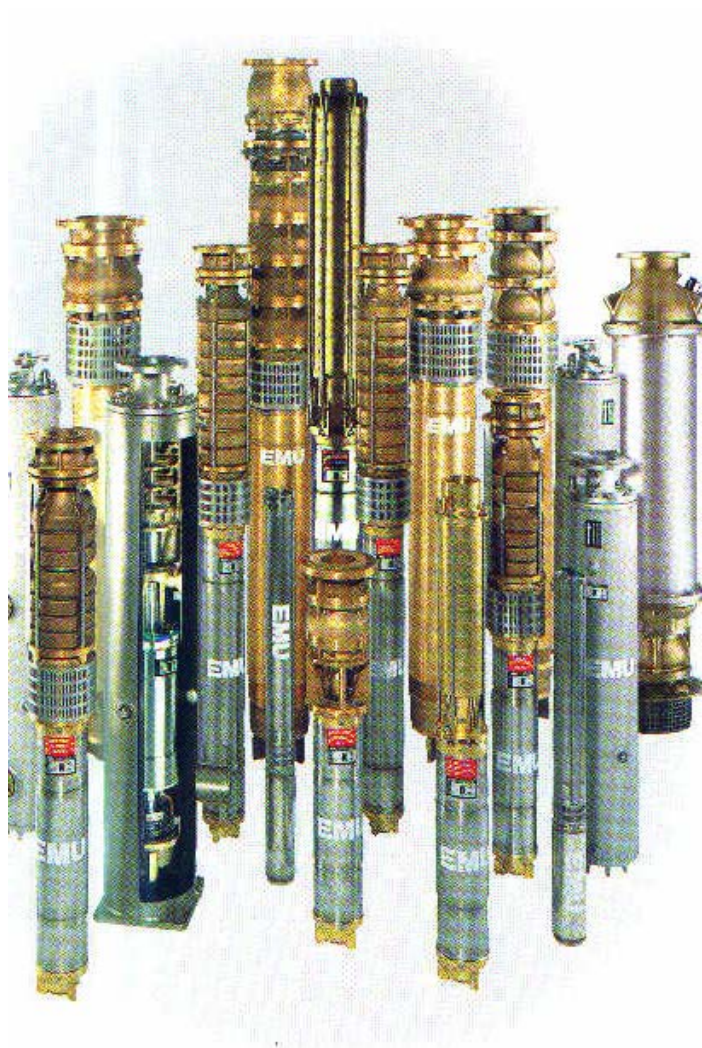




Asociația "Moldova Apă-Canal"

RAPORT

Modernizarea pompelor pentru foraje din mun. Bălți
(Zona Copaceni, Zona Reușel, Bălți Nou, Spitalul psihoneurologic)



M. Chișinău
2006 г.

CUPRINS

	Pag.
1. Întroducere	3
2. Stațiile de pompare din foraje:	4
2.1. stațiile de pompare din foraje zona Copaceni (foraj № 1÷16)	4
2.2. stațiile de pompare din foraje zona Reușel (foraj № 1, 2, 5÷14)	54
2.3. stațiile de pompare din foraje Bălți Nou (foraj № 29÷30)	91
2.4. stațiile de pompare din foraje Spitalul Psihoneurologic (foraj № 14÷15)	98
3. Datele tehnice a pompelor pentru foraje a firmei „Wilo” propuse spre schimbul celor existente	105
Anexe:	106
Date de pașaport a forajelor	

1. **Întroducere**

Lucrarea dată este efectuată la comanda firmei “Wilo România” SRL conform Contractului № 17 din 06.07.anul 2006.

Scopul Contractului: alegerea agregatelor de pompare firmei “Wilo România” SRL în schimbul celor existente la 32 de foraje:

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| 1. Zona Copaceni | 16 foraje |
| 2. Zona Reușel | 12 foraje |
| 3. Bălți Nou | 2 foraje |
| 4. Spitalul psihoneurologic | 2 foraje |

În această lucrare alegerea agregatelor de pompare se efectuează prin metoda de calcul cu ajutorul următoarelor date: caracteristica tehnologică a forajelor, caracteristicile de exploatare pompelor, calculul consumului de energie electrică , caracteristica consumului de apă și pașapoartele a forajelor.

Alegerea agregatelor s-a efectuat cu ajutorul programului de selecție a pompelor “Wilo-Select” și EMU –Select.

2. Stațiile de pompare din foraje

2.1. Stațiile de pompare din foraje zona Copaceni (foraj № 1÷ 16)

Zona de captaj Copaceni este situată la 4 km nord-vest de or.Bălți lângă șoseua Bălți-Edineț lângă râulele Răut și Copaceni.

Construcția acestor foraje s-a efectuat în anii 60-70.

La moment în această zonă sunt 16 foraje cu adâncimi diferite de la 54 m (forajul nr.16) pînă la 180 m (forajul nr.3).



Poza №1. Forajul №1 Copaceanca

Caracteristicile tehnologice a agregatelor existente sunt prezentate în tabelul nr.1÷16.

Pompelor folosite în forajele existente sunt fabricate în fosta USSR tip ATV cu productivitatea 25, 63 m³/h și 160 m³/h la forajul nr.1 și înălțimele de pompare 65, 100, 110 și 150 m.

Caracteristicile de exploatare a agregatelor existente sunt prezentate în tabelul nr.17÷32.

Panourile de comandă existente au protecția la suprasarcină, scurt circuit, asimetria curentului, lipsa apei.

Din cauza vechimei a utilajelor au loc des defecțiuni a acestor agregate. Cheltuielile de reparație duc la majorarea cheltuielilor de exploatare a organizație.

Pompele funcționează 24 de ore.

Calculul de consum a energiei electrice este prezentat în tabelul 33÷48.

Tabelul 1**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 1)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 1	ЭЦВ 12-160-100	395	25	150	9	2,64	nu

Tabelul 2**Caracteristica tehnologică aforajului – Zona Copaceni (foraj 2)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 2	ЭЦВ 8-25-100	136	13,44	80	4	0,73	este

Tabelul 3**Caracteristica tehnologică aforajului – Zona Copaceni (foraj 3)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 3	ЭЦВ 8-25-150	156	13,44	80	14	2,1	este

Tabelul 4**Caracteristica tehnologică aforajului – Zona Copaceni (foraj 1)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 4	ЭЦВ 10-63-150	280	18,47	100	9	1,95	este

Tabelul 5**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 5)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 5	ЭЦВ 8-25-100	136	13,44	80	4	0,75	este

Tabelul 6**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 1)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 6	ЭЦВ 10-63-65	190	18,47	100	4	0,3	este

Tabelul 7**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 7)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 7	ЭЦВ 8-25-150	156	13,44	80	15	3,6	este

Tabelul 8**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 8)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 8	ЭЦВ 10-63-110	273	18,47	100	6	1,4	este

Tabelul 9**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 9)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 9	ЭЦВ 8-25-100	136	13,44	80	4	0,73	este

Tabelul 10**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 10)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 10	ЭЦВ 10-63-110	273	18,47	100	9	1,95	este

Tabelul 11**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 11)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 11	ЭЦВ 10-63-110	273	18,47	100	6	1,4	este

Tabelul 1**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 12)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 12	ЭЦВ 8-25-150	156	18,47	100	7	1,5	este

Tabelul 13**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 13)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 13	ЭЦВ 10-63-110	273	18,47	100	6	1,4	este

Tabelul 14**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 14)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 14	ЭЦВ 8-25-100	136	13,44	80	4	0,75	nu

Tabelul 15**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 15)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 15	ЭЦВ 8-25-150	156	18,47	100	9	1,9	nu

Tabelul 16**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Copaceni (foraj 16)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 16	ЭЦВ 10-63-65	190	18,47	100	4	0,3	nu

Tabelul № 17

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 1)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 1	ЭЦВ 12-160-100	160	-	100	-	-	ПЭДВ-65	65	2920	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 18

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 2)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 2	ЭЦВ 8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 19

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 3)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 3	ЭЦВ-8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-16	16	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 20

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 4)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 4	ЭЦВ-10-63-150	63	-	150	-	-	ПЭДВ-45	45	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 21

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 5)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 5	ЭЦВ-8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 22

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 6)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 6	ЭЦВ-10-63-65	63	-	65	-	-	ПЭДВ-22	22	2900	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 23

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 7)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 7	ЭЦВ-8-25-150	25	-	150	-	-	ПЭДВ-16	16	2850	lucru.	lucru	24	8760

Tabelul № 24

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 8)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 8	ЭЦВ-10-63-110	63	-	110	-	-	ПЭДВ-32	32	2850	lucru.	lucru	24	8760

Tabelul № 25

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 9)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 9	ЭЦВ-8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 26

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 10)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 10	ЭЦВ-10-63-110	63	-	110	-	-	ПЭДВ-32	32	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 27

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 11)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 11	ЭЦВ-10-63-110	63	-	110	-	-	ПЭДВ-32	32	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 28

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 12)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 12	ЭЦВ-8-25-150	25	-	150	-	-	ПЭДВ-16	16	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 29

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 13)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 13	ЭЦВ-10-63-110	63	-	110	-	-	ПЭДВ-32	32	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 30

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 14)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 14	ЭЦВ-8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 31

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 15)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 15	ЭЦВ-8-25-150	25	-	150	-	-	ПЭДВ-16	16	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 32

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Copaceni (foraj 16)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 16	ЭЦВ-10-63-65	63	-	65	-	-	ПЭДВ-22	22	2850	lucru	lucru	24	8760

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 1) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 1	ЭЦБ 12-160-100	160	160	100	65	65	24	8760	569400	1296000

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 2) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 2	ЭЦБ 8-25-100	25	25	100	11	11	24	8760	105120	192720

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 3) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 3	ЭЦБ 8-25-150	25	25	150	16	16	24	8760	192720	157680

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 4) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 4	ЭЦВ 10-63-150	63	63	150	45	45	24	8760	3942000	407340

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 5) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 5	ЭЦБ 8-25-100	25	25	100	11	11	24	8760	105120	192720

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 6) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 6	ЭЦБ 10-63-65	63	63	65	22	22	24	8760	210240	461652

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 7) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 7	ЭЦБ 8-25-150	25	25	150	16	16	24	8760	148920	217248

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 8) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 8	ЭЦБ 10-63-110	63	63	110	32	32	24	8760	306600	438000

Tabelul № 41

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 9) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 9	ЭЦБ 8-25-100	25	25	100	11	11	24	8760	113880	166440

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 10) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 10	ЭЦБ 10-63-110	63	63	110	32	32	24	8760	306600	438000

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 11) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 11	ЭЦБ 10-63-110	63	63	110	32	32	24	8760	297840	394200

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 12) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 12	ЭЦБ 8-25-150	25	25	150	16	16	24	8760	157680	219000

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 13) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 13	ЭЦБ 10-63-110	63	63	110	32	32	24	8760	280320	551880

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 14) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 14	ЭЦБ 8-25-100	25	25	100	11	11	24	8760	113880	219000

Tabelul № 47

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 15) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 15	ЭЦБ 8-25-150	25	25	150	16	16	24	8760	131400	140160

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Copaceni (foraj 16) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 16	ЭЦВ 10-63-65	63	65	65	22	22	24	8760	192720	438000

2.2.Stațiile de pompare din foraje zona Reușel (foraj № 1, 2, 5÷14)

Zona de captaj Reușel este situată la 2,5 km sud-vest de or.Bălți lângă râul Reușel.

Construcția acestor foraje s-a efectuat în anii 60-70.

La moment în această zona sunt 12 foraje cu adâncimi diferite de la 65 m (forajul nr.17) pînă la 200 m (forajul nr.6).

Caracteristicile tehnologice a agregatelor existente sunt prezentate în tabelul nr.49÷60.

Pompele folosite în forajele existente sunt fabricate în fosta USSR tip ATV cu productivitatea 10, 25 m³/h și 63 m³/h și înălțimele de pompare 65, 100, 150 și 185 m.

Caracteristicile de exploatare a agregatelor existente sunt prezentate în tabelul nr.61÷72.

Panourile de comandă existente au protecția la suprasarcină, scurt circuit, asimetria curentului, lipsa apei.

Din cauza vechimei a utilajelor au loc des defecțiuni a acestor agregate. Cheltuielile de reparație duc la majorarea cheltuielilor de exploatare a organizație.

Pompele funcționează 24 de ore. Din 12 foraje funcționează 8, forajele nr.11-14 nu funcționează.

Calculul de consum a energiei electrice este prezentat în tabelul 73÷84.

Tabelul 49**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 1)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 1	ЭЦВ 8-25-100	136	13,44	80	7	1,1	nu

Tabelul 50**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 2)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 2	ЭЦВ 8-25-150	156	13,44	80	15	2,2	nu

Tabelul 51**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 5)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 5	ЭЦВ 8-25-100	136	13,44	80	5	0,9	este

Tabelul 52

Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 6)

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 6	ЭЦВ 6-10-235	139	13,44	80	14	2,1	este

Tabelul 53**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 7)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 7	ЭЦВ 10-63-65	190	18,47	100	6	1,3	este

Tabelul 54**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 8)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 8	ЭЦВ 6-10-185	170	13,44	80	15	2,2	este

Tabelul 55**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 9)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 9	ЭЦВ 8-25-100	136	13,44	80	6	0,9	este

Tabelul 56

Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 10)

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea șevei (kg)	Diametrul șevei (mm)	Cantitatea șevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 10	ЭЦВ 6-10-185	170	13,44	80	12	1,8	este

Tabelul 57**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 11)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 11	ЭЦВ 8-25-150	156	13,44	80	11	1,6	este

Tabelul 58**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 12)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 12	ЭЦВ 8-25-150	156	13,44	80	13	1,9	nu

Tabelul 59**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 13)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 13	ЭЦВ 8-25-150	156	13,44	80	14	2,1	nu

Tabelul 60**Caracteristica tehnologică a forajului – Zona Reușel (foraj 14)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea șevei (kg)	Diametrul șevei (mm)	Cantitatea șevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 14	ЭЦВ 8-25-150	156	13,44	80	15	2,2	este

Tabelul № 61

**Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 1)
la data 01.01.2006**

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 1	ЭЦВ-8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 62

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 2)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 2	ЭЦВ-8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 63

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 5)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 5	ЭЦВ-8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 64

**Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 6)
la data 01.01.2006**

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 6	ЭЦВ-6-10-235	10	-	235	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul №65

**Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 7)
la data 01.01.2006**

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 7	ЭЦВ-10-63-65	63	-	65	-	-	ПЭДВ-22	22	2900	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 66

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 8)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/rezerv)	Starea tehnică (lucru/rezerv)	Cantitatea de ore lucrate (24 ore)	Cantitatea de ore lucrate (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 8	ЭЦВ-6-10-185	10	-	185	-	-	ПЭДВ-8	8	2850	lucru	lucru	24	

**Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 9)
la data 01.01.2006**

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 9	ЭЦВ-8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 68

**Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 10)
la data 01.01.2006**

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 10	ЭЦВ-6-10-185	10	-	185	-	-	ПЭДВ-8	8	2850	lucru	lucru	24	8760

Tabelul № 69

**Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 11)
la data 01.01.2006**

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 11	ЭЦВ-8-25-150	25	-	150	-	-	ПЭДВ-16	16	2850	lucru	nu lucr.	-	-

Tabelul № 70

**Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 12)
la data 01.01.2006**

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 12	ЭЦВ-8-25-150	25	-	150	-	-	ПЭДВ-16	16	2850	rez.	nu lucr.	-	-

Tabelul №71

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 13)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 13	ЭЦВ-8-25-150	25	-	150	-	-	ПЭДВ-16	16	2850	rez.	nu lucr.	-	-

**Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Zona Reușel (foraj 14)
la data 01.01.2006**

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 14	ЭЦВ-8-25-150	25	-	150	-	-	ПЭДВ-16	16	2850	rez.	nu lucr.	-	-

Tabelul № 73

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 1) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 1	ЭЦВ 8-25-100	25	25	100	11	11	24	8760	105120	175200

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 2) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 2	ЭЦВ 8-25-150	25	25	150	16	16	24	8760	148920	175200

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 5) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 5	ЭЦБ 8-25-100	25	25	100	11	11	24	8760	105120	236520

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 6) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 6	ЭЦВ 6-10-235	10	10	235	11	11	24	8760	105120	70080

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 7) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 7	ЭЦВ 10-63-65	63	63	65	22	22	24	8760	192720	438000

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 8) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 8	ЭЦВ 6-10-185	10	10	185	11	11	24	8760	105120	78840

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 9) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 9	ЭЦВ 8-25-100	25	25	100	11	11	24	365	96360	192720

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 10) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 10	ЭЦБ 6-10-185	10	10	185	8	8	24	8760	78840	70080

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 11) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 11	ЭЦБ 8-25-150	25	25	150	16	16	-	-	-	-

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 12) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 12	ЭЦВ 8-25-150	25	25	150	16	16	-	-	-	-

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 13) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 13	ЭЦВ 8-25-150	25	25	150	16	16	-	-	-	-

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Zona Reușel (foraj 14) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Foraj 14	ЭЦВ 6-10-185	25	25	150	16	16	-	-	-	-

2.3. Stațiile de pompare din foraje Bălți Nou (foraj № 29÷30)

Zona de captaj Bălți Nou este situată la vest de or. Bălți lângă râul Reuțel lângă traseul Bălți-Fălești.

Construcția acestor foraje s-a efectuat în anii 1968.

La moment în această zonă sunt 2 foraje cu adâncimi diferite de la 100 m pînă la 185 m.

Caracteristicile tehnologice a agregatelor existente sunt prezentate în tabelul nr.85÷86.

Pompele folosite în forajele existente sunt fabricate în fosta USSR tip AȚV cu productivitatea 10, 25 m³/h și înălțimele de pompare 100, 185 m.

Caracteristicile de exploatare a agregatelor existente sunt prezentate în tabelul nr.87÷88.

Panourile de comandă existente au protecția la suprasarcină, scurt circuit, asimetria curentului, lipsa apei.

Din cauza vechimei a utilajelor au loc des defecțiuni a acestor agregate. Cheltuielile de reparație duc la majorarea cheltuielilor de exploatare a organizației.

Pompele funcționează 10 de ore, funcționează ambele foraj.

Calculul de consum a energiei electrice este prezentat în tabelul 89÷90.

Tabelul 85

Caracteristica tehnologică a forajului – Bălți Nou (foraj 29)

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevilor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 29	ЭЦВ 8-25-100	136	13,44	80	8	1,2	nu

Tabelul 86**Caracteristica tehnologică a forajului – Bălți Nou (foraj 30)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 30	ЭЦВ 6-10-185	120	13,44	80	18	2,5	nu

Tabelul №87

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Bălți Nou (foraj 29)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 29	ЭЦВ-8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	10	3650

Tabelul №88

**Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare –Bălți Nou (foraj 30)
la data 01.01.2006**

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 30	ЭЦВ-6-10-185	10	-	185	-	-	ПЭДВ-8	8	2850	lucru	lucru	10	3650

Tabelul № 89

**CALCULUL
de consum a energiei electrice – Bălți Nou (foraj 29) pentru anul 2006**

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 29	ЭЦБ 8-25-100	25	25	100	11	11	10	3650	43800	73000

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Bălți Nou (foraj 30) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		3	4		5	6	7	8		
Foraj 30	ЭЦБ 6-10-185	10	10	185	8	8	10	3650	36500	29200

2.4. Stațiile de pompare din foraje Spitalul Psihoneurologic (foraj № 14÷15)

Zona de captaj Spitalul Psihoneurologic este situată la sud-vest de or.Bălți lângă râul Reuțel lângă traseul Bălți-Chișinău.

Construcția acestor foraje s-a efectuat în anii 1970 și 1979.

La moment în această zona sunt 2 foraje.

Caracteristicile tehnologice a agregatelor existente sunt prezentate în tabelul nr.91÷92.

Pompele folosite în forajele existente sunt fabricate în fosta USSR tip AȚV cu productivitatea 10, 25 m³/h și înălțimele de pompare 100, 185 m.

Caracteristicile de exploatare a agregatelor existente sunt prezentate în tabelul nr.93÷94.

Panourile de comandă existente au protecția la suprasarcină, scurt circuit, asimetria curentului, lipsa apei.

Din cauza vechimei a utilajelor au loc des defecțiuni a acestor agregate. Cheltuielile de reparație duc la majorarea cheltuielilor de exploatare a organizație.

Pompele funcționează 15 de ore, funcționează un foraj.

Calculul de consum a energiei electrice este prezentat în tabelul 95÷96.

Tabelul 91**Caracteristica tehnologică a forajului – Spitalul psihoneurologic (foraj 14)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 14	ЭЦВ 8-25-100	136	13,44	80	9	1,3	nu

Tabelul 92**Caracteristica tehnologică a forajului – Spitalul psihoneurologic (foraj 15)**

Denumirea obiectelor	Tipul pompei	Greutatea pompei (kg)	Greutatea țevei (kg)	Diametrul țevei (mm)	Cantitatea țevelor (buc.)	Greutatea coloanei cu pompa (tn)	Existența LTÎ
1	2	3	4	5	6	7	8
Foraj 15	ЭЦВ 6-10-185	120	13,44	80	18	2,5	nu

Tabelul № 93

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Spitalul psihoneurologic (foraj 14)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotoru- lui (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 14	ЭЦВ-8-25-100	25	-	100	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	15	5475

Tabelul № 94

Caracteristicile de exploatare a agregatelor de pompare – Spitalul psihoneurologic (foraj 15)
la data 01.01.2006

Denumirea obiectelor	Pompa						Motor electric			Agregatul de pompare			
	Tipul, marca	Q paș. (m ³ /h)	Q fact (m ³ /h)	H paș. (m)	H fact (m)	Ø rotorului (mm)	Tipul, marca	P paș. (kW)	Nr. de rotație (rot./min)	Tip funcț. (lucru/ rezerv)	Starea tehnică (lucru/ rezerv)	Canti- tatea de ore lucra- te (24 ore)	Canti- tatea de ore lucra- te (anual)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Foraj 15	ЭЦВ-6-10-235	10	-	235	-	-	ПЭДВ-11	11	2850	lucru	lucru	-	-

Tabelul № 95

CALCULUL
de consum a energiei electrice –Spitalul psihoneurologic (foraj 14) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 14	ЭЦБ 8-25-100	25	25	100	11	11	15	5475	71175	120450

CALCULUL
de consum a energiei electrice – Spitalul psihoneurologic (foraj 15) pentru anul 2006

Denumirea obiectului	Marca pompei	Productivitatea agregatului de pompare (m ³ /h)		Înălțimea de pompare (m)	Puterea motorului electric		Cantitatea de ore lucrate a utilajului		Proiect 2006	
		nominal	fact		nominal	fact	24 ore	anual	Consum de energie electrică (kW.h/anual)	Volum de apă pompată (m ³ /anual)
		1	2		3	4	5	6		
Foraj 15	ЭЦВ 6-10-185	10	10	185	18	18	-	-	-	-

3. Datele tehnice a pompelor pentru foraje a firmei „Wilo” propuse spre schimbul celor existente.

ANEXE