

ANTEMASURATOARE

Beneficiar : **CONPET S.A.**

Cod document : **A643-AM**

Cod proiect : **A 643**

Faza : **DDE**

Revizie: **Rev 0**

Denumire proiect: **CONSTRUCTIE REZERVOR NOU PENTRU TITEI (V=2.500 m³)
STATIA DE POMPARE POIANA LACULUI ARGES**

Întocmit: **Ing. Madalina Tanase**

Verificat: **Ing. Bogdan Stroe**

Aprobat: **Ing. Androne Ionescu**

CAP.I DEMOLARE:

TERASAMENTE	pg3
FUNDATIE REZERVOR	pg3

CAP.II CONSTRUCTII BETOANE:

A. FUNDATIE INEL DE BETON	pg4
B. FUNDATIE PAT ELASTIC	pg5
C. TROTUAR, RIGOLA, CUVA DE BETON	pg6
D. CHITUC	pg8
E. CAMIN GOLIRE INSTALATIE APA	pg10
F. FUNDATIE SCARA ACCES	pg11

CAP. III PROTECTIE CATODICA:

A. PREG. REZ. PTR. PROTRCTIE CATODICA	pg12
B. PROTECTIA CATODICA INTERIOARA	pg13
C. PROTECTIA CATODICA EXTERIOARA	pg14
D. LEGARE LA PAMANT	pg17
E. VERIFICAREA EFICIENTEI	pg18
F. PUNEREA IN FUNCTIUNE	pg18

CAP.IV UTILAJ:

A. FUND REZERVOR SI BASA INTERIOARA	pg18
B. MANTA REZERVOR	pg20
C. CONSTRUCTII METALICE	pg21
D. RACORDURI PE MANTA SI PE CAPAC	pg22

CAP.V INSTALATII PSI:

A. INSTALATIE DE STINGERE CU SPUMA SUBTERANA	pg25
B. INSTALATIE DE STINGERE CU SPUMA SUPRATERANA	pg27
C. INSTALATIE DE RACIRE CU APA	pg30

CAP.VI AUTOMATIZARI	pg34
----------------------------	------

CAP.VII CONDUCTE:

LEGATURI CONDUCTE INTRE REZERVOR SI CONDUCTELE EXISTENTE	pg37
--	------

CAP. VIII RECONFIGURARE DIG

ZID DE RETENTIE SI CUVA BETONATA	pg42
----------------------------------	------

CAP. IX INSTALATII ELECTRICE	pg45
-------------------------------------	------

CAP.I DEMOLARE (*cantitati apreciate*)

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
A. TERASAMENTE DEVIZ OFERTA 176018			
1	DA12B1	Piatra sparta pentru realizarea rampei de acces a utilajelor in cuva si platforma in jurul rezervorului $460.0 \text{ mp} \times 0.25 \text{ m} = 115.0 \text{ mc}$	115.0 mc
2	TSD01B1	Imprastiere manuala piatra sparta	115.0 mc
3	TRA01A20	Transport piatra sparta $115.0 \text{ mc} \times 1600 \text{ kg/mc} = 184000.0 \text{ kg}$	184.0 t
B. FUNDATIE REZERVOR DEVIZ OFERTA 176028			
1	TSC35A1	Utilizare excavator 80% Pat elastic vechi Beton asfaltic : $163.0 \text{ mpx } 0.1 \text{ m} = 16.3 \text{ mc}$ Strat din material granular și nisip bine compactat: $163.0 \text{ mp} \times 0.2 \text{ m} = 32.6 \text{ mc}$ Strat pamant infestat : $163.0 \text{ mp} \times 0.1 \text{ m} = 16.3 \text{ mc}$ Total sapatura: $65.5 \text{ mc} \times 80\% = 52.4 \text{ mc}$	0.52 la 100 mc
2	TSA07E1	Sapatura manuala 20% $65.5 \text{ mc} - 52.0 \text{ mc} = 13.5 \text{ mc}$	13.5 mc
3	RPCT09A1	Demolarea elementelor din beton simplu sau armat cu mijloace manuale - inel de beton : $\pi \times (15.0^2 - 14.40^2)/4 \times 0.4 \text{ m} = 5.54 \text{ mc}$	6.0 mc
4	TRI1AA01E1	Incarcat moloaz prin aruncare directa in auto Pat elastic vechi infestat Beton asfaltic : $163.0 \text{ mpx } 0.1 \text{ m} \times 2.4 \text{ t/mc} = 39.12 \text{ t}$ Strat din material granular și nisip bine compactat: $163.0 \text{ mp} \times 0.2 \text{ m} \times 1.6 \text{ t/mc} = 52.16 \text{ t}$ Strat pamant infestat : $163.0 \text{ mp} \times 0.1 \text{ m} \times 1.25 \times 1.8 \text{ t/mc} = 36.68 \text{ t}$ Beton: $6.0 \text{ mc} \times 2.5 \text{ t/mc} = 15.0 \text{ t}$	142.96 t
5	TRA02A50	Transportul rutier al materialelor cu autobasculanta	142.96 t
6	YC01M	Taxa pentru eliminarea deseurilor, moloazului: 142.96 t	lei

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
<i>Pamantul infestat din patul elastic este sarcina executantului lucrarilor. Acesta va contacta o firma autorizata (agreata de CONPET) in transportul si depozitarea la o rampa ecologica a deseurilor periculoase, in conditiile legii. Ofertantii vor trebui sa ia in calcul taxele aferente la prezentarea ofertelor.</i>			

CAP.II CONSTRUCTII BETOANE

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
A. FUNDATIE INEL DE BETON (desene A643-CB-01, A643-CB-02) DEVIZ OFERTA 176038			
1	TSC35A1	Utilizare excavator 80% $\pi \times (19.45^2 - 15.0^2)/4 \times 0.9 \text{ m} = 116.67 \text{ mc}$ Total sapatura: $116.67 \text{ mc} \times 80\% = 93.33 \text{ mc}$	0.93 la 100 mc
2	TSA07E1	Sapatura manuala 20% $117.0 \text{ mc} - 93.0 \text{ mc} = 24.0 \text{ mc}$	24.0 mc
3	TSE02B1	Finisare politura $60\text{m} \times 0.45\text{m} = 27.0 \text{ mp}$	0.27 la 100 mp
4	CC01C1	Montat armaturi din otel beton in fundatii continue	3613.94 kg
5	CZ0301A1	Confectionat armatura Ø6-8mm OB37	584.6 kg
6	CZ0301F1	Confectionat armatura Ø>16mm PC52	3029.3 kg
7	CB11C1	Cofraje pentru beton in elevatie (pereti cubi) Int inel : $\pi \times 18.75 \text{ m} \times 1.2 \text{ m} = 70.65 \text{ mp}$ Ext inel : $\pi \times 19.45 \text{ m} \times 1.2 \text{ m} = 73.29 \text{ mp}$	144.0 mp
8	CA01D1	Turnat beton C8/10 – beton de egalizare inel de beton : $\pi \times (19.55^2 - 18.65^2)/4 \times 0.1 \text{ m} = 2.7 \text{ mc}$	2.7 mc
9	6000017	Beton C8/10 $2.7 \text{ mc} \times 1.01 = 2.72 \text{ mc}$	3.0 mc
10	CA02D1	Turnat beton C30/37 – beton armat in inel inel de beton : $\pi \times (19.45^2 - 18.75^2)/4 \times 1.2 \text{ m} = 25.20 \text{ mc}$	25.20 mc
11	6001004	Beton C30/37 $25.20 \text{ mc} \times 1.01 = 25.45 \text{ mc}$	25.50 mc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
12	TRB05A23	Transport material prin purtare directa la 30 m distanta Cofraj: 144.0 mp x 15kg/mp = 2160.0 kg Armatura: 3613.9 kg	5.8 t
13	TRA06A05	Transport beton cu auto -beton: (3.0 mc + 25.5 mc) x 2.5 t/mc = 71.25 t	71.25 t
14	TRI1AA01F1	Incarcare materiale în auto	5.8 t
15	TRI1AA08F1	Descarcare materiale în auto	5.8 t
16	TRA02A50	Transport materiale cu auto	5.8 t
B. FUNDATIE PAT ELASTIC (desene A643-CB-01, A643-CB-02) DEVIZ OFERTA 176048			
1	TSE02B1	Finisare politura $(\pi \times 18.65^2)/4 = 276.11$ mp	2.765 la 100 mp
2	TSD01B1	Imprastiere manuala componente pat elastic: Pamant sanatos $\pi \times (18.75^2 - 15.0^2)/4 \times 0.5$ m = 49.70 mc	50.0 mc
3	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic strat de pamant	0.5 la 100 mc
4*	IZF05AS	Montare geomembrana PEHD 2 mm grosime prin termosudare	325.0 mp
5	6001002	Geomembrana PEHD 2mm grosime inclusiv material pentru etansarea imbinarilor 325.0 mp + 20% (suprapuneri) = 390.0 mp	390.0 mp
6	TSD01B1	Imprastiere manuala componente pat elastic: Pamant sanatos 276.5 mp x 0.4 m = 110.6 mc	110.6 mc
7	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic strat de pamant	1.10 la 100mc
8	TSD15A1	Strat din material granular și nisip bine compactat Nisip: 276.5 mp x 0.4 m x 1.25 = 138.25 mc	138.5 mc
9	6001003	Geotextil 100g/mp	14.0 mp
10	CL22A1	Piese metalice gata confectionate, inglobate în beton la turnare Tv 57x3mm 8.0 buc x 4.4 ml x 4 kg/ml = 140.80 kg	141.0 kg

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
11	6311607	Stuturi inglobate in inelul de beton: $\Phi 57 \times 3$	141.0 kg
12	RPCE34A1	Dop de mastic bituminos La ext. inel: $\pi \times 19.45 \text{ m} = 61.07 \text{ m}$	61.5 m
13	PE02B1	Dren din bolovani de rau $8.0 \text{ buc} \times 0.2 \text{ m} \times 0.3 \text{ m} \times 4.3 \text{ m} = 2.06 \text{ mc}$	2.1 mc
14	TRA02A10	Transport cu auto -nisip: $138.5 \text{ mc} \times 1.6 \text{ t/mc} = 221.6 \text{ t}$ -bolovani : $2.1 \text{ mc} \times 1.7 \text{ t/mc} = 3.57 \text{ t}$	225.17 t
15	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto piese metalice	0.14 t
16	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	0.14 t
17	TRA02A50	Transport materiale cu auto	0.14 t
Art. 4 - IZF05AS - Strat hidroizolatie din geomembrana pehd 2 mm montata prin termosudare : 0012211 Izolator hidrofug cat. I 0007532 Aparat termosudare			1.0 mp 0.82000 ore 0.09800 ore
C. TROTUAR, RIGOLA, CUA DE BETON (desene A643-CB-01, A643-CB-02) DEVIZ OFERTA 176058			
1	TSC35A1	Utilizare excavator 80% Trotuar: $49.1 \text{ mp} \times 0.1 \text{ m} = 4.91$ Rigola: $0.41 \text{ mp} \times 66.2 \text{ m} = 27.14 \text{ mc}$ Cuva: $2.4 \text{ m} \times 2.2 \text{ m} \times 0.8 \text{ m} = 4.22 \text{ mp}$	0.29 la 100 mc
2	TSA07E1	Sapatura manuala 20% $36.5 \text{ mc} - 29.0 \text{ mc} = 7.5 \text{ mc}$	7.5 mc
3	TSE02B1	Finisare (politură) Trotuar: 49.1 mp Rigola: $0.6 \text{ m} \times 66.2 \text{ m} = 39.72 \text{ mp}$ Cuva: $2.4 \text{ m} \times 2.2 \text{ m} = 5.28 \text{ mp}$	0.94 la 100 mp
4	TSD15A1	Strat de nisip trotuar $49.1 \text{ mp} \times 0.05 \text{ m} \times 1.2 = 2.95 \text{ mc}$	2.95 mc
5	CB02A1	Cofraje Rigola : 80.0 mp	87.5 mp

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		Cuva:7.5 mp	
6	CA01D1	Turnat beton C8/10 Rigola :66.2m x 0.6m x 0.05m +66.2m x 0.05m x 0.4m =3.31 mc Cuva: 2.25m x 2.5m x 0.05m=0.28 mc	3.6 mc
7	6000017	Beton C8/10 3.6mc x 1.01=3.63 mc	4.0 mc
8	CA02D1	Turnare beton armat în fundații continue, radiere și pereți sub cota zero Trotuar:49.1mp x 0.1m= 4.91 mc Rigola :0.158mp x 66.2m= 10.46 mc Cuva: 2.4m x 2.2m x 0.2m+2.4m x 0.2m x 0.8m+2.05m x 0.2m x 2x0.8m=2.10 mc	17.5 mc
9	6001001	Beton C30/37 Cuva: 2.1mc x 1.01 =2.12 mc	2.5 mc
10	6001004	Beton C25/30 trotuar , rigola (4.91mc+10.5) x 1.01 =15.52 mc	15.5 mc
11	TRA06A05	Transport beton cu auto (2.5mc + 15.5 mc+4.0 mc) x 2.5 t/mc = 55.0 t	55.0 t
12	CC02P1	Montat armatura din plase in placi – trotuar	272.5 kg
13	6001005	Plasa tip 116 GQ 283	272.5 kg
14	CC01C1	Montat armaturi din otel beton in fundatii Cuva: 685.48 kg Rigola: 240.62 kg	926.1 kg
15	CZ0301A1	Confectionat armatura Ø6-8mm OB37 Cuva: 7.14 kg Rigola: 304.5 kg	311.6 kg
16	CZ0301E1	Confectionat armatura Ø10-16mm PC52 Cuva: 233.5 kg Rigola:380.9 kg	614.4 kg
17	CL21A1	Constructii metalice diverse inglobate total sau partial in beton - stuturi inglobate in cuva de beton: Ø57x3 0.25m x 3buc x 4kg/m =3.0 kg	3.0 kg

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
18	6433778	Piese inglobate total sau partial in beton -stuturi inglobate in cuva de beton: $\Phi 57 \times 3$	3.0 kg
19	RPCE34A1	Dop de mastic bituminos Rosturi trotuar: 16buc x 0.8m = 12.80 m	12.8 m
20	TRB01C13	Transport cu roaba la 30 m Nisip : 2.95mc x 1.6 t/mc = 4.7136t	4.7 t
21	TRA01A15	Transportat materiale cu autobasculanta la 15 km	4.7 t
22	TRB05A25	Transport materiale prin purtare directa Cofraje: 87.5mp x 15kg/mp=1312.5 kg Plasa sudata:272.5 kg Piese metalice:3.0 kg	2.51 t
23	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto piese metalice	2.51 t
24	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	2.51 t
25	TRA02A50	Transport materiale cu auto	2.51 t
D. CHITUC (desen A643-CB-04) DEVIZ OFERTA 176068			
1	TSA07B1	Sapatura manuala 1.3 m x 0.95 m x 0.9 m x 8.0 buc = 8.89 mc	9.0 mc
2	TSE02B1	Finisare politura 1.3 m x 0.95 m x 8.0 buc = 9.88 mp	0.01 la 100 mp
3	TSD05A1	Compactare 10.0 mp x 0.1 m = 1.0 mc	0.01 la 100 mc
4	TRI1AA01C1	Incarcat pamantul excedentar în auto 10.0 mc - 2.5 mc = 7.5 mc 7.5 mc x 1.8 t/mc = 13.5 t	13.5 t
5	TRA02A05	Transport pamant	13.5 t
6	TSD01B1	Imprastiere umplutura cu lopata	2.5 mc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
7	TSD05A1	Compactare umplutura	0.025 la 100 mc
8	TSD13A1	Udare manuala 2.5 mc x 0.1 = 0.25 mc	0.25 mc
9	TRA01A01	Transport apa 2.5 mc x 1 t/mc = 2.5 t	2.5 t
10	CA01D1	Turnat beton C8/10 1.3 m x 0.95 m x 0.1 m x 8.0 buc = 0.99 mc	1.0 mc
11	6000017	Beton C8/10 1.0 mc x 1.01 = 1.01 mc	1.0 mc
12	CC01C1	Montat armaturi din otel beton in fundatii 40.1 kg/buc x 8.0 buc = 320.8 kg	321.0 kg
13	CZ0301A1	Confectionat armatura Ø8mm OB37 3.0 kg/buc x 8.0 buc = 24.0 kg	24.0 kg
14	CZ0301E1	Confectionat armatura Ø12mm PC52 37.1 kg/buc x 8.0 buc = 296.8 kg	297.0 kg
15	CB02A1	Cofraje 0.65 m x 0.45 m x 2 laturi = 0.59 mp 0.4 m x 0.45 m x 2 laturi = 0.36 mp	1.0 mp
16	CA02D1	Turnare beton armat în fundații continue, radiere și pereti sub cota zero 1.20 m x 0.85 m x 0.5 m x 8.0 buc = 4.1 mc 0.65 m x 0.4 m x 0.45 m x 8.0 buc = 0.9 mc	5.0 mc
17	6001144	Beton C12/15 5.0 mc x 1.01 = 5.01 mc	5.5 mc
18	TRA06A05	Transport beton cu auto 6.5 mc x 2.5 t/mc = 16.25 t	16.25 t
19	CL21A1	Constructii metalice diverse inglobate total sau partial in beton 21.86 kg/buc x 8.0 buc = 174.88 kg	175.0 kg
20	6000020	Piese inglobate total sau partial in beton	175.0 kg

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
21	TRB05A25	Transport materiale prin purtare directa Cofraje: 1.0 mp x 15 kg/mp = 15.0 kg Armatura: 321.0 kg Piese metalice: 175.0 kg	0.52 t
22	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto	0.52 t
23	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	0.52 t
24	TRA02A50	Transport materiale cu auto	0.52 t
E. CAMIN GOLIRE INSTALATIE APA (desen A643-CB-06) DEVIZ OFERTA 176248			
1	TSA07B1	Sapatura manuala 2.0 m x 2.0 m x 2.12 m x 1.0 buc = 8.48 mc	8.5 mc
2	TSE02B1	Finisare politura 2.0 m x 2.0 m x 1.0 buc = 4.0 mp	0.04 la 100 mp
3	TSD05A1	Compactare 4.0 mp x 0.1 m = 0.4 mc	0.4 la 100 mc
4	TRI1AA01C1	Incarcat pamantul excedentar in auto 8.5 mc x 1.8 t/mc = 15.3 t	15.3 t
5	TRA02A05	Transport pamant	15.3 t
6	CA01D1	Turnat beton C8/10 2.0 m x 2.0 m x 0.1 m x 1.0 buc = 0.4 mc	0.4 mc
7	6000017	Beton C8/10 0.4 mc x 1.01 = 0.404 mc	0.5 mc
8	CC01C1	Montat armaturi din otel beton in fundatii 243.0 kg/buc x 1.0 buc = 243.0 kg	243.0 kg
9	CZ0301E1	Confectionat armatura Ø10mm PC52	243.0 kg
10	CB02A1	Cofraje 1.5 m x 0.854 m x 4 laturi = 5.12 mp	5.5 mp
11	CA02D1	Turnare beton armat în fundatii continue, radiere și pereți sub cota zero	4.11 mc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		2.0 m x 2.0 m x 0.1 m = 0.4 mc 1.5 m x 2.12 m x 0.25 m x 2 = 1.59 mc 2.0 m x 2.12 m x 0.25 m x 2 = 2.12 mc	
12	6001004	Beton C25/30 4.11 mc x 1.01 = 4.15 mc	4.5 mc
13	TRA06A05	Transport beton cu auto (0.5 mc + 4.5 mc) x 2.5 t/mc = 12.5 t	12.5 t
14	CL21A1	Constructii metalice diverse inglobate total sau partial in beton Tv 219x5 9.24 kg/buc x 2.0 buc = 18.48 kg Tv 168,3x5 7.03 kg/buc x 1.0 buc = 7.03 kg	25.5 kg
15	6000020	Piese inglobate total sau partial in beton	25.5 kg
16	TRB05A25	Transport materiale prin purtare directa Cofraje: 5.5 mp x 15 kg/mp = 82.5 kg Armatura: 243.0 kg Piese metalice: 25.5 kg	0.351 t
17	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto	0.351 t
18	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	0.351 t
19	TRA02A50	Transport materiale cu auto	0.351 t
F. FUNDATIE SCARA ACCES (desen A643-CB-07)			
DEVIZ OFERTA 176258			
1	TSA07E1	Sapatura manuala Fundatie F2 1.20 m x 0.7 m x 1.1 m x 4.0 buc = 3.69 mc	4.0 mc
2	TSE02B1	Finisare politura 1.20 m x 0.7 m x 4.0 buc = 3.36 mp	0.034 la 100 mp
3	CA01D1	Turnat beton C12/15 – beton de egalizare 1.20 m x 0.7 m x 0.1 m x 4.0 buc = 0.34 mc	0.34 mc
4	6001144	Beton C12/15 0.34 mc x 1.01 = 0.343 mc	0.4 mc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
5	CB11C1	Cofraje pentru beton	16.5 mp
6	CC01C1	Montat armaturi din otel beton in fundatii Fundatie F1 11.0 kg/buc x 4.0 buc = 44.0 kg Fundatie F2 39.0 kg/buc x 4.0 buc = 156.0 kg	200.0 kg
7	CZ0301E1	Confectionat armatura Ø10-12mm PC52	200.0 kg
8	CA02D1	Turnare beton armat în fundații continue, radiere și pereți sub cota zero Fundatie F1 1.20 m x 0.5 m x 0.1 m x 4.0 buc = 0.24 mc Fundatie F2 1.20 m x 0.5 m x 1.1 m x 4.0 buc = 2.64 mc	2.88 mc
9	6001001	Beton C30/37 2.88 mc x 1.01 = 2.90 mc	3.0 mc
10	6001218	2x2 M16 Ancore chimice HIT-RE500, GR.6.8, L=300mm PROIECTIE P=80mm	8.0 buc
11	TRB05A25	Transport materiale prin purtare directa Cofraje: 16.5 mp x 15kg/mp= 37.68 kg Armatura: 200.0 kg	0.84 t
12	TRA06A05	Transport beton cu auto 3.4 mc x 2.5 t/mc = 8.5 t	8.5 t
13	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto	0.84 t
14	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	0.84 t
15	TRA02A50	Transport materiale cu auto	0.84 t

CAP.III PROTECTIE CATODICA

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
A. PREGATIRE REZERVOR PENTRU PROTECTIE CATODICA DEVIZ OFERTA 176078			
1	M1K12C1 -100% materiale	Priz.potential pt.masurarea param. electr.protectia contra coroziunii conduc.ingrop.tip 3 afara lo	4.0 buc
2	6001006	Priza potential cutie constructie ex	4.0 buc

ANTEMASURATOARE CONSTR REZ NOU PENTRU TITEI STATIA DE POMPARE POIANA LACULUI

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
3	M1K18A1 -100% materiale	Anod activ supl.traseu pentru legarea la pamint cu anod de zinc	4.0 buc
4	6001007	Electrod de referinta permanent Cu/SO4	4.0 buc
5	6001008	Cablu energie CYY 0,6/ 1kv 1x6 us	90.0 m
6	TSA16C1	Sap.man.in transee pt.cabl.el.in pam.cu umid.nat.fara sprij.lat.<1m,adinc.<1,5m, t.tare	20.0 mc
7	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamint.afinat, strat uniform 10-30cm.gros cu sfarim. bulg.teren tare	2.0 mc
8	TSD04A1	Compactarea cu mai.de mina a umplut. execut.pe strat.cu udarea fiec.strat de 10cm gros.t.necoeziv	16.0 mc
9	W2H04A1	Strat nisip asezat in sant pentru protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	5.0 mc
10	W2H07A1	Profil tip m pentru 1 cablu de 1kv strat protector cu folii din pvc	50.0 m
11	W1S42A	Papuc fixat pe conductor 16-25mmp CU	15.0 buc
12	6001009	Papuc stantat pt.cond.Cu si Al 6 x 4.5	15.0 buc
13	6001010	Bara drept trasa ha 15 x 3 cu 99,9 s 392 /2\$	0.1 kg
14	6001011	Teava din PVC 50x1.8mm	12.0 m
B. PROTECTIE CATODICA INTERIOARA DEVIZ OFERTA 176088			
1*	M1K21A1	Prot.catod.interioara a rezervoarelor - anod zinc	19.0 buc
2	6001145	Anod galvanic de zinc pentru temperatura normala	19.0 buc
3	AUT1303	Ora pr schela met tub.ext.S640mp g=11-13,5 3sch.	10.0 ore
4	EG06A1 -100% materiale	Cond.captare mont.suport exist.acop.mat. inflam.banda otel zinc.20x3mm	8.0 m
5	6001013	Banda otel zincat S235 40x4 mm	11.0 kg

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
6	6001014	Surub zincat M10x45	38.0 buc
7	6001015	Piulita zincata M10	38.0 buc
8	6001016	Saiba zincata	38.0 buc
9	6001017	Saiba grower seria usoara r M 10 arc6 S7666/2	0.35 kg
10	6001018	Electrod sud.ol.nealiat S 1125/2 E42b 2, 5	5.0 kg
11	6001019	Tevi din PVC rigid tip U 32x1,6 STAS 6675/2	10.0 m
Art. 1 - Se scade din norma de baza a articolului M1K21A1: 7302225- Anod din zinc pentru protectii catodice si tija des.58-4409 1.0 buc			
C. PROTECTIE CATODICA EXTERIOARA DEVIZ OFERTA 176098			
1*	W1R06A3	Electrod din teava de otel de doi toli si jumătate pentru legarea la pamint in teren foarte tare	10.0 m
2	6001034	Teava OL Zn 2 1/2 inch	10.0 m
3*	EG06B1	Banda din otel zincat pentru priza de legare la pamant montata in teren normal	10.0 m
4	6001013	Banda otel zincat S235 40x4 mm	13.0 kg
5	W1R11A	Imbinarea prizei de legare la pamint cu suruburi galvanizate	1.0 buc
6	W1P08A	Masurarea rezistentei prizei de legare la pamant	1.0 buc
7	M1K04A1	Statie de protectie catodica cu 1 redresor	1.0 buc
8	6001020	Cabina redresor 30V/15A unitate de monitorizare /teletransmisie date cu accesorii instalarea si cablarea unit. configurare la fata locului, punere in functiune	1.0 buc
9	TSA02C1	Sap.man.in spatii limit.sub 1m cu taluz vert.nespr.in pam.necoez.si sl.coez. adinc.<0,75m t.tare	0.15 mc
10	CB03A1	Cofraje pt.beton in pereti,diafragme,din panouri scinduri la etii cu h<20m cu plansee monolit	2.9 mp
11	CZ0105A1	Preparare beton B150,cu agregate grele,	0.5 mc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		granulatia<16mm,ciment M30 in inst. Centralizate	
12	CA01A1	Turnare beton simplu in fundatii (continue,izolate)si socluri cu volum <3mc	0.5 mc
13	NMB010221	Betonist cat.2	1.875 ore
14	6001021	Teava comerciala F S LC 114 x 4 OLT 35 S 404/1	1.2 m
15	6001022	Otel beton profil neted OB37 STAS 438 D= 6mm	9.3 kg
16	6001023	Otel beton profil neted OB37 STAS 438 D= 10mm	8.7 kg
17	6001024	Cornier aripi eg.lam cald S 424 40x 40x4 OL37-2k	9.6 kg
18	6001025	Profil U ar eg lam cald U30 OL37-2n S 564	2.0 kg
19	6001026	Surub cap hexagonal semiprecis M 8x 30 gr. 5.8 S 6220	5.0 buc
20	6001027	Piulite hexagonale grosolane B M 8 gr. 5 S 922	5.0 buc
21	6001028	Saiba grosiera plata pentru metal M 8 OL34 S 1388	5.0 buc
22	M1K09C1 -100% materiale	Priza anod.de adincime cu electrozi din fonta silicioasa 20 m	1.0 buc
23	6001029	Anod flexibil anodflex AFLX 1500	145.0 m
24	6001030	Anodflex END SEAL KIT AFLX 1500-01-CAP	3.0 buc
25	6001031	Anodflex TEE SPLICE KIT AFLX 1500-01-TEE	5.0 buc
26*	W2G01A01	Cablu de energie electrica armat, cu conductoare din cupru de 1KV, pozat in sant pe pat de nisi	240.0 m
27	6001032	Cablu energie CYY 0,6/ 1kv 1x 25 m S.8778	240.0 m
28	TSA16C1	Sap.man.in transee pt.cabl.el.in pam.cu umid.nat.fara sprij.lat.<1m,adinc.<1,5m, t.tare	36.0 mc
29	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamint.afinat, strat uniform 10-30cm.gros cu sfarim. bulg.teren tare	4.0 mc
30	TSD04A1	Compactarea cu mai.de mina a umplut. execut.pe strat.cu	32.0 mc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		udarea fiec.strat de 10cm gros.t.necoeziv	
31	W2H04A1	Strat nisip asezat in sant pentru protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	9.0 mc
32	W2H07A1	Profil tip m pentru 1 cablu de 1kv strat protector cu folii din PVC	90.0 m
33	W1S42F	Papuc fixat pe cond.avind sect.de 16- 25mmp.Alum.	10.0 buc
34	6001033	Papuc stantat pentru conductoare cupru si aluminiu 25 x 8x 6,8 Cu Zn S243	10.0 buc
35	M1K18A1 -100% materiale	Anod activ supl.traseu pentru legarea la pamint cu anod de zinc -100% materiale	1.0 buc
36	6001035	Electrod de referinta permanentCu/SO ₄ pt. spc automat	1.0 buc
37	EH04L1	Inercarea si verificarea electrica a redresorului	1.0 buc
38	EF09C1	Racord.cond.cu.ap.sau mot.la borne.tab. el.pe marm.,met.,sau caps.,cond.cu sect. 25 sau 35mmp	14.0 buc
39	6001036	Papuci aluminiu 120mmp presat	14.0 buc
40	EC11B1	Cap terminal interior leg.la borne cu cond.al. 2x16 sau 2x25mmp	14.0 buc
41	EA06C1	Teava otel pentru instalatii sudata, neagra montata ingropat in pardoseala d= 2 to	3.0 m
42	IZA04A1	Pregatirea supraf.de beton sau metal prin curatire cu peria de sirma	2.0 mp
43	IZA06D1 -100% materiale	Vopsitorii anticorozive la utilaje si constructii metalice cu email alchidic	2.0 mp
44	6001037	Grund alchidic	0.6 kg
45	6001038	Email alchidic	0.6 kg
46	6001039	Carpe de sters,din bumbac de orice culoare	0.3 kg

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
<p>Art. 1 - Se scade din norma de baza a articolului W1R06A3: 3108475- Teava constrectii fara sudura laminata la cald 1.0 m 3435828- Otel lat lam.cald S 395 OI37-1n lt= 40 x 6 0.2 kg</p> <p>Art. 3 - Se scade din norma de baza a articolului EG06B1: 3701265- Banda din otel laminat la cald S908 4x25 OI37-1N 0.81 kg</p> <p>Art. 26 - Se scade din norma de baza a articolului W2G01A01: 6200755- Petrol distilat tip 0/200 NP-NID 767 0.05 L 6718465- Fisie marcata din PVC 200X20X2mm STAS 8737-70 0.2 buc</p>			
<p align="center">D. LEGARE LA PAMANT DEVIZ OFERTA 176108</p>			
1*	W1R06A3	Electrod din teava de otel zincata pentru legarea la pamint in teren foarte tare	53.0 m
2	6001034	Teava OL Zn 2 1/2 inch	53.0 m
3	W1R11A	Imbinarea prizei de legare la pamant cu suruburi galvanizate	3.0 buc
4	W1P08A	Masurarea rezistentei prizei de legare la pamant	3.0 buc
5	M1K25A1	Piesa de separare pt masuratori la rezervor	3.0 buc
6*	EG06B1	Banda din otel zincat pentru priza de legare la pamant mntata in teren normal	53.0 m
7	6001013	Banda otel zincat S235 40x4 mm	69.0 kg
8	TSA16C1	Sap.man.in transee pt.cabl.el.in pam.cu umid.nat.fara sprij.lat.<1m,adinc.<1,5m, t.tare	20.0 mc
9	TSD01C1	Imprastierea cu lopata a pamint.afinat, strat uniform 10-30cm.gros cu sfarim. bulg.teren tare	2.0 mc
10	TSD04A1	Compactarea cu mai.de mina a umplut. execut.pe strat.cu udarea fiec.strat de 10cm gros.t.necoeziv	18.0 mc
11	W2H04A1	Strat nisip asezat in sant pentru protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	5.0 mc
12	W2H07A1	Profil tip m pentru 1 cablu de 1kv strat protector cu folii din PVC	50.0 m
<p>Art. 1 - Se scade din norma de baza a articolului W1R06A3: 3108475- Teava constrectii fara sudura laminata la cald 1.0 m</p>			

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		3435828- Otel lat lam.cald S 395 OI37-1n lt= 40 x 6	0.2 kg
		Art. 6 - Se scade din norma de baza a articolului EG06B1: 3701265- Banda din otel laminat la cald S908 4x25 OI37-1N	0.81 kg
E. VERIFICAREA EFICIENTEI DEVIZ OFERTA 176118			
1	AUT4803	Autolab.mobil pt.verificari electrice pe auto 3t	20.0 ore
2	NMB020471	Electrician aparataj electric statii prot. cat.7	20.0 ore
3	NMB020451	Electrician aparataj electric statii prot. cat.	36.0 ore
F. PUNEREA IN FUNCTIUNE DEVIZ OFERTA 176128			
1	AUT4803	Autolab.mobil pt.verificari electrice pe auto 3t	20.0 ore
2	NMB020471	Electrician aparataj electric statii prot. cat.7	20.0 ore
3	NMB020451	Electrician aparataj electric statii prot. cat.5	72.0 ore
4	NMB020441	Electrician aparataj electric statii prot. cat.4	36.0 ore

CAP.IV UTILAJ

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
A. FUND REZERVOR SI BASA INTERIOARA (desene A643U-01.00, A643U-01.01) DEVIZ OFERTA 174138			
1	IZA01B1	Curatirea prin sablare a suprafetei in contactul cu patul elastic pentru grunduire $\pi \times 9.60^2 \text{ m} = 289.52 \text{ mp} \sim 290.0 \text{ mp}$	290.0 mp
2	IZJ07A1	Grunduirea intr-un strat table fund in contactul cu patul elastic	290.0 mp
3	M1A05B1	Montat fund rezervor si basa interioara din tole prelucrate - Fund: 15930.0 kg - Basa interioara: 73.5 kg Total: 16003.5 kg $\sim 16.0 \text{ t}$	16.0 t
4	6001105	Tole fund (procurare materiale inclusiv pierderile tehnologice, debitare, sanfrenare)	15930.0 kg

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
5	6001106	Basa interioara	73.5 kg
6	IZA01B1	Curatirea prin sablare a tablelor fundului pe suprafata in contact cu produsul depozitat	290.0 mp
7	NMB021561	Manopera pentru lacatus montaj la efectuarea masuratorilor de geometrie ale fundului (dupa montaj) - Panta fund 4 puncte x 0.8 puncte/ore = 3.2 ore	4.0 ore
8	M1L19B1	Inercarea de etanseitate cu perna de vacuum 100% a sudurilor de colt la panoul central	462.0 m
9	M1L23A1	Control cu lichide penetrante a sudurilor: -de colt la panoul central: 462.0 m -radiale cap la cap la inelul periferic: 20.0 m	482.0 m
10*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduire cu un strat cu grund epoxidic cu zinc pe suprafata in contact cu produsul depozitat	290.0 mp
11*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsitorie in doua straturi cu email epoxidic	290.0 mp
12	6000301	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc + doua straturi cu email epoxidic)	290.0 mp
13	TRA04B50	Transport auto utilaje cu remorcher 20 tone 1 buc macar (dus)	20.0 t
14	MDTA4623A1	Montare - macara pe pneuri pana la 9,9 tf	1.0 buc
15	TRB22D1D1	Manipulat cu macaraua materiale la locul de montaj	15.93 t
16	TRA02A50	Transportul materialelor cu auto -table fund si basa interioara: 16 t -nisip sablare:0.012 mc/mp x(290 mp x 2) x 1.6 t/mc =11.136 t -grund, email: 0.31 t	27.45 t
Art. 10 - Se scade din norma de baza a articolului IZJ07A1: 6100802- Grund miniu anticorozie G.355-4 NTR 1703-80			0.15 kg
Art. 11 - Se scade din norma de baza a articolului IZA06E1: 6100292- Grund epistoll gri SR.3100 NII 4558-70			0.187 kg
6107070- Email epistoll alb SR.3100 NII 4558-70			0.451 kg

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
B. MANTA REZERVOR (desen A643U-02.00)			
DEVIZ OFERTA 174148			
1	M1A05B1	Montat manta rezervor din tole prelucrate	33.10 t
2	6001107	Tole manta (procurare materiale inclusiv pierderile tehnologice, debitare, sanfrenare, roluire, valtuire)	33100.0 kg
3	IZA01B1	Curatirea prin sablare a tablelor mantalei interior-exterior $2 \times \pi \times 19.1 \text{ m} \times 10.5 \text{ m} = 630.0 \text{ mp} \times 2 = 1260.0 \text{ mp}$	1260.0 mp
4	NMB021561	Manopera pentru lacatus montaj la efectuarea masuratorilor de geometrie ale mantalei - abateri la diametru 12pct - abateri verticalitate manta 2 gen x 4 puncte = 8 pct - abateri inaltime manta 8 gen x 1pct.mas = 8 pct 28 puncte x 0.8 puncte/ore = 22.4 ore	23.0 ore
5	M1L23A1	Control cu lichide penetrante la sudura de colt manta-fund: $2 \times \pi \times 9.55 \text{ m} = 60.0 \text{ m} \times 2 \text{ (interior-exterior)} = 120.0 \text{ m}$	120.0 m
6	M1L06A1	Controlul cu radiatii penetrante (gamagrafiere) pentru sudurile verticale si circulare ale mantalei	59.0 buc filme
7	IZD01B1	Curatirea prin sablare a cornierului de varf in vederea grunduirii si vopsirii L80x80x8 60.0 m x 9.63 kg/m = 577.8.0 kg	0.580 t
8*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduirea intr-un strat cu grund epoxidic cu zinc pentru: Table manta interior-exterior: 1260.0 mp Cornier de varf: 10.0 mp	1270.0 mp
9*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsitorie in doua straturi cu email epoxidic prima si ultima virola pe interior $2 \times \pi \times 9.55 \text{ m} \times 3.0 \text{ m} = 180.0 \text{ mp}$	180.0 mp
10	6000301	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc + doua straturi cu email epoxidic)	180.0 mp
11*	IZA06F1 (asimilat)	Vopsirea intr-un strat cu vopsea intermediara epoxidica: manta exterior: 630.0 mp cornierul de varf: 10.0 mp	640.0 mp
12	6001108	Sistem de protectie anticoroziva (vopsea intermediara	640.0 mp

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		epoxidica)	
13*	IZA06B1 (asimilat)	Vopsitorii la capac si manta exterior executata pe scari si franghii cu vopsea cu indice de reflexie a caldurii >70% -un strat email poliuretan	640.0 mp
14	6001109	Sistem de protectie anticoroziva (email poliuretan cu indice de reflexie a caldurii >70%)	640.0 mp
15	M1L12F1	Inercarea hidraulica de rezistenta si etanseitate a rezervorului	1.0 buc
16	CB47A1	Montat si demontat schela metalica tubulara pentru grunduit si vopsit interior - exterior $\pi \times 19.1 \text{ m} \times 9 \text{ m} = 540 \text{ mp} \times 2 = 1080.0 \text{ mp}$	1080.0 mp
17	AUT7606	Utilizare schela metalica tubulara exterioara	300 ore
18	TRB22D1D1	Manipulat cu macaraua materiale la locul de montaj	33.10 t
19	TRA04B50	Transportul materialelor cu auto -table manta: 33.10 t -nisip sablare: $0.012 \text{ mc/mp} \times (630 \text{ mp} \times 2) \times 1.6 \text{ t/mc} = 24.19 \text{ t}$ -grund, vopsea, email: 0.45 t	57.74 t
20	6001110	Autocolant sau vopsea pentru aplicarea siglei Conpet	1.0 buc
<p>Art. 8 - Se scade din norma de baza a articolului IZJ07A1: 6100802- Grund miniu anticoroziv G.355-4 NTR 1703-80 0.15 kg</p> <p>Art. 9 - Se scade din norma de baza a articolului IZA06E1: 6100292- Grund epistoll gri SR.3100 NII 4558-70 0.187 kg 6107070- Email epistoll alb SR.3100 NII 4558-70 0.451 kg</p> <p>Art. 11 - Se scade din norma de baza a articolului IZA06F1: 6103749- Vopsea epoxy gudron SR.3207 NTR 7621-78 0.32 kg</p> <p>Art. 13- Se scade din norma de baza a articolului IZA06B1: 6100034- Grund miniu anticoroziv G.355-4 STAS 3097-80 0.15 kg 6100474- Grund miniu anticoroziv G.734-70 NI 1702-61 0.15 kg</p>			
<p>C. CONSTRUCTII METALICE (desene Scara elicoidala A643U-03.01÷03.04, Podet circular A643U-05.00, Scara acces pe dom A643U-06) DEVIZ OFERTA 176158</p>			
1	IZA01B1	Curatire prin sablare a constructiilor metalice in vederea protectiei anticorozive	175.0 mp

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		-ansamblu scara elicoidala -podet circular (exclusiv gratarul metalic) -scara acces pe dom	
2	CL13C1	Montarea confectiilor metalice -ansamblu scara elicoidala: 1619.24 kg -podet circular: 10700.0 kg -scara acces pe dom: 109.4 kg	12.43 t
3	6000023	Confectie metalica	12430.0 kg
4*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduirea intr-un strat a constructiilor metalice cu grund epoxidic cu zinc	175.0 mp
5*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsit constructii metalice in doua straturi: -un strat vopsea intermediara epoxidica -un strat email poliuretan	175.0 mp
6	6000428	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc, un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretan)	175.0 mp
7	TRB22D1D1	Manipulat cu macaraua materiale la locul de montaj	12.43 t
8	TRA04B50	Transportul materialelor cu auto	12.43 t
<p>Art. 4 - Se scade din norma de baza a articolului IZJ07A1: 6100802- Grund miniu anticorozic G.355-4 NTR 1703-80 0.15 kg</p> <p>Art. 5 - Se scade din norma de baza a articolului IZA06E1: 6100292- Grund epistoll gri SR.3100 NII 4558-70 0.187 kg 6107070- Email epistoll alb SR.3100 NII 4558-70 0.451 kg</p>			
<p>D. RACORDURI PE MANTA SI PE CAPAC (desene Gura de vizitare A643U-07, Teava pentru radar Saab A643U-08, Teava pentru gura de luat probe A643U-09, Racord R1 DN200 A643U-R1, Racord R2 DN150 A643U-R2, Racord scurgere R3 DN200 A643U-R3, Gura curatare A643U-GC, Gura de luat probe A643U-GLP-00, Racord termometru A643U-R10, Teava linistire traductor Vega A643U-10, Racord preaplin A643U-11-00, Stalp temperatura MST1 A643U-12-00) DEVIZ OFERTA 176168</p>			
1	IZA01B1	Curatire prin sablare in vederea grunduirii si vopsirii -gura de vizitare: 150.0 kg/buc x 2 buc = 300.0 kg -teava pentru radar Saab: 1403.0 kg/buc x 1 buc = 1403.0 kg -teava pentru gura de luat probe: 1038 kg/buc x 1buc=1038 kg -racord R1 DN200: 75.0 kg/buc x 1buc = 75.0 kg -racord R2 DN150: 23.0 kg/buc x 1buc = 23.0 kg	5.33 t

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		-racord scurgere R3 DN200: 166.0 kg/buc x1buc = 166.0 kg -gura curatare: 1520.0 kg/buc x1buc = 1520.0 kg -gura de luat probe: 37.0 kg/buc x1buc = 37.0 kg -racord termometru: 2.5 kg/buc x1buc = 2.5 kg -teava linistire traductor Vega: 104.32 kg/buc x1buc = 104.32 kg -racord preaplin: 550.0 kg/buc x1buc = 550.0 kg -stalp temperatura MST1: 116.32 kg/buc x1buc = 116.32 kg	
2	M1A13C1 <i>-100% materiale</i>	Montat gura de vizitare DN600	2.0 buc
3	6001111	Gura de vizitare	2.0 buc
4	M1J03C1	Montat: ansamblu teava pentru radar DN300 - 1403.0 kg ansamblu teava pentru gura de luat probe DN200 – 1038.0 kg ansamblu racord preaplin DN200 – 550.0 kg	2.99t
5	6001112	Teava pentru radar	1.0 buc
6	6001113	Teava pentru gura de luat probe	1.0 buc
7	6001120	Racord preaplin DN200	1.0 buc
8	M1A12D1 <i>-100% materiale</i>	Montat racorduri R1 si R3 DN200	2.0 buc
9	6001114	Racord R1 DN200	1.0 buc
10	6001115	Racord R3 DN200	1.0 buc
11	M1A12D1 <i>-100% materiale</i>	Montat racorduri R2 DN150	1.0 buc
12	6001122	Racord R2 DN150	1.0 buc
13	M1A10A1 <i>-100% materiale</i>	Montat -gura curatare -gura de luat probe	1.52 t
14	6001116	Gura curatare	1.0 buc
15	6001117	Gura de luat probe	1.0 buc
16	M1A12A1	Montat racord termometru	1.0 buc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
	-100% materiale		
17	6001118	Racord termometru	1.0 buc
18	M1J03A1	Montat: teava linistire traductor Vega DN50 stalp temperatura MST1: 116.32 kg/buc x 1buc = 116.32 kg	0.22 t
19	6001119	Teava linistire traductor Vega DN50	1.0 buc
20	6001121	Stalp temperatura MST1	1.0 buc
21*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduire cu un strat grund epoxidic cu zinc -gura de vizitare -teava pentru radar Saab -teava pentru gura de luat probe -racord R1 DN200 -racord R2 DN150 -racord scurgere R3 DN200 -gura curatare -gura de luat probe -racord termometru -teava linistire traductor Vega -racord preaplin -stalp temperatura MST1	95.0 mp
22*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsire in 2 straturi (un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanic) -gura de vizitare -racord R1 DN200 -racord R2 DN150 -racord scurgere R3 DN200 -gura curatare -gura de luat probe -racord termometru -racord preaplin	60.0 mp
23	6000464	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc)	35.0 mp
24	6000428	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc, un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanic)	60.0 mp

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
25	M1L23A1	Controlul cu lichide penetrante a sudurilor la cond	30.0 m
26	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto	5.33 t
27	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	5.33 t
28	TRA02A50	Transport materiale cu auto	5.33 t

Art. 21 - Se scade din norma de baza a articolului IZJ07A1:

6100802- Grund miniu anticorozic G.355-4 NTR 1703-80 0.15 kg

Art. 22 - Se scade din norma de baza a articolului IZA06E1:

6100292- Grund epistoll gri SR.3100 NII 4558-70 0.187 kg

6107070- Email epistoll alb SR.3100 NII 4558-70 0.451 kg

Montaj (sunt prinse in devizul general cap 4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale)

Nr.	DENUMIRE OBIECT	U.M.	CANTITATE
	Utilaje, echipamente tehnologice		
1	Agitator	buc	2
2	Capac fix tip dom	buc	1
3	Membrana plutitoare	buc	1

Procurare (sunt cuprinse in devizul general cap 4.3 utilaje, echip. technolog. și funcționale cu montaj)

Nr.	DENUMIRE OBIECT	U.M.	CANTITATE
1	Agitator	buc	2
2	Capac fix tip dom	buc	1
3	Membrana plutitoare	buc	1

CAP.V INSTALATII PSI

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
A. INSTALATIE DE STINGERE CU SPUMA SUBTERANA (desen A643-PSI-01.00) DEVIZ OFERTA 176178			
1	TSC35A1	Utilizare excavator 80% -traseu conducte 60.0 m x 0.9 m x 1.3 m = 70.2 mc 70.0 x 80% = 56.0 mc	0.56 la 100 mc
2	TSA07E1	Sapatura manuala 20%	14.0 mc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		70.0 mc – 56.0 mc = 14.0 mc	
3	TSE02B1	Finisare (politură) 60.0 m x 0.9 m = 54.0 mp	0.54 la 100 mp
4	TSD15B1	Strat repartitie nisip 58.0 m x 0.9 m x 0.35 m = 18.27 mc Volum ocupat de cond. DN100: 0.60 mc 18.27 mc – 0.60 mc = 17.67 mc	18.0 mc
5	IZA01B1	Curatirea prin sablare Teava DN100 2 x π x 0.057 m x 58.0 m = 17.95 mp Coturi : 3.0 mp	21.0 mp
6	IZL06B1 -100% materiale	Izolarea cu benzi Altene traseu subteran	21.0 mp
7	6000299	Sistem izolatie Banda Altene Banda Altene tip N109.20B: 21.0 mp x 2 mp/mp =42.0 mp Banda Altene N206.2 W: 21.0 mp x 2 mp/mp =42.0 mp Primer Altene P19: 21.0 mp x 0.2 l/mp = 4.2 l	21.0 mp
8	M1J03B1	Montaj conducte, armaturi DN100, precum si proba armaturilor la stand, proba hidraulica de rezistenta si suflarea cu aer a conductei	1.25 t
9	6001088	Teava DN100 (ø114,3x5,6), SR EN 10216-1, P235 TR2	58.0 m
10	6001089	Cot sudat CS90° DN100 (ø114,3x5,6), SR EN 10253-2, P235 TR2	5.0 buc
11	6001090	Cot sudat CS45° DN100 (ø114,3x5,6), SR EN 10253-2, P235 TR2	2.0 buc
12	6001100	Flansa plata tip 01, PN16, DN100, B1, SREN 1092-1, P280GH	2.0 buc
13	6001093	Prezoane tip 1B M16x120, STAS 8121/2, C45E	16.0 buc
14	6001084	Piulite stil 2 M16, STAS 8121/3, C35E	32.0 buc
15	6001086	Garnitura 100-16B1-2, SR EN 1514-1, Cauciuc/ins.met	2.0 buc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
16	6001102	Niplu filetat NF Br 3/4" R-041 P235 TR2	2.0 buc
17	6001103	Flansa sudata FS 40/25, R-034, P235 TR2	4.0 buc
18	6001104	Niplu din teava N1-20 R-031 P235 TR2	2.0 buc
19	6000396	Mufa tip MT2-100/25 R-026 P280 GH	2.0 buc
20	M1G27A1	Polizare cordoane de sudura cap la cap DN100 26 buc x 2 x π x 0.057 m = 9.34 m	9.5 m
21	M1L64A1	Controlul cu PT a sudurilor la cond pana la 160 mm DN100 23.0 buc	23.0 buc
22	M1L54B1	Controlul cu RT a sudurilor cap - cap 10% DN100 3.0 buc	3.0 buc
23	ACD04A1 -100% materiale	Montaj camin de scurgere D150cm din elemente prefabricate	1.0 buc
24	6001132	Camin de scurgere D150cm din elemente prefabricate	1.0 buc
25	CA01D1	Turnat beton C8/10 – beton de egalizare 11.5 mp x 0.1 m = 1.15 mc	1.15 mc
26	6000017	Beton C8/10 1.15 mc x 1.01 = 1.16 mc	1.5 mc
27	TSD01B1	Imprastierea pamantului in straturi successive de 20 cm in vederea compactarii	51.0 mc
28	TSD05A1	Compactare umplutura	0.51 la 100 mc
29	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto	1.25 t
30	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	1.25 t
31	TRA02A50	Transport materiale cu auto	1.25 t
B. INSTALATIE DE STINGERE CU SPUMA SUPRATERANA (desen A643-PSI-01.01) DEVIZ OFERTA 176188			
1	CL12C1	Montat confectioni metalice: suporturi	0.261 t

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
16	6001102	Niplu filetat NF Br 3/4" R-041 P235 TR2	2.0 buc
17	6001103	Flansa sudata FS 40/25, R-034, P235 TR2	4.0 buc
18	6001104	Niplu din teava N1-20 R-031 P235 TR2	2.0 buc
19	6000396	Mufa tip MT2-100/25 R-026 P280 GH	2.0 buc
20	M1G27A1	Polizare cordoane de sudura cap la cap DN100 26 buc x 2 x π x 0.057 m = 9.34 m	9.5 m
21	M1L64A1	Controlul cu PT a sudurilor la cond pana la 160 mm DN100 23.0 buc	23.0 buc
22	M1L54B1	Controlul cu RT a sudurilor cap - cap 10% DN100 3.0 buc	3.0 buc
23	ACD04A1 -100% materiale	Montaj camin de scurgere D150cm din elemente prefabricate	1.0 buc
24	6001132	Camin de scurgere D150cm din elemente prefabricate	1.0 buc
25	CA01D1	Turnat beton C8/10 – beton de egalizare 11.5 mp x 0.1 m = 1.15 mc	1.15 mc
26	6000017	Beton C8/10 1.15 mc x 1.01 = 1.16 mc	1.5 mc
27	TSD01B1	Imprastierea pamantului in straturi successive de 20 cm in vederea compactarii	51.0 mc
28	TSD05A1	Compactare umplutura	0.51 la 100 mc
29	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto	1.25 t
30	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	1.25 t
31	TRA02A50	Transport materiale cu auto	1.25 t
B. INSTALATIE DE STINGERE CU SPUMA SUPRATERANA (desen A643-PSI-01.01) DEVIZ OFERTA 176188			
1	CL12C1	Montat confectioni metalice: suporturi	0.261 t

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		-suport Sp1: 12.5 kg/buc x 2.0 buc = 25.0 kg -suport Sp2: 4.3 kg/buc x 6.0 buc = 25.8 kg -deversor spuma: 105.0 kg/buc x 2.0 buc = 210.0 kg	
2	6000023	Confectie metalica	261.0 kg
3	IZA01B1	Curatire prin sablare a suporturilor in vederea protectiei anticoroziv	8.0 mp
4*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduit suporturi cu un strat de grund epoxidic	8.0 mp
5*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsit anticoroziv suporturi	8.0 mp
6	6000428	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc, un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanice)	8.0 mp
7	TRA04B30	Transprt suporturi	0.261 t
8	M1J03B1	Montat conducte, armaturi, flanse DN80, DN100, precum si proba armaturilor la stand, proba hidraulica de rezistenta si suflarea cu aer a conductei	0.55 t
9	GE04D1 -100% materiale	Montaj generatoare spuma GSA800	2.0 buc
10	6001088	Teava DN100 (ø114,3x5,6), SR EN 10216-1, P235 TR2	30.0 m
11	6001089	Cot sudat CS90° DN100 (ø114,3x5,6), SR EN 10253-2, P235 TR2	6.0 buc
12	6001090	Cot sudat CS45° DN100 (ø114,3x5,6), SR EN 10253-2, P235 TR2	4.0 buc
13	6001091	Reductie concentrica RCS100/80, (ø114,3x5,6/ ø88,9x5) SR EN 10253-2, P235 TR2	2.0 buc
14	6001079	Flansa plata tip 01B, PN16, DN80, SR EN 1092-1, P280 GH	2.0 buc
15	6001080	Flansa plata tip 01B, PN16, DN100, SR EN 1092-1, P280 GH	6.0 buc
16	6001092	Prezoane 1B M16x110 STAS 8121/2, C45E	16.0 buc
17	6001093	Prezoane 1B M16x120 STAS 8121/2, C45E	32.0 buc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
18	6001094	Prezoane 1B M20x130 STAS 8121/2, C45E	16.0 buc
19	6001084	Piulite M16 STAS 8121/3, C35E	96.0 buc
20	6001095	Piulite M20 STAS 8121/3, C35E	32.0 buc
21	6001085	Garnituri DN80 MU 80-16B1-2, SR EN 1514-1, cauciuc+insertie metalica	2.0 buc
22	6001086	Garnituri DN100 MU 100-16B1-2, SR EN 1514-1, cauciuc+insertie metalica	4.0 buc
23	6001096	Garnituri DN150 MU 150-16B1-2, SR EN 1514-1, cauciuc+insertie metalica	2.0 buc
24	M1G27A1	Polizare cordoane de sudura -cap la cap: DN80 2 buc x 2 x π x 0.045m = 0.56 m DN100 22 buc x 2 x π x 0.057m = 7.90 m -de colt: DN100 2 buc x 2 x π x 0.057m = 0.72 m DN150 2 buc x 2 x π x 0.084m = 1.06 m	10.5 m
25	IZA01B1	Curatirea prin sablare inaintea grunduirii DN100 2 x π x 0.057m x 30 m = 10.77 mp	11.0 mp
26	M1L54B1	Controlul cu RT a sudurilor cap - cap 10%	3.0 buc
27	M1L64A1	Controlul cu PT a sudurilor la cond pana la 160 mm	25.0 buc
28*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduire cu un strat grund epoxidic cu zinc conducta, armaturi	11.0 mp
29*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsire in 2 straturi (un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanic)	11.0 mp
30	6000428	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc, un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanic)	11.0 mp
31	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto 0.55 t + 0.174 t (generatoare) = 0.724 t	0.75 t

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
32	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	0.75 t
33	TRA02A50	Transport materiale cu auto	0.75 t
Art. 4, 28 - Se scade din norma de baza a articolului IZJ07A1: 6100802- Grund miniu anticorozic G.355-4 NTR 1703-80 0.15 kg			
Art. 5, 29 - Se scade din norma de baza a articolului IZA06E1: 6100292- Grund epistoll gri SR.3100 NII 4558-70 0.187 kg 6107070- Email epistoll alb SR.3100 NII 4558-70 0.451 kg			
C. INSTALATIE DE RACIRE CU APA DEVIZ OFERTA 176198			
1	CL12C1	Montat suport -suport Sp1: 9.4 kg/buc x 1.0 buc = 9.4 kg -suport Sp2: 3.25 kg/buc x 3.0 buc = 9.75 kg -suport Sp3: 4.4 kg/buc x 52.0 buc = 228.8 kg	0.25 t
2	6000023	Confectie metalica	250.0 kg
3	IZA01B1	Curatire prin sablare a suporturilor in vederea protectiei anticoroziv	12.0 mp
4*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduit suporturi cu un strat de grund epoxidic	12.0 mp
5*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsit anticoroziv suporturi	12.0 mp
6	6000428	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc, un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanic)	12.0 mp
7	TRA04B30	Transprt suporturi	0.250 t
8	M1J03A1	Montat conducte, armaturi, flanse DN25, DN80, precum si proba armaturilor la stand, proba hidraulica de rezistenta si suflarea cu aer a conductei	0.8 t
9	M1J03B1	Montat conducte, armaturi, flanse DN100, DN150, precum si proba armaturilor la stand, proba hidraulica de rezistenta si suflarea cu aer a conductei	0.55 t
10	M1J03C1	Montat conducte, armaturi, flanse DN250, precum si proba armaturilor la stand, proba hidraulica de rezistenta si suflarea cu aer a conductei	0.30 t

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
11	6001146	Teava DN25 (ø33,7x4), SR EN 10216-1, P235 TR2	1.0 m
12	6000305	Teava DN80 (ø88,9x5), SR EN 10216-1, P235 TR2	62.0 m
13	6001088	Teava DN100 (ø114,3x5,6), SR EN 10216-1, P235 TR2	29.0 m
14	6001147	Teava DN250 (ø273,1x7,1), SR EN 10216-1, P235 TR2	5.0 m
15	6001089	Cot sudat CS90° DN100 (ø114,3x5,6), SR EN 10253-2, P235 TR2	4.0 buc
16	6001148	Teu egal sudat TS DN100 (ø114,3x5,6), SR EN 10253-2, P235 TR2	1.0 buc
17	6001149	Teu redus sudat TRS DN250/100 (ø273x7,1/114,3x5,6), SR EN 10253-2, P235 TR2	1.0 buc
18	6000425	Reductie concentrica RCS100/80, (ø114,3x5,6/ ø88,9x5) SR EN 10253-2, P235 TR2	2.0 buc
19	6001150	Robinet cu sertar in flanse RSF DN25, PN16, tip B, SREN 1948, P280GH, 13%Cr	1.0 buc
20	6001151	Robinet cu sertar in flanse RSF DN100, PN16, tip B, SREN 1948, P280GH, 13%Cr	1.0 buc
21	6001152	Flansa plata tip 01B, PN16, DN25, SR EN 1092-1, P280 GH	2.0 buc
22	6001079	Flansa plata tip 01B, PN16, DN80, SR EN 1092-1, P280 GH	36.0 buc
23	6001080	Flansa plata tip 01B, PN16, DN100, SR EN 1092-1, P280 GH	4.0 buc
24	6001153	Flansa cu gat tip 11B, PN16, DN100, SR EN 1092-1, P280 GH	2.0 buc
25	6001081	Duza stropire DS4 ø4/G1/2"	63.0 buc
26	6001082	Mufa sudata MS1 KG 1/2"	63.0 buc
27	6001154	Prezoane 1B M12x80 SR EN1515-4, C45E	8.0 buc
28	6001155	Prezoane 1B M16x110 SR EN1515-4, C45E	80.0 buc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
29	6001156	Prezoane 1B M16x90 SR EN1515-4, C45E	32.0 buc
30	6001157	Piulite M12 SR EN ISO 4033, C35E	16.0 buc
31	6001158	Piulite M16 SR EN ISO 4033, C35E	224.0 buc
32	6000365	Garnitura DN25 MU 25-16B1-3, SR EN 1514-1, cauciuc+insertie metalica	2.0 buc
33	6001159	Garnitura DN80 MU 80-16B1-3, SR EN 1514-1, cauciuc+insertie metalica	10.0 buc
34	6001160	Garnitura DN100 MU 100-16B1-3, SR EN 1514-1, cauciuc+insertie metalica	4.0 buc
35	M1G27A1	Polizare cordoane de sudura: -cap la cap DN80 2 buc x 2 x π x 0.045m = 0.56 m DN100 16 buc x 2 x π x 0.057m = 5.75 m DN150 2 buc x 2 x π x 0.084m = 1.06 m -de colt DN80 20 buc x 2 x π x 0.045m = 5.59 m DN100 4 buc x 2 x π x 0.057m = 1.44 m	14.5 m
36	IZA01B1	Curatat prin sablare teava DN25 2 x π x 0.017m x 1 m = 0.11 mp DN80 2 x π x 0.045m x 62 m = 17.32 mp DN100 2 x π x 0.057m x 29 m = 10.41 mp DN150 2 x π x 0.084m x 5 m = 2.64 mp	30.5 mp
37	M1L54A1	Controlul cu RT a sudurilor cap - cap 5 % DN80	2.0 buc
38	M1L54B1	Controlul cu RT a sudurilor cap - cap 5% DN100 1.0 buc DN150 1.0 buc	2.0 buc
39	M1L64A1	Controlul cu PT a sudurilor la cond pana la 160 mm DN80 20.0 buc DN100 19.0 buc DN150 1.0 buc	40.0 buc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
40*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduire cu un strat grund epoxidic cu zinc conducta, armaturi DN25 $2 \times \pi \times 0.017\text{m} \times 1\text{m} = 0.11\text{ mp}$ DN80 $2 \times \pi \times 0.045\text{m} \times 62\text{m} = 17.32\text{ mp}$ DN100 $2 \times \pi \times 0.057\text{m} \times 10\text{m} = 3.59\text{ mp}$ DN150 $2 \times \pi \times 0.084\text{m} \times 5\text{m} = 2.64\text{ mp}$	24.0 mp
41*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsire in 2 straturi (un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanic)	24.0 mp
42	6000428	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc, un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanic)	24.0 mp
43	TSA07E1	Sapatura manuala $19.0\text{ m} \times 0.7\text{ m} \times 1.2\text{ m} = 15.96\text{ mc}$	16.0 mc
44	TSE02B1	Finisare (politură) $19.0\text{ m} \times 0.7\text{ m} = 13.3\text{ mp}$	0.14 la 100 mp
45	IZL06B1 -100% materiale	Izolarea cu benzi Altene traseu subteran DN100 $2 \times \pi \times 0.057\text{m} \times 19.0\text{ m} = 6.82\text{ mp}$ Coturi, teu	8.0 mp
46	6000299	Sistem izolatie Banda Altene Banda Altene tip N109.20B: $8.0\text{ mp} \times 2\text{ mp/mp} = 16.0\text{ mp}$ Banda Altene N206.2 W: $8.0\text{ mp} \times 2\text{ mp/mp} = 16.0\text{ mp}$ Primer Altene P19: $8.0\text{ mp} \times 0.2\text{ l/mp} = 1.6\text{ l}$	8.0 mp
47	TSD15B1	Strat repartitie nisip $19.0\text{ m} \times 0.7\text{ m} \times 0.32\text{ m} = 4.26\text{ mc}$ $4.26\text{ mc} - 0.2\text{ mc (volum conducta)} = 4.06\text{ mc}$	4.0 mc
48	6001087	Dop filetat negru DN 1/2" (pentru proba hidraulica)	63.0 buc
49	TSD01B1	Umplutura manuala cu pamant rezultat din sapatura $16.0\text{ mc} - 4.26\text{ mc} = 11.74\text{ mc}$	12.0 mc
50	TSD05A1	Compactare umplutura	0.12 la 100 mc
51	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto	1.65 t

ANTEMASURATOARE CONSTR REZ NOU PENTRU TITEI STATIA DE POMPARE POIANA LACULUI

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
52	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	1.65 t
53	TRA02A50	Transport materiale cu auto	1.65 t
<p>Art. 4, 40 - Se scade din norma de baza a articolului IZJ07A1: 6100802- Grund miniu anticorozie G.355-4 NTR 1703-80 0.15 kg</p> <p>Art. 5, 41 - Se scade din norma de baza a articolului IZA06E1: 6100292- Grund epistoll gri SR.3100 NII 4558-70 0.187 kg 6107070- Email epistoll alb SR.3100 NII 4558-70 0.451 kg</p>			

PSI (sunt cuprinse in Devizul general cap. 4.5 Dotari)

Nr.	DENUMIRE OBIECT	U.M.	CANTITATE
1	Stingator cu spuma mecanica SM50	buc	3
2	Stingator cu spuma mecanica SM9	buc	5
3	Stingator cu pulbere P50	buc	1
4	Stingator cu pulbere si gaz P6	buc	4
5	Stingator cu zapada carbonica G6	buc	2

Procurare (sunt cuprinse in devizul general cap 4.3 utilaje, echip. tehnolog. și funcționale cu montaj)

Nr.	DENUMIRE OBIECT	U.M.	CANTITATE
1	Generator de spuma GSA 800	buc	2

CAP.VI AUTOMATIZARI DEVIZ OFERTA 176208

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
1	EC04A1	Montaj cablu electric de joasa tensiune 4 x 1mm ² , armat, conductoare din cupru, omologat pentru utilizare in zona EX 2G IIB T3; fara emisii de gaze toxice sau corozive, cu rezistenta marita la propagarea flacarilor	560.0 m
2	6001123	Cablu electric de joasa tensiune 4 x 1mm ² , armat, conductoare din cupru, omologat pentru utilizare in zona EX 2G IIB T3; fara emisii de gaze toxice sau corozive, cu rezistenta marita la propagarea flacarilor	560.0 m
3	EC04A1	Montaj cablu electric de joasa tensiune 2x2x1,3mm ² , armat, conductoare din cupru, omologat pentru utilizare in zona EX 2G IIB T3; fara emisii de gaze toxice sau corozive, cu rezistenta marita la propagarea flacarilor	150.0 m

ANTEMASURATOARE CONSTR REZ NOU PENTRU TITEI STATIA DE POMPARE POIANA LACULUI

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
4	6001124	Cablu electric de joasa tensiune 2x2x1,3mmp, armat, conductoare din cupru, omologat pentru utilizare in zona EX 2G IIB T3; fara emisii de gaze toxice sau corozive, cu rezistenta marita la propagarea flacarii	150.0 m
5	EC04A1	Montaj cablu electric de joasa tensiune 7 x1mmp, armat, conductoare din cupru, omologat pentru utilizare in zona EX 2G IIB T3; fara emisii de gaze toxice sau corozive, cu rezistenta marita la propagarea flacarii	250.0 m
6	6001125	Cablu electric de joasa tensiune 7 x1mmp, armat, conductoare din cupru, omologat pentru utilizare in zona EX 2G IIB T3; fara emisii de gaze toxice sau corozive, cu rezistenta marita la propagarea flacarii	250.0 m
7	EC04A1	Montaj cablu electric de joasa tensiune 5 x1mmp, armat, conductoare din cupru, omologat pentru utilizare in zona EX 2G IIB T3; fara emisii de gaze toxice sau corozive, cu rezistenta marita la propagarea flacarii	1000.0 m
8	6001126	Cablu electric de joasa tensiune 5 x1mmp, armat, conductoare din cupru, omologat pentru utilizare in zona EX 2G IIB T3; fara emisii de gaze toxice sau corozive, cu rezistenta marita la propagarea flacarii	1000.0 m
9	EC04A1	Montaj cablu electric de joasa tensiune 11 x1mmp, armat, conductoare din cupru, omologat pentru utilizare in zona EX 2G IIB T3; fara emisii de gaze toxice sau corozive, cu rezistenta marita la propagarea flacarii	260.0 m
10	6001127	Cablu electric de joasa tensiune 11 x1mmp, armat, conductoare din cupru, omologat pentru utilizare in zona EX 2G IIB T3; fara emisii de gaze toxice sau corozive, cu rezistenta marita la propagarea flacarii	260.0 m
11	ATE19J	Proba robinet 6" și 8 "	2.0 buc
12	ATB06A -100% materiale	Montaj traductor de nivel de tip radar (LT1) RTG3940	1.0 buc
13	ATB06A -100% materiale	Montaj indicator local (RDU1) RDU 40	1.0 buc
14	ATB06A -100% materiale	Montaj traductor de temperature multispport MST-T1	1.0 buc

ANTEMASURATOARE CONSTR REZ NOU PENTRU TITEI STATIA DE POMPARE POIANA LACULUI

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
15	ATB06A -100% materiale	Montaj de unitate de comunicatie (FCU)	1.0 buc
16	ATB06A -100% materiale	Montaj traductor de nivel de tip radar (LT2) VEGA	1.0 buc
17	ATB06A -100% materiale	Montaj traductor de temperature TT-1;2	2.0 buc
18	ATB06A -100% materiale	Montaj dulp de relec DA-1	1.0 buc
19	ATC01C	Montaj robinet MOV 6"	1.0 buc
20	ATC01C	Montaj robinet MOV8"	1.0 buc
21	EC12A1	Cap terminal cablu 4 x 1mm ² Capete terminale cablu electric de joasa tensiune, armat	10.0 buc
22	EF08A1	Racordare conductoare la borne	160.0 buc
23	EH01A1	Proba cabluri Verificare + conectare cablu electric de joasa tensiune, armat, 4	14.0 buc
24	EH05B1	Incercare aparate electrice	10.0 buc
25	EH04G1	Proba bare Cu Conexiuni electrice intermediare	6.0 buc
26	TRI1AA08F1	Incarcare materiale	0.35 t
27	TRB05A25	Transport materiale	0.35 t
28	TRI1AA08F1	Descarcare materiale	0.35 t
29	ATD29B	Confectii mecano-zincate estacada 4.0 buc Tava sustinere cabluri din OLZn latime 200mm, lungime 6m, inaltime 110mm	200.0 kg
30	6001133	Confectii mecano-zincate-Tava sustinere cabluri din OLZn latime 200mm, lungime 6m, inaltime 110mm	200.0 kg
31	ATD29B	Confectii mecano-zincate estacada Elemente de conectare longitudinala tavi sustinere cabluri, inaltime 110mm	200.0 kg

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
32	6001134	Confectii mecano-zincate-Elemente de conectare longitudinala tavi sustinere cabluri, inaltime 110mm	200.0 kg
33	ATA03A	Montaj JB-1 –TT Cutie de derivatie, in protectie Ex d II BT 4 Cu 3 introducatoare pentru cabluri M20	1.0 buc
34	6001136	JB-1 –TT Cutie de derivatie, in protectie Ex d II BT 4 Cu 3 introducatoare pentru cabluri M20	1.0 buc

Procurare (sunt cuprinse in devizul general cap 4.3 utilaje, echip. tehnolog. și funcționale cu montaj)

Nr.	DENUMIRE OBIECT	U.M.	CANTITATE
1	Traductor de nivel de tip radar (LT1) RTG5900S	buc	1
2	Indicator local (RDU1) RDU 40	buc	1
3	Traductor de temperatura multisport (MST-T1)	buc	1
4	Unitate de comunicatie (FCU)	buc	1
5	Traductor de nivel de tip radar (LT2) VEGA	buc	1
6	Traductor de temperatura (TT-1;2)	buc	2
7	Dulap cu relee (DA-1)	buc	1
8	Calculator personal	buc	1
9	Automat programabil (K-1)	buc	1
10	Tank Hub	buc	1
11	Robinet actionat electric 6"	buc	1
12	Robinet actionat electric 8"	buc	1

CAP.VII CONDUCTE

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
LEGATURI CONDUCTE INTRE REZERVOR SI CONDUCTELE EXISTENTE (desene A643-MC-01, A643-MC-SI) DEVIZ OFERTA 176218			
1	TSC35A1	Utilizare excavator 80% -traseu conducte 6.5 m x 2.5 m x 1.35 m = 21.94 mc 45 m x 1.3 m x 1.35 m = 78.98 mc -spargere dig (Rezervor R4): (0.7 m +4.0 m)/2 x 0.6 m x 1.5 m x 2 buc = 4.23 mc 105.0 x 80% = 84.0 mc	0.84 la 100 mc
2	TSA07E1	Sapatura manuala 20%	21.0 mc

ANTEMASURATOARE CONSTR REZ NOU PENTRU TITEI STATIA DE POMPARE POIANA LACULUI

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		105.0 mc – 84.0 mc = 21.0 mc	
3	TSE02B1	Finisare (politură) 6.5 m x 2.5 m = 16.25 mp 45 m x 1.3 m = 58.50 mp	0.75 la 100 mp
4	CL17A1	Demontare podet in subansambluri cu recuperare in vederea remontarii (cantitate apreciata)	0.25 t
5	CL12C1	Montat confectii metalice: -suport Sp1: 51.5 kg/buc x 2.0 buc = 103.0 kg -suport Sp2: 51.5 kg/buc x 2.0 buc = 103.0 kg -suport SpA2: 3.95 kg/buc x 9.0 buc = 35.55 kg -suport SpG2: 4.79 kg/buc x 3.0 buc = 14.37 kg	0.256 t
6	6000023	Confectie metalica	256.0 kg
7	IZA01B1	Curatire prin sablare a suporturilor in vederea protectiei anticoroziv	6.0 mp
8*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduit suporturi cu un strat de grund epoxidic	6.0 mp
9*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsit anticoroziv suporturi	6.0 mp
10	6000428	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc, un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretan)	6.0 mp
11	TRA04B30	Transprt suporturi	0.256 t
12	IZA01B1	Curatirea prin sablare Teava DN40 $2 \times \pi \times 0.024 \text{ m} \times 4.0 \text{ m} = 0.61 \text{ mp}$ DN100 $2 \times \pi \times 0.057 \text{ m} \times 1.0 \text{ m} = 0.36 \text{ mp}$ DN200 $2 \times \pi \times 0.109 \text{ m} \times 210.0 \text{ m} = 144.55 \text{ mp}$ Coturi, teuri, reductii: 5.0 mp	150.0 mp
13	M1J03A1	Montaj conducte, armaturi DN40, precum si proba armaturilor la stand, proba hidraulica de rezistenta si suflarea cu aer a conductei	0.1 t
14	M1J03B1	Montaj conducte, armaturi DN100, precum si proba armaturilor la stand, proba hidraulica de rezistenta si suflarea	0.07 t

ANTEMASURATOARE CONSTR REZ NOU PENTRU TITEI STATIA DE POMPARE POIANA LACULUI

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		cu aer a conductei	
15	M1J03C1	Montaj conducte, armaturi, tub protector DN200, DN250, precum si proba armaturilor la stand, proba hidraulica de rezistenta si suflarea cu aer a conductei	9.9 t
16	6001040	Teava DN40 (ø48,3x5), SR EN 10216-2, P235 GH	4.0 m
17	6001041	Teava DN100 (ø114,3x6,3), SR EN 10216-2, P235 GH	1.0 m
18	6001043	Teava DN200 (ø219,1x8), SR EN 10216-2, P235 GH	210.0 m
19	6001046	Robinet cu sertar in flanse RSF DN200, B1, PN25, GP240 GH	3.0 buc
20	6000416	Robinet cu sertar in flanse RSF DN100, B1, PN25, GP240 GH	1.0 buc
21	6001048	Supapa de siguranta SS, PN25, DN40	3.0 buc
22	6000175	Flansa cu gat tip 11, DN250, ø273x10, PN25, SR EN 1092-1, P280 GH	1.0 buc
23	6001049	Flansa cu gat tip 11, DN200, ø 219,1x8, PN25, SR EN 1092-1, P280 GH	14.0 buc
24	6000031	Flansa cu gat tip 11, DN100, ø114,3x6,3, PN25, SR EN 1092-1, P280 GH	1.0 buc
25	6001161	Flansa cu gat tip 11, DN40, ø48,3x5, PN25, SR EN 1092-1, P280 GH	4.0 buc
26	6001051	Prezoane tip 1B M16x90, SR EN 1515-4, 21CrMoV5-7	16.0 buc
27	6000035	Prezoane tip 1B M20x110, SR EN 1515-4, 21CrMoV5-7	8.0 buc
28	6001053	Prezoane tip 1B M24x160, SR EN 1515-4, 21CrMoV5-7	168.0 buc
29	6000177	Prezoane tip 1B M27x180, SR EN 1515-4, 21CrMoV5-7	12.0 buc
30	6001054	Piulite stil I M16, STAS 8121/3, C45E	32.0 buc
31	6001162	Piulite stil I M20, STAS 8121/3, C45E	16.0 buc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
32	6001055	Piulite stil 1 M24, STAS 8121/3, C45E	336.0 buc
33	6001143	Piulite stil 1 M27, STAS 8121/3, C45E	24.0 buc
34	6001142	Garnitura 250-25B1-4,7, SR EN 1514-2, Inox/graf/OC	1.0 buc
35	6001056	Garnitura 200-25B1-4,7, SR EN 1514-2, Inox/graf/OC	14.0 buc
36	6000040	Garnitura 100-25B1-4,7, SR EN 1514-2, Inox/graf/OC	1.0 buc
37	6001058	Garnitura 40-25B1-4,7, SR EN 1514-2, Inox/graf/OC	4.0 buc
38	6001060	Cot CS90°, DN200 (ø219,1x8), SR EN 10253-2, P235 GH	18.0 buc
39	6001062	Cot CS90°, DN100 (ø114,3x6,3), SR EN 10253-2, P235 GH	1.0 buc
40	6001141	Cot CS90°, DN40 (ø48,3x5), SR EN 10253-2, P235 GH	6.0 buc
41	6001068	Reductie excentrica RES ø219,1x8/ø168,3x8 SR EN 10253-2, P235 GH	1.0 buc
42	6001065	Teu egal ø219,1x8 SR EN 10253-2, P235 GH	9.0 buc
43	6001067	Teu redus ø219,1x8/ø114,3x6,3,SR EN 10253-2, P235 GH	1.0 buc
44	6001140	Teu redus ø273x10/ø219,1x8,SR EN 10253-2, P235 GH	1.0 buc
45	6001139	Capac KS ø219,1x8, SR EN 10253-2, P265 GH	4.0 buc
46	6001070	Weldolet DN200/DN40, P280 GH	4.0 buc
47	6001137	Tub protector l=8.5 m P235TRI SREN10216-1	2.0 buc
48	6001138	Tub protector l=5.0 m P235TRI SREN10216-1	2.0 buc
49	IZL06B1 -100% materiale	Izolarea cu benzi Altene traseu subteran DN200 $2 \times \pi \times 0.109 \text{ m} \times 100.0 \text{ m} = 68.83 \text{ mp}$	69.0 mp
50	6000299	Sistem izolatie Banda Altene Banda Altene tip N109.20B: $69.0 \text{ mp} \times 2 \text{ mp/mp} = 138.0 \text{ mp}$ Banda Altene N206.2 W: $69.0 \text{ mp} \times 2 \text{ mp/mp} = 138.0 \text{ mp}$ Primer Altene P19: $69.0 \text{ mp} \times 0.2 \text{ l/mp} = 13.8 \text{ l}$	69.0 mp

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
51	M1G27A1	Polizare cordoane de sudura cap la cap DN40 18 buc x 2 x π x 0.024 m = 2.73 m DN100 3 buc x 2 x π x 0.057 m = 1.08 m DN200 109 buc x 2 x π x 0.109 m = 75.03 m DN250 2 buc x 2 x π x 0.136 m = 1.72 m	81.0 m
52	M1L64A1	Controlul cu PT a sudurilor la cond pana la 160 mm DN40 16 buc DN100 2 buc	18.0 buc
53	M1L64B1	Controlul cu PT a sudurilor la cond intre 160-360 mm DN200 98 buc DN250 2 buc	100.0 buc
54	M1L54A1	Controlul cu RT a sudurilor cap - cap 10% DN40 2 buc	2.0 buc
55	M1L54B1	Controlul cu RT a sudurilor cap - cap 10% DN100 1 buc	1.0 buc
56	M1L54C1	Controlul cu RT a sudurilor cap - cap 10% DN200 11 buc	11.0 buc
57*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduire cu un strat grund epoxidic cu zinc conducta, armaturi (traseu subteran si suprateran)	150.0 mp
58*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsire in 2 straturi (un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanic) traseu suprateran	81.0 mp
59	6000464	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc)	69.0 mp
60	6000428	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc, un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanic)	81.0 mp
61	CL12C1	Remontare podet	0.25 t
62	TRI1AA01F1	Incarcare materiale în auto	10.07 t
63	TRI1AA08F1	Descarcare materiale în auto	10.07 t

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
64	TRA02A50	Transport materiale cu auto	10.07 t
<i>Art. 8, 57 - Se scade din norma de baza a articolului IZJ07A1: 6100802- Grund miniu anticoroziv G.355-4 NTR 1703-80</i>			
			<i>0.15 kg</i>
<i>Art. 9, 58 - Se scade din norma de baza a articolului IZA06E1: 6100292- Grund epistoll gri SR.3100 NH 4558-70</i>			
			<i>0.187 kg</i>
			<i>6107070- Email epistoll alb SR.3100 NH 4558-70</i>
			<i>0.451 kg</i>

CAP.VIII RECONFIGURARE DIG DEVIZ OFERTA 176228

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
ZID DE RETENTIE SI CUA BETONATA (desen A643-CB-05)			
1	CL17B1	Demontare constructii metalice existente	0.25 t
2	TSC35A1	Utilizare excavator pe senile pentru zid de retentie si cuva betonata 80% Total sapatura:802.0 mc x 80% = 641.6 mc	6.42 la 100 mc
3	TSA07E1	Sapatura manuala 20% 802.0 mc – 642.0 mc = 160.0 mc	160.0 mc
4	TSE02B1	Finisare sapatura	5.90 la 100 mp
5	TSD05B1	Compactarea cu maiul mecanic strat de pamant 590.0 mp x 0.2 m = 118.0 mc	1.18 la 100 mc
6	CA01D1	Turnat beton C12/15 – beton de egalizare	32.0 mc
7	6001144	Beton C12/15 32.0 mc x 1.01 = 32.32 mc	32.5 mc
8	CC01C1	Montat armaturi din otel beton in fundatii continue	27691.0 kg
9	CZ0301D1	Confectionat armatura Ø8mm PC52	557.0 kg
10	CZ0301E1	Confectionat armatura Ø10-14mm BST500	27134.0 kg
11	CB11C1	Cofraje	965.0 mp
12	CA02D1	Turnat beton	366.0 mc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
13	6001004	Beton C25/30 114.0 mc x 1.01 = 115.14 mc	115.5 mc
14	6001001	Beton C30/37 252.0 mc x 1.01 = 254.52 mc	255.0 mc
15	TSD15B1	Strat repartitie din nisip compactat cu placa vibratoare	9.2 mc
16	IZF05AS	Montare geomembrana PEHD 2 mm grosime prin termosudare Cuva 425.0 mp	456.0 mp
17	6001002	Geomembrana PEHD 2mm grosime inclusiv material pentru etansarea imbinarilor	456.0 mp
18	RPCE34A1	Dop de bitum	120.0 m
19	CC02P1	Montat armatura din plase in placi Ø6/100x100 992.0 mp x 4.44 kg/mp = 4404.48 kg	4404.5 kg
20	6001129	Plasa Ø6/100X100	4404.5 kg
21	TSD01C1	Imprastierea pamantului in straturi succesive de 20 cm in vederea compactarii 50.0 mp x 0.5 m = 25.0 mc 150.0 mp x 0.3 m = 45.0 mc	70.0 mc
22	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic a pamantului	0.7 la 100 mc
23	6001130	Panou prefabricat 4300x500x200	7.0 buc
24	6001131	Mortar hidroizolant 2.1 kg/mp/mm x 20 mm = 42 kg/mp 42.0 kg/mp x 9.5 mp = 399.0 kg	400.0 kg
25	6001212	Mortar de panta	4.5 mc
26	RPCE34A1	Rosturi de dilatare	15.0 m
27	DC04B1	Executie rost de turnare	40.0 m

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
28	6001213	Mastic rezistent la produse petroliere Rost turnare 40.0 m Rost dilatare 15.0 m	0.1 mc
29	6001214	Element plastic fisurare 25x25 mm	40.0 m
30	6001215	Rost de dilatare Ø25x600@ 600C/C parte striata-parte neteda(manson plastic)	23.0 buc
31	6001216	Impaslitura din fibra de sticla 0.4 m x 3.25 m x 4 = 5.2 mp	5.5 mp
32	6001217	Vata minerala 4.45 m x 0.3 m x 4 = 1.33 mp	5.5 mp
33	IZA01B1	Curatire prin sablare a platformei metalice acces cuva in vederea protectiei anticorozive	90.0 mp
34	CL13C1	Montarea confectiilor metalice -platforma metalica acces cuva: 2420.0 kg	2.42 t
35	6000023	Confectie metalica	2.42 kg
36*	IZJ07A1 (asimilat)	Grunduirea intr-un strat a constructiilor metalice cu grund epoxidic cu zinc	90.0 mp
37*	IZA06E1 (asimilat)	Vopsit constructii metalice in doua straturi: -un strat vopsea intermediara epoxidica -un strat email poliuretanic	90.0 mp
38	6000428	Sistem de protectie anticoroziva (un strat grund epoxidic cu zinc, un strat vopsea intermediara epoxidica si un strat email poliuretanic)	90.0 mp
39	TRB05A23	Transport material prin purtare directa la 30 m distanta Cofraj: 965.0 mp x 15kg/mp=14475.0 kg Armatura: 27691.0 kg Nisp: 9.2 mc x 1.6 t/mc = 13.6 t Plasa sudata: 4404.5 kg Confectie metalica: 2420.0 kg	49.0 t
40	TRA06A05	Transport beton cu auto	1007.5 t

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		-beton: 403.0 t x 2.5 t/mc = 1007.5 t	
41	TRI1AA01F1	Incarcare materiale in auto	49.0 t
42	TRI1AA08F1	Descarcare materiale in auto	49.0 t
43	TRA02A50	Transport materiale cu auto	49.0 t
<p>Art. 35 - Se scade din norma de baza a articolului IZJ07A1: 6100802- Grund miniu anticorozic G.355-4 NTR 1703-80 0.15 kg</p> <p>Art. 36 - Se scade din norma de baza a articolului IZA06E1: 6100292- Grund epistoll gri SR.3100 NII 4558-70 0.187 kg 6107070- Email epistoll alb SR.3100 NII 4558-70 0.451 kg</p>			

CAP.IX INSTALATII ELECTRICE DEVIZ OFERTA 176238

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
ECHIPAMENTE INSTALATE IN STATIA ELECTRICA			
1	EF03A1	Instalare intrerupator 3P+N, 16A	1.0 buc
2	EH04A1	Inercarea si verificarea electrica a intrerupatoarelor	1.0 buc
TABLOU ELECTRIC			
3	EF03A1	Instalare tablou electric	1.0 buc
4	6001208	Tablou electric conform specificatie de procurare	1.0 buc
5	EH04A1	Inercarea si verificarea electrica a intrerupatoarelor si contactoarelor	13.0 buc
6	EH05C1	Verificare tabloul electric	1.0 buc
CABLURI ELECTRICE. ACCESORII CABLURI ELECTRICE			
7	EC12C1	Cap terminal, legare la borne cu cond. de cupru, cu secț. <3x10mm	3.0 buc
8	EC11D1	Cap terminal, legare la borne cu cond. de cupru, cu secț. 4x25mm	1.0 buc
9	EC11D1	Cap terminal, legare la borne cu cond. de cupru, cu secț.	1.0 buc

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
		5x16mm	
10	EH01A1	Inercarea cablurilor de energie electrica	6.0 buc
11	EH02A1	Inercarea cablurilor de comanda	2.0 buc
12	W2G01A01	Instalare subterana cablu electric 1kV, pe pat de nisip, cu tragere manuala	270.0 m
13	6000346	Cablu tip CYAbY(z)-F 3x2,5mmp	15.0 m
14	6000250	Cablu tip CYAbY(z)-F 3x4mmp	5.0 m
15	6000518	Cablu tip CYAbY(z)-F 4x25mmp	80.0 m
16	6001209	Cablu tip CSYAbY(z)-F 7x2,5mmp	80.0 m
17	EC04G1	Instalare supraterana cablu electric 1kV, pe tava de cabluri la inaltimea de aprox. 3m	2220.0 m
18	6000346	Cablu tip CYAbY(z)-F 3x2,5mmp	625.0 m
19	6000250	Cablu tip CYAbY(z)-F 3x4mmp	315.0 m
20	6000518	Cablu tip CYAbY(z)-F 4x25mmp	640.0 m
21	6001209	Cablu tip CSYAbY(z)-F 7x2,5mmp	640.0 m
22	EB15B1	Executie si montare etichete cabluri electrice	43.0 buc
23	6719689	Etichete cabluri	43.0 buc
TRASEE CABLURI ELECTRICE			
24	EI02A1	Etansarea trecerii cablului electric prin pereți, cablu cu D<25mm	4.0 buc
25	W2H01B1	Executie sant pentru instalare cabluri electrice, cu sapatura manuala, cu strat de nisip si astupare sant	40.0 m
26	TRI1AA01C1	Incarcat in auto pamantul excedentar	3.2 t
27	TRA02A01	Transport rutier pamant	3.2 t

Nr. Crt.	Simbol art. deviz	Denumirea ansamblului, elementului CALCULE	Cantitatea
28	W2H07C1	Instalare folie avertizoare protectie cabluri electrice subterane	40.0 m
29	6000189	Folie avertizoare PVC, lăţime 0,25m	40.0 m
30	W1C10A1	Instalare constructii mecano zincate diferite (pentru instalare cabluri electrice la rezervor)	50.0 kg
31	6001206	Constructii mecano zincate diferite	50.0 kg
PRIZA DE PAMANT			
32	EG08C1	Instalare subterana platbanda OIZn 40x4mm	20.0 m
33	EF09B1	Legare echipamente la priza de pamant cu conductor Cu flexibil izolat, verde galben 35mmp	2.0 buc
34	6000493	Conductor Cu flexibil izolat, verde galben 35mmp	2.0 m
35	EF09B1	Legare echipamente la priza de pamant cu conductor Cu flexibil izolat, verde galben 16mmp	8.0 buc
36	6001207	Conductor Cu flexibil izolat, verde galben 16mmp	6.0 m
37	W1P08A	Masurarea rezistentei electrice a prizei de pamant	2.0 buc
38	TSA04C1	Sapatura manuala	8.0 mc
39	TSD04A1	Compactare pamant	8.0 mc
ALTE ECHIPAMENTE			
40	ATA03A	Instalare cutie de actionare locala mixer, in constructie antiexploziva	2.0 buc
41	6001211	Cutie de actionare locala mixer, echipata cu butoane START/STOP, ampermetru si buton de oprire de urgenta, EEx IIA T3, min. IP54	2.0 buc