό των εργαζομένων του, το χώρο που θα εργασθούν και για την πορεία των εργασιών. Στο τέλος του ωραρίου τους θα μεταφέρουν τα υλικά που αντικατέστησαν (λάμπες - Balast - Starter κ.λ.π.) σε χώρο που θα υποδειχθεί από τη ΔΕΗ για την καταμέτρησή τους και την πληρωμή τους (πιστοποίηση).

13. Χρόνος εκτέλεσης έργου.

Η ημερομηνία έναρξης του έργου θα είναι η ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, πρωτόκολλο εγκατάστασης, ενώ η συνολική διάρκεια αυτού θα είναι έως ότου εξαντληθεί το ποσό της σύμβασης (πρωτόκολλο περάτωσης εργασιών).

14. Πληρωμή.

Η πληρωμή των εργασιών θα γίνεται με μηνιαίες ή δίμηνες πιστοποιήσεις, μετά από καθημερινή καταμέτρηση και έλεγχο εργασιών από τον Επιβλέποντα της ΔΕΗ και του Αναδόχου.

Η προσωρινή και οριστική παραλαβή θα γίνει 10 ημέρες μετά το πέρας εργασιών. Μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε ανωμαλία ή ζημία λόγω κακοτεχνίας, θα βαρύνει τον Ανάδοχο.

Επισημαίνουμε ότι οι τιμές που αφορούν τις υποστηρικτικές εργασίες διαμορφώθηκαν σύμφωνα με προηγούμενες συμβάσεις άλλων Σταθμών του λεκανοπεδίου, λαμβανομένου υπόψη τις πρόσφατες αυξήσεις του κατώτατου μισθού.

-0-

-0-

-0-



9 / μ -
. .139,53200 μ μ - μ

μ : 1200057818

μ μ : 16-05-2019

μ :

μ

μ

μ -

	.....	μ !	.
	.....	μ !	.
	.....		3
1.	.....		3
2.	.....	μ	4
3.	.....	μ	5
3.1	.....		5
3.1.1	.....		5
3.1.2	.....	μ	5
3.1.3	.....	μ	6
3.1.4	.....	μ ()	6
3.1.5	.....	-	6
3.1.6	.....		7
3.1.7	.....		7
3.2	.....	μ	7
3.2.1	.....		7
3.2.2	.....	μ	8
3.2.3	.....	μ	8
3.2.4	.....		8
3.3	.....		9
3.3.1	.....		9
3.3.2	.....	μ	9
3.3.3	.....		9
3.4	.....	μ , μ .	9
3.4.1	.....	μ , μ .	9
3.4.2	.....	μ (.489/76) , μ .	9
	.....		10
3.5	.....		10
3.5.1	.....		10
3.5.2	.....	μ	10
3.6	.....		11
3.6.1	.....	μ	11
3.6.2	.....		11
3.6.3	.....	μ	12
3.6.4	.....		12
3.6.5	.....		13
3.6.6	.....	μ - μ	13

μ ()
μ , μ
μ μ

3.

μ μ
μ μ
μ μ

3.1

3.1.1

(15) μ
μ

loss occurrence,
μ μ

2.1.

3.1.2

μ
μ μ μ
μ μ
μ μ

(CROSS LIABILITY).

3.1.3

3.1.4

3.1.5

(1.000.000)

1.000.000

(μ μ 1.000.000)

μ μ μ - μ
μ μ μ
1.000.000

μ μ μ

3.1.6

3.000

3.1.7

μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ

μ μ μ μ μ μ μ μ μ

3.2

3.2.1

(15) μ

μ

3.2.2

μ

μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

μ

μ

:

μ

μ
μ

μ

, μ

μ

μ

μ

μ

μ

3.2.3

μ

1.000.000

3.2.4

μ

, μ

μ μ μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

3.3

3.3.1

(15) μ

μ

μ

3.3.2

μ

μ

μ

(μ , μ μ . .) /

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

3.3.3

μ

μ

μ

μ

/

μ

3.4

μ

μ

μ

3.4.1

μ

μ

μ

(. 489/76)

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

(. 489/76)

μ

μ

μ

:

μ

μ

μ

3.4.2

(15) μ

μ , μ . μ
 μ , μ . .

μ , μ . μ , μ , μ , μ . .
 μ , μ . . μ , μ , μ . .
(3.1).
: « μ ».

3.5

μ (2) :

3.5.1

μ , μ . μ , μ . μ , μ , μ . .
 μ , μ . μ , μ . .
 μ , μ . .

3.5.2

μ .
 μ , μ . μ , μ .
 μ , μ . / , μ .
 μ .

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

3.6

μμ

(15) μ

μ

3.6.1

μ

μ

μ

μ

μ

3.6.2

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

3.6.5

μ μ

3.6.6

$\mu -$

μ

μ

μ

μ

(10)

μ

μ

μ

μ

μ

μ



9 / μ -
. .139, 53200 μ μ - μ

μ : 1200057818

μ μ : 16-05-2019

μ :

μ

μ

μ -

8 8

μ

.....	3
.....	5
.....	7
.....	9
.....	11
.....	13
.....	15
.....	17
.....	18
.....	20
.....	22
.....	24
.....	26
.....	28

(μ μ - -)

1

μ μ , 1, 4.4, 5, ;
4.3

2

μ μ μ μ μ

3

μ μ : μ μ (. . . .) μ μ . μ μ
- « 3419/2005 »
- « () »,

4

μ μ μ μ μ «μ

5

μ μ» « μ μ»
μ μ μ μ μ μ : «
μ , μ μ μ ».

μ » « μ μ »

« μ

(6.2.3 2)

.....¹.....

:

1.¹.....
.....².....

2.³.....
.....⁴.....

3.³.....
.....².....
.....^μ.....

4.⁵.....
.....^{μ μ}.....

(.....^{μ μ - -}.....)

¹.....
².....

.....^{μ μ μ}.....
.....^{μ μ μ}.....

3 «^{μ μ} /^{μ μ} /^{μ μ} »

4^{μ μ}
.....^{μ μ}

5^{μ μ}
.....^{μ μ} (.....)

«^{μ μ} :
.....^{μ μ} »

•

μ

μ

•

μ

,

•

μ

μ

,

»

μ

μ

(6.2.4 ¹ 2)

³ , ² μ

1. μ μ μ μ
μμ μ
73 . 4412/2016,
:

1.1 μ .

1.2 μ μ

1.3

μ μ μμ
μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ

1.4

1.5

μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ

1.6 μ μ .

1.7 μ μ μ ,

μ μ μ μ

1.8 μ (, . 2, 72 . 4412/2016)⁴.

2. ⁵

3.

μ μ μ μ

4. 5.2 μ μμ .

5. μ μ , μ μ
(20) μ , μ μ μ μ
μ μ , μ
5.2 5.3 μμ .
μ μ :

(μ μ - -)

1 μ μ 2014/25/
2 μ μ μ μ μ
3 μ μ μ μ (. . -6513085)
4 μ 1.8 μ μ μ μ
(20.000,00€), μ μ
μ μ μ μ
5 «((2.500,00€), μ μ
, . 2, 68 . 3863/2010)» μ μ μ .
μ . € , μ μ μ μ μ .
4 . 4 8 . 3310/2005 (' 30), μ μ μ μ
. 3414/2005 (' 279)»

4. μ , μ μ μ
 , μ μ (20) μ μ
 μ , - μ
 2 μ μ 6.2.4

μ μ :

(μ μ - -)

1 μ μ 2014/25/
 2 μ μ
 3 1.8 μ μ μ μ
 (20.000,00€), μ μ
 μ μ
 μ μ
 4 «(μ μ (2.500,00€), μ μ
 , . 2, 68 . 3863/2010)» μ μ
 μ . € , μ μ μ
 . 4 . 8 . 3310/2005 (' 30), μ μ
 . 3414/2005 (' 279)» μ μ

(5.2. 5.3 $\mu\mu$)

$\mu\mu$ μ ² :
1. $\mu\mu$ μ μ μ μ
73 . 4412/2016,

1.1 μ .

1.2 μ μ , .

1.3 μ μ $\mu\mu$ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ , μ μ μ μ .

1.4 , .

1.5 μ μ μ μ μ μ μ μ μ -
 μ , $\mu\mu$ μ μ μ , μ , $\mu\mu$ μ
 μ μ μ .

1.6 μ μ .

1.7 μ μ μ ,
 μ μ .

1.8 μ (, . 2, 72 . 4412/2016)³.

2.⁴.....

(μ / 6.2.5 2 μ)

μ¹.....².....

1.
2.
3.

μ μ , μ μ , μ μ , μ μ , μ μ . μ μ :

(μ μ - -)

¹ μ μ « μ » «
² μ μ » «

μ μ :

30, 104 32

...

μ μ : μ

.....¹.....

μ

, μ
.....².....

μ

μ
μ

, μ μ μ μ μ μ μ

μ

μ

.

, μ μ

μ

μ

μμ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

(5)

μ

,

μ

μ

μ

, μ

μ

μ
μ

μ

,

μ

μ

μ

, μ

,

μ

μ

μ

, μ

μ

μ

μ

μμ

μ

,

μ

μ

,

μ

μ

,

μ

μ

μ

(30) μ

μ

μ

μ

μ

μ

μμ

:

) μ μ (30) μ μ , μ μ

) μ μ , μ μ
 μ)) (30) μ
 μ .

(12) μ μ μ μ μ ,
 μ μ μ , μ μ ,
 μ .

-
- ¹ μ μ μ : μ μ , μ)
..... () , (/)
..... (/ μ) : (μ) , ()
..... μ / : μ
) (μ) , () , (/)
) (μ) , () , (/)
.....
 μ μ / μ
- ² μ μ

$\mu \mu :$

30, 104 32

$\mu \mu$
 $:$

.....1.....

$\mu \mu$, $\mu \mu \mu$ 2.....
 $\mu \mu \mu \mu$ $\mu \mu \mu \mu$
 $\mu \mu \mu \mu \mu \mu$ $\mu \mu$
 $\mu \mu \mu \mu \mu \mu$, $\mu \mu$, $\mu \mu \mu \mu$ (5)
 $\mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu$, $\mu \mu \mu \mu \mu \mu$
 $\mu \mu \mu \mu$, $\mu \mu$, $\mu \mu$
 $\mu \mu \mu \mu \mu \mu$, $\mu \mu \mu \mu \mu \mu$
 $\mu \mu \mu \mu \mu \mu$, $\mu \mu \mu \mu \mu \mu$
 $\mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu$,

μ μ μ μ μ , μ

μ μ μ μ μ .

¹ μ μ μ

• () , (/) : (μ μ , μ)

• (/ μ) : (μ) , ()

• μ / : μ

) (μ) , () , (/)
) (μ) , () , (/)

.....

μ μ /

² μ

³ μ μ

μ

μμ

μ

μ

μ

μ

μ

(. .

μ

(8) μ

μ μ

μ

(10) μ)

μ

μ μ μ
μ .

, ' ,

1

- $\frac{\mu}{\mu} \mu$: (μ μ , μ)
- (/ μ) : (μ) , ()
- μ / : μ
-) (μ) , () , (/)
-) (μ) , () , (/)
-

2
3

μ μ μ / μ

μ

μ μ μ
μ .

1

μ μ
μ

μ

:

• (), (/) : (μ μ , μ),

• (/ μ) : (μ), (),

• μ / : μ

) (μ), (), (/)
) (μ), (), (/)

.....

μ μ /

μ

2

μ

3

μ

μ

(20%)