

## ANTEMASURATOARE-

### - TERASAMENTE-

- 1.TS.C.04.A1.-Sapatura mecanica a santurilor cu excavatorul de 0,71mc cu descarcare in auto.  
- 720 ml x 0,4 mc/ml = 288.00 mc – decolmatare santuri  
- 500 ml x 2 ml x 0.50 = 500.00 mc- trepte de infratire  
Total = 788.00  
Rot. 100mc = 7.90
2. Tr.A.01.A1 - Transport pamant cu auto  
290+ 500 mc x 1,8 = 1422.00 to  
Rot. to = 1422.00
- 3.TS.D.02.B Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categ.I sau II executata cu bulldozer pe tractor.  
- 700 mc  
Rot. 100mc = 7.00
- 4.TS.D.08.B Compactarea mecanica a umpluturilor de pamant cu compactor pe pneuri autopropulsant de 10.1-16 to.  
- 700 mc  
Rot. 100mc = 7.00
- 5.IFB04B1 – Anrocamente din piatra bruta de 51-100kg/buc, executat manual  
200m x 5m x 0,20m = 200mc  
Rot. Mc= 200.00
6. Tr.A.01.A1 - Transport anrocamente cu auto  
200 mc x 1,515x1,4 = 424.20 to  
Rot. to = 424.20

## ANTEMASURATOARE SUPRASTRUCTURA –

- 1.D.A.04.A1 - Scarificarea impietruirii existente la o adancime de 10cm  
- 720,0m x 5.50 m = 3960.00 mp  
Rot.100mp=39.60
- 2.D.H.03.A1 - Reprofilarea cu autogreder a platformei drumului  
- 720m x 4.50 m = 3240,00 mp  
Rot.100mp=32.40
3. 8Ts.D07.B1 – Compactarea partii carosabile cu rulou compressor de 10-12t  
platforma  
720 x 4.50 x 0.10= 324.00 mc  
Rot.100mc=3.24
- 9.D.A.06.B1 - Strat de agregate naturale cilindrate cu asternere mecanica  
-720.00 m x 4.50 x 0.30 = 972.00 mc  
- 720.00 m x 4.50 m x 0,10 m = 324.00 mc – reprofilare carosabil  
-720 x 0.5 x 2 x 0.50 = 360.0 mc-acostamente  
-15 ml x 4 x 0.30 x 2 buc = 36.00 mc-drumuri laterale  
-30 mc - supralargiri  
Total = 1722.00 mc  
Rot.mc = 1722.00
- 4.D.A.12.B2 Strat de fundatie din piatra Sparta  
-720.00 m x 4.50 x 0.20 = 648.00 mc  
-720 x 0.5 x 2 x 0.10 = 72.00 mc-acostamente  
-10 mc - supralargiri  
-15 ml x 4 x 0.20 x 2 buc = 24.00 mc-drumuri laterale  
Total = 754.00 mc  
Rot.mc = 754.00
- 5.DB13B2 Strat de legatura, binder, in grosime de 6cm  
- 720 m x 4,60 m x 0,06 m x 2,35 = 466.99 to  
- 100 mp x 0.06 x 2.35 = 14.1 to- supralargiri  
-15 ml x 4 x 0.06 x 2.35 x 2 buc = 16.92 to-drumuri laterale  
Total 498.01 to  
Rot.to = 498.00
- 6.DZ10B1- Preparare binder  
- 498.00 to x 1.003 = 499.49 to  
Rot.to = 499.50
- 7.DB16H1 - Strat de uzura, in grosime de 4cm  
- 720 m x 4,50 m = 3240,0 mp  
-100 mp-supralargiri  
-15 ml x 4 x2 buc = 120 mc-drumuri laterale  
Total = 3460.00 mp  
Rot.mp = 3460.00
- 8.DZ14B1 - Preparare uzura  
- 3460 mp x 0,04 m x 2,35 x 1.003 = 326.21 to  
Rot.to = 326.20 to
- 9.DBOIA1 - Curatirea cu peria mecanica a suprafetei  
- 3340 mp x 2 = 6680.00 mp  
-15 ml x 4 x 2 buc = 120.00 mc-drumuri laterale  
Rot.mp = 6800.00
- 10.DB02D1- Amorsarea cu emulsie cationica cu rupere rapida  
- 3340 mp x 2 = 6680.00 mp  
-15 ml x 4 x 2 buc = 120 mc-drumuri laterale  
Rot.100mp = 68.00
- 11.Tr.A.01.A-Transport rutier al semifabr.(balast) cu autobasculanta la..... km.  
- 1722 mc x 1,7 x 1,311 = 3837.82 to  
Rot.to = 3838.00

12. Tr.A.01.A- Transport rutier al semifabricatelor(piatra Sparta) cu autobasculanta  
la..... km.  
- 754.00 mc x 1,5 x 1,422 = 1608.28 to  
Rot.to = 1608.30
13. Tr.A.01.A- Transport rutier al semifabricatelor(binder+uzura) la..... km.  
- 499.50 to + 326.20 = 825.70  
Rot.to = 825.70
14. DZ35A1 – Confectionarea indicatoarelor din tabla de otel de 1,5 mm, vopsite.  
- 2 buc x 0,4mp/buc = 0.8 mp  
Rot.mp = 0.80
15. Dz37A – Confectionarea stalpilor metalici pentru indicatoare de circulatie  
- 2 buc x 3 ml/buc = 6,0 ml  
Rot.ml. = 6.00
16. DF16A1 – Marcaje marginale  
- 720,0m x 2 = 1440,0 m  
Rot.km = 1.44

**ANTEMASURATOARE**  
**Podet tubular Ø 800 pe D.J. 110 E, 2 bucati , L =7.5**

**Demolarea podetului existent Ø 600**

1. Ts.A.01.H1 – Sapatura manuala in spatii intinse in pamant tare cu aruncarea in vehicul la inaltime de 0,61-2,00 m  
 $(4.00+2.00) \times 1.30 / 2 \times 7 = 27.30 \text{ mc}$   
 $27.30 \times 50\% = 13.65 \text{ mc} \times 2 = 27.30$   
Rot.mc. = 27.30
2. Ts.C.02.D1 – Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,21 – 0,39 mc cu descarcare in vehicul conform art.1  
 $27.30 \times 50 \% = 13.65 \text{ mc} \times 2 = 27.30$   
Rot.100mc = 2.73
3. TRA.01.A01 – Transport pamant cu autobasculanta la.....km  
 $27.30 \text{ mc} \times 1,8 = 49.14 \text{ to} \times 2 = 98.28 \text{ to}$   
Rot.to = 98.30
4. P.J. 05.B.1 – Daramarea betoanelor armate din timpanele podetului  
- timpane ( 2,00 x 1,50 x 0,50 ) 2 = 3,00 mc x 2 = 3.00 mc  
Rot.mc = 3.00
5. R.P.A.G.01.J1. – Demontarea tuburilor din beton Ø 600  
Rot.m = 15.00

**Constructie podet proiectat ø 800**

6. Ts.A.02.F1 – Sapatura manuala de pamant in spatii limitate executate fara sprijiniri cu taluz vertical in teren tare  
 $6.50 \times 1,04 \times 0,40 = 2.70 \text{ mc}$  ( radier podet )  
 $( 2.0 \times 1,00 \times 0,50 ) \times 2 = 2.00 \text{ mc}$  ( fundatii timpane )  
 $2,50 \times 1,00 \times 0,60 = 1,50 \text{ mc}$  ( amenajare aval )  
 $2,00 \times 1,75 \times 1,00 = 3.50$  ( camera cadere )  
 $15.00 \text{ m} \times 0.4 \text{ mc/ml} = 6.00 \text{ mc}$  (decolmatare sant aval)  
Total = 15.70 mc x 2 = 31.40 mc  
Rot.mc = 31.40
7. TS.C.35.A1.. – Incarcarea cu IFRON in auto conform art. 6  
31.40 mc  
Rot.100mc = 0.30
8. TR.A.01 A01 - Transport pamant cu auto la 1 km  
 $31.40 \text{ mc} \times 1.8 = 56.52 \text{ to}$   
Rot.to = 56.52
9. Ts.D.16.B - Strat de reparatie din balast, compactat cu placa vibratoare  
- radier podet :  $6.50 \times 1,05 \times 0,20 = 1.36 \text{ mc}$   
- camera cadere :  $2,00 \times 1,75 \times 0,20 = 0,70 \text{ mc}$   
- amenajare aval :  $2.5 \times 2.10 \times 0,20 = 1.05 \text{ mc}$   
Total = 3.11 mc x 2 = 6.22 mc  
Rot.mc = 6.20

- 10.CA01B1 - Turnare beton armat la podete tubulare  
 - radier podet :  $6.50 \times 1,05 \times 0,20 = 1.36$  mc  
 - amenajare talveg :  $2.50 \times 2.10 \times 0,20 = 1.05$  mc  
 - camera cadere :  $2 \times 1,75 \times 0,30 = 1,05$  mc  
 - fundatie timpan :  $( 2.00 \times 1,00 \times 0,50 ) \times 2 = 2.00$  mc  
 - pinten :  $1,80 \times 0,50 \times 1,00 = 0,90$ mc  
 Total =  $6.36$  mc x 2 = 12.72  
 Rot.mc = 12.70
- 11.AC.C.08.D1 - Tub circular Ø 800 din beton precomprimat  
 Rot.ml = 15.00
- 12.P.I.06.A1. - Montarea elementelor prefabricate cu automacara de 5 to  
 - 2 buc. X 2 = 4.00  
 Rot.buc. = 4.00
- 13.P.C.02.A.1 - Cofraje pentru beton armat ( timpan + camera cadere )  
 - timpan [  $( 2.00 \times 2,00 ) - ( 3,14 \times 0,45^2 )$  ] x 4 = 13.44 mp  
 - camera cadere 2 [  $( 1,50 \times 1,60 )$  ] +  $( 2 \times 1,60 ) = 8,00$  mp  
 Total = 21.44 mp x 2 = 42.88 mp  
 Rot.mp = 42.90
- 14.P.D.01.A1 - Montarea armaturilor pentru beton aramt OB = PC 52  
 - timpane-105.82 kg  
 - camera cadere-53.20 kg  
 Total = 159.02 kg x 2 = 318.00 kg  
 Rot.kg = 318.00
- 15.C.Z.03.02.A.- Confectionarea armaturii pentru beton conform art.14  
 Rot.kg = 318.00
- 16.P.F.05.A. - Hidroizolatie din doua straturi de carton bitumat tip C.A. 400 lipite cu mastic bituminos aplicat cu peria  
 -  $8 \times ( 2 \times 3,14 \times 0,45 ) = 22,61$  mp x 2 = 45.22  
 Rot.mp = 45.20
- 17.CA01B1 - Turnarea manuala a betonului armat in coronamentul podetului si in camera de cadere  
 - timpan [  $( 2.00 \times 2 \times 0,30 ) - ( 3,14 \times 0,45^2 \times 0,30 )$  ] x 2 = 2.02 mc  
 - camera cadere [  $( 2,25 + 2,25 + 1,50 ) \times 1,70$  ] x 0,25 = 2,55 m  
 Total = 4,57 mc x 2 = 9.14 mc  
 Rot.mc = 9.10
- 18.P.E.02D1 (asimilat)- Dren din balast de 20 cm  
 $( 1,88 + 1 ) \times 0,20 \times 7,00 = 4,03$  mc x 2 = 8.06  
 Rot.mc = 8.10
- 19.C.Z.01.09.D1.- Preparat beton C25/30 in instalatii necentralizate conform art.10;17  
 -  $6.50$ mc +  $4.60$  mc = 11.10 x 1,008 = 11.10 mc x 2 = 22.20  
 Rot.mc = 22.20
- 20.Ts.D.01.C1- Imprastierea cu lopata a pamantului afanat  
 $\frac{(1,50 + 1,50)}{2} \times 8 \times 2 = 24$  mc x 2 = 48.00 mc  
 Rot.mc = 48.00
- 21.Ts.D.06.A1. - Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor conform art.20  
 Rot.100mc = 0.50
- 22.D.A.06.A1 - Strat de agregate naturale cilindrate cu asternere manuala

$$- 6,00\text{m} \times 6,00\text{m} \times 0,20\text{m} = 7.20 \text{ mc} \times 2 = 14.40 \text{ mc}$$

$$\text{Rot.mc} = 14.40$$

23TR.A.01A - Transport balast cu auto

$$- (6.20 + 4) \times 1.311 \times 1,7 = 22.73 \times 2 = 45.46$$

$$\text{Rot.to} = 45.50$$

24TR.A.06.A. - Transport beton cu auto la.....km

$$- 11.00 \text{ mc} \times 2,4 = 26.64 \text{ to} \times 2 = 52.80 \text{ to}$$

$$\text{Rot.to} = 52.80$$

25TR.A.02.A. - Transport elemente prefabricate cu auto conform art.14

$$- 7.50 \text{ m} \times 650 \text{ kg/ml} = 4875.00 \text{ kg} \times 2 = 9750.00$$

$$\text{Rot.to} = 9.80$$

## ANTEMASURATOARE

### Demolarea podetului existent Ø 500

1. Ts.A.01.H1 – Sapatura manuala in spatii intinse in pamant tare cu aruncarea in vehicul la inaltime de 0,61-2,00 m  
 $(4.00+2.00) \times 1.30 / 2 \times 7 = 27.30 \text{ mc}$   
 $27.30 \times 50\% = 13.65 \text{ mc}$   
Rot.mc. = 13.70
2. Ts.C.02.D1 – Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,21 – 0,39 mc cu descarcare in vehicul conform art.1  
 $27.30 \times 50\% = 13.65 \text{ mc}$   
Rot.100mc = 0.14
3. TRA.01A01.P. – Transport pamant cu autobasculanta la 1 km  
 $27.30 \text{ mc} \times 1,8 = 49.14 \text{ to}$   
Rot.to = 49.10
4. R.PAG.01.H1. – Demontarea tuburilor din beton Ø 500  
5 ml  
Rot.ml = 5.00

### Constructie podet proiectat ø 600

5. Ts.A.02.F1 – Sapatura manuala de pamant in spatii limitate executate fara sprijiniri cu taluz vertical in teren tare  
 $4,00 \times 0,90 \times 0,40 = 1.44 \text{ mc}$  ( radier podet )  
 $(1.50 \times 1,00 \times 0,50) \times 2 = 1.50 \text{ mc}$  ( fundatii timpane )  
 $2,50 \times 1,00 \times 0,60 \times 2 = 3.00 \text{ mc}$  ( amenajare aval+ amonte)  
 $1.80 \times 1 \times 0.50 \times 2 = 1.80 \text{ mc}$  --pinten protectie  
Total = 7.74 mc  
Rot.mc = 7.70
6. TSC35A1. – Incarcarea cu IFRON in auto apamantului rezultat din sapatura pamant -1.8 mc x 7.74 mc = 13.93 to  
Rot.to = 14.00
7. TR.A.01P – Transport pamant cu auto la 1 km  
Rot.to = 14.00
8. Ts.D.16.B1 – Strat de reparatie din balast, compactat cu placa vibratoare  
- radier podet :  $4,00 \times 0,45 \times 0,20 = 0.36 \text{ mc}$   
- amenajare aval :  $2.5 \times 2.10 \times 0,20 \times 2 = 2.10 \text{ mc}$   
-pinten protectie:  $1.80 \times 0.20 \times 0.50 \times 2 = 0.36 \text{ mc}$   
Total = 2.82 mc  
Rot.mc = 2.80
- 9.CA01 B1 - Turnare beton la podete tubulare  
- radier podet :  $4,00 \times 0,45 \times 0,20 = 0.36 \text{ mc}$   
- amenajare talveg :  $2.50 \times 2.10 \times 0,20 \times 2 = 2.10 \text{ mc}$   
- fundatie timpan :  $(1.50 \times 1,00 \times 0,50) \times 2 = 1.50 \text{ mc}$   
- pinten :  $1,80 \times 0,50 \times 1,00 \times 2 = 1.80 \text{ mc}$   
Total = 5.76 mc  
Rot.mc = 5.76
- 10.AC.C.08C1. – Tub circular Ø 600 din beton precomprimat  
Rot.ml = 5,00
- 11.PI.06.A. – Montarea elementelor prefabricate cu automacara de 5 to  
- 1 buc.  
Rot.buc. = 1.00
- 12.P.C.02.A. – Cofraje pentru beton armat ( timpan + camera cadere )  
- timpan [  $(1.50 \times 1.60) - (3,14 \times 0,30^2)$  ] x 4 = 8.48 mp  
Rot.mp = 8.50

- 13.P.D.01.A - Montarea armaturilor pentru beton aramt OB = PC 52  
- timpane-42 kg  
Rot.kg = 42.00
- 14.C.Z.03.02.A.- Confectionarea armaturii pentru beton conform art.14  
Rot.kg = 42.00
- 15.P.F.05.A. – Hidroizolatie din doua straturi de carton bitumat tip C.A. 400 lipite cu mastic bituminos aplicat cu peria  
-  $4 \times (2 \times 3,14 \times 0,30) = 7.53$  mp  
Rot.mp = 7.50
- 16.CA01B1 - Turnarea manuala a betonului armat in coronamentul podetului si in camera de cadere  
- timpan  $[(1.50 \times 1.60 \times 0,30) - (3,14 \times 0,30^2 \times 0,30)] \times 2 = 1.28$  mc  
Rot.mc = 1.30
- 17.P.E.02D1 (asimilat)– Dren balast de 20 cm  
 $(1,50 + 1) \times 0,20 \times 6,00 = 3.00$  mc  
Rot.mc = 3.00
- 18.C.Z.01.06.D1.- Preparat beton B 12/15 in instalatii necentralizate conform art.  
-  $(5.80 + 1.30) \times 1.008 = 7.15$  mc  
Rot.mc = 7.20
- 19.Ts.D.01.C1- Imprastierea cu lopata a pamantului afanat  
 $(0.70 \times 0.50) \times 4 \times 2 = 2.80$  mc  
Rot.mc = 2.80
- 20.Ts.D.06.B1. – Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor  
Rot.100mc = 0.03
- 21.TRA01A Transport balast cu auto la.....km  
-  $(2.80 \text{ mc} + 3.00 \text{ mc}) \times 1.311 \times 1.7 = 12.93$  to  
Rot.mc = 12.90
- 22.TR.A.05.A20. – Transport beton cu auto la 20 km  
-  $7.20 \text{ mc} \times 2,4 = 17.28$  to  
Rot.to = 17.30
- 23.TR.A.02.A50. – Transport elemente prefabricate cu auto conform art.14  
-  $5,0\text{m} \times 550 \text{ kg/ml} = 2750.00$  kg  
Rot.to = 2.75