

5.4.1 Justificarea reabilitărilor pe baza avariilor-apa

Calculul economic al reparatiilor avariilor comparativ cu reabilitarea retelor cu diametrul Dn 110 mm

Diametru	Cost piese+manopera/avarie (euro)	Volumul estimat de apa pierdut/avarie (mc)	Cost apa pierduta/avarie (euro)	Cost total reparatie avarie (euro)
Dn 110	680	70	50	730

S-a luat in calcul o estimare a unei pierderi medi de apa de 70 mc/avarie care este compusa din:

- 10 mc media pierderii efective la locul avariei;
- 25 mc golirea retelei pentru remedierea avariei;
- 35 mc spalarea conductei dupa remediere.

Optiunea 1 - Continuarea activitatilor de reparatii

Parametrii

Costuri actuale O&M (Euro, pret 2012) 730
 Numarul de avarii/km, evidenta statistica 2

Perioada / Tipuri de costuri	Costuri de investitii	Factor crestere, costuri	Costuri estimate de O&M	Numarul estimat de avarii	Costuri estimate de O&M
2013	0	1,02	745	2	1.639
2014	0	1,04	759	2	1.837
2015	0	1,06	775	3	2.063
2016	0	1,08	790	3	2.313
2017	0	1,10	806	3	2.596
2018	0	1,13	822	4	2.912
2019	0	1,15	839	4	3.270
2020	0	1,16	847	4	3.631
2021	0	1,17	855	5	4.032
2022	0	1,18	864	5	4.482
2023	0	1,20	873	6	4.982
2024	0	1,21	881	6	5.530
2025	0	1,22	890	7	6.145
2026	0	1,23	899	8	6.828
2027	0	1,24	908	8	7.586
2028	0	1,26	917	9	8.427
2029	0	1,27	926	10	9.361
2030	0	1,28	936	11	10.408
2031	0	1,29	945	12	11.559
2032	0	1,31	954	13	12.836
2033	0	1,32	964	15	14.916
2034	0	1,33	974	18	17.332
2035	0	1,35	983	20	20.115
2036	0	1,36	993	24	23.368
2037	0	1,37	1.003	27	27.144
2038	0	1,39	1.013	31	31.527
2039	0	1,40	1.023	36	36.614
2040	0	1,42	1.033	41	42.517
2041	0	1,43	1.044	47	49.416
2042	0	1,44	1.054	54	57.372

NPV@ 5% 0

147.171

Valoarea totala actualizata (Euro, preturi 2012)

147.171

Optiunea 2 - Reabilitarea conductelor

Parametrii

Cost reabilitare 1 km (Euro, pret 2012) 71.000
 Costuri anuale O&M (Euro, pret 2012) 3.550

Perioada / Tipuri de costuri	Costuri de investitii	Factor crestere, costuri	Costuri estimate de O&M
2013	71.000	1,02	3.621
2014	0	1,04	3.693
2015	0	1,06	3.767
2016	0	1,08	3.843
2017	0	1,10	3.919
2018	0	1,13	3.998
2019	0	1,15	4.078
2020	0	1,16	4.119
2021	0	1,17	4.160
2022	0	1,18	4.201
2023	0	1,20	4.243
2024	0	1,21	4.286
2025	0	1,22	4.329
2026	0	1,23	4.372
2027	0	1,24	4.416
2028	0	1,26	4.460
2029	0	1,27	4.504
2030	0	1,28	4.550
2031	0	1,29	4.595
2032	0	1,31	4.641
2033	0	1,32	4.687
2034	0	1,33	4.734
2035	0	1,35	4.782
2036	0	1,36	4.829
2037	0	1,37	4.878
2038	0	1,39	4.926
2039	0	1,40	4.976
2040	0	1,42	5.025
2041	0	1,43	5.076
2042	0	1,44	5.127

NPV@ 5% 67.619

65.391

133.010

Numarul de avarii a fost preluat din istoricul operatorului pentru a fi utilizat in calculele de comparatie.

Avariile se produc in mod repetat in aceeasi zona pe conductele din otel, fonta sau premo cu o vechime de peste 20 ani. In general reparatia avariilor consta in executarea unor suduri pe conducte, coliere sau inlocuirea retelei pe o lungime de 7 m. Costul reparatiilor prin inlocuirea conductei pe 7 m si al pierderilor de apa pentru o avarie este de 730 euro/avarie. Inlocuind doar bucati din retea avariata creste presiune pe restul retelei invecinate care are aceeasi vechime devenind ea insasi retea cu probleme, ceea ce ar putea creste numarul avariilor. Din acest motiv este justificat reabilitarea intregii strazi/tronson unde se produc avarii repetate pentru a scadea costurile de exploatare pe termen lung.

Pentru calculul costurilor reparatiilor si de intretinere pentru urmatoorii 30 de ani s-a considerat cresterea numarului de avarii cu un procent de 10 % in primi 20 de ani, conform datelor istorice ale companiei, apoi cu 15 % pana la finalul celo 30 de ani datorita avansari gradului de uzura a retelelor. Aceasta crestere se datoreaza starii avansate de uzura creeata de vechimea retelelor care depaseste chiar si 50 de ani.

Pierderea de apa pentru fiecare avarie este o estimare deoarece nu s-a putut integra in calcul timpul scurs de la producerea avariei si pana la realizarea reparatiei.

Calculul economic al reparatiilor avariilor comparativ cu reabilitarea rețelor cu diametrul Dn 150 mm

Diametru	Cost piese+manopera/avarie (euro)	Volumul estimat de apa pierdut/avarie (mc)	Cost apa pierduta/avarie (euro)	Cost total reparatie avarie (euro)
Dn 150	848	70	50	898

S-a luat in calcul o estimare a unei pierderi medii de apa de 70 mc/avarie care este compusa din:

- 10 mc media pierderii efective la locul avariei;
- 25 mc golirea rețelei pentru remedierea avariei;
- 35 mc spalarea conductei dupa remediere.

Optiunea 1 - Continuarea activitatilor de reparatii

Parametrii

Costuri actuale O&M (Euro, pret 2012) 898
 Numarul de avarii/km, evidenta statistica 2

Perioada / Tipuri de costuri	Costuri de investitii	Factor crestere, costuri	Costuri estimate de O&M	Numarul estimat de avarii	Costuri estimate de O&M
2013	0	1,02	916	2	2.015
2014	0	1,04	934	2	2.260
2015	0	1,06	953	3	2.537
2016	0	1,08	972	3	2.846
2017	0	1,10	991	3	3.192
2018	0	1,13	1.011	4	3.582
2019	0	1,15	1.032	4	4.022
2020	0	1,16	1.042	4	4.467
2021	0	1,17	1.052	5	4.961
2022	0	1,18	1.063	5	5.514
2023	0	1,20	1.073	6	6.123
2024	0	1,21	1.084	6	6.804
2025	0	1,22	1.095	7	7.560
2026	0	1,23	1.106	8	8.400
2027	0	1,24	1.117	8	9.332
2028	0	1,26	1.128	9	10.366
2029	0	1,27	1.139	10	11.514
2030	0	1,28	1.151	11	12.799
2031	0	1,29	1.162	12	14.213
2032	0	1,31	1.174	13	15.796
2033	0	1,32	1.186	15	18.351
2034	0	1,33	1.198	18	21.317
2035	0	1,35	1.210	20	24.761
2036	0	1,36	1.222	24	28.757
2037	0	1,37	1.234	27	33.396
2038	0	1,39	1.246	31	38.778
2039	0	1,40	1.259	36	45.060
2040	0	1,42	1.271	41	52.313
2041	0	1,43	1.284	47	60.776
2042	0	1,44	1.297	54	70.600

NPV@ 5% 0

181.055

Valoarea totala actualizata pentru optiunea 1 (Euro, preturi 2012)

181.055

Optiunea 2 - Reabilitarea conductelor

Parametrii

Cost reabilitare 1 km (Euro, pret 2012) 88.000
 Costuri anuale O&M (Euro, pret 2012) 4.400

Perioada / Tipuri de costuri	Costuri de investitii	Factor crestere, costuri	Costuri estimate de O&M
2013	88.000	1,02	4.488
2014	0	1,04	4.578
2015	0	1,06	4.669
2016	0	1,08	4.763
2017	0	1,10	4.858
2018	0	1,13	4.955
2019	0	1,15	5.054
2020	0	1,16	5.105
2021	0	1,17	5.156
2022	0	1,18	5.207
2023	0	1,20	5.259
2024	0	1,21	5.312
2025	0	1,22	5.365
2026	0	1,23	5.419
2027	0	1,24	5.473
2028	0	1,26	5.528
2029	0	1,27	5.583
2030	0	1,28	5.639
2031	0	1,29	5.695
2032	0	1,31	5.752
2033	0	1,32	5.810
2034	0	1,33	5.868
2035	0	1,35	5.926
2036	0	1,36	5.986
2037	0	1,37	6.046
2038	0	1,39	6.106
2039	0	1,40	6.167
2040	0	1,42	6.229
2041	0	1,43	6.291
2042	0	1,44	6.354

NPV@ 5% 83.810

81.049

164.858

Numarul de avarii a fost preluat din istoricul operatorului pentru a fi utilizat in calculele de comparatie.

Avariile se produc in mod repetat in aceeasi zona pe conductele din otel, fonta sau premo cu o vechime de peste 20 ani. In general reparatia avariilor consta in executarea unor suduri pe conducte, coliere sau inlocuirea rețelei pe o lungime de 7 m. Costul reparatiilor prin inlocuirea conductei pe 7 m si al pierderilor de apa pentru o avarie este de 898 euro/avarie. Inlocuind doar bucati din rețeaua avariata creste presiune pe restul rețelei invecinate care are aceeasi vechime devenind ea insasi rețea cu probleme, ceea ce ar putea creste numarul avariilor. Din acest motiv este justificat reabilitarea intregii strazi/tronson unde se produc avarii repetate pentru a scadea costurile de exploatare pe termen lung.

Pentru calculul costurilor reparatiilor si de intretinere pentru urmatorii 30 de ani s-a considerat cresterea numarului de avarii cu un procent de 10 % in primi 20 de ani, conform datelor istorice ale companiei, apoi cu 15 % pana la finalul celo 30 de ani datorita avansarii gradului de uzura a rețelelor. Aceasta crestere se datoreaza starii avansate de uzura creeata de vechimea rețelelor care depaseste chiar si 50 de ani.

Pierdere de apa pentru fiecare avarie este o estimare deoarece nu s-a putut integra in calcul timpul scurs de la producerea avariei si pana la realizarea reparatiei.

Calculul economic al reparatiilor avariilor comparativ cu reabilitarea retelor cu diametrul Dn 200-300 mm

Diametru	Cost piese+manopera/avarie (euro)	Volumul estimat de apa pierdut/avarie (mc)	Cost apa pierduta/avarie (euro)	Cost total reparatie avarie (euro)
Dn 200-300	1.236	70	50	1.286

S-a luat in calcul o estimare a unei pierderi medi de apa de 70 mc/avarie care este compusa din:

- 10 mc media pierderii efective la locul avariei;
- 25 mc golirea retelei pentru remedierea avariei;
- 35 mc spalarea conductei dupa remediere.

Optiunea 1 - Continuarea activitatilor de reparatii

Parametrii

Costuri actuale O&M (Euro, pret 2012) 1.286
Numarul de avarii/km, evidenta statistica 2

Perioada / Tipuri de costuri	Costuri de investitii	Factor crestere, costuri	Costuri estimate de O&M	Numarul estimat de avarii	Costuri estimate de O&M
2013	0	1,02	1.312	2	2.886
2014	0	1,04	1.338	2	3.238
2015	0	1,06	1.365	3	3.634
2016	0	1,08	1.392	3	4.076
2017	0	1,10	1.420	3	4.574
2018	0	1,13	1.448	4	5.130
2019	0	1,15	1.477	4	5.757
2020	0	1,16	1.492	4	6.396
2021	0	1,17	1.507	5	7.107
2022	0	1,18	1.522	5	7.895
2023	0	1,20	1.537	6	8.770
2024	0	1,21	1.553	6	9.748
2025	0	1,22	1.568	7	10.826
2026	0	1,23	1.584	8	12.030
2027	0	1,24	1.600	8	13.367
2028	0	1,26	1.616	9	14.851
2029	0	1,27	1.632	10	16.498
2030	0	1,28	1.648	11	18.325
2031	0	1,29	1.665	12	20.366
2032	0	1,31	1.681	13	22.618
2033	0	1,32	1.698	15	26.274
2034	0	1,33	1.715	18	30.517
2035	0	1,35	1.732	20	35.443
2036	0	1,36	1.749	24	41.159
2037	0	1,37	1.767	27	47.820
2038	0	1,39	1.785	31	55.553
2039	0	1,40	1.802	36	64.495
2040	0	1,42	1.821	41	74.951
2041	0	1,43	1.839	47	87.045
2042	0	1,44	1.857	54	101.082

Optiunea 2 - Reabilitarea conductelor

Parametrii

Cost reabilitare 1 km (Euro, pret 2012) 133.000
Costuri anuale O&M (Euro, pret 2012) 6.650

Perioada / Tipuri de costuri	Costuri de investitii	Factor crestere, costuri	Costuri estimate de O&M
2013	133.000	1,02	6.783
2014	0	1,04	6.919
2015	0	1,06	7.057
2016	0	1,08	7.198
2017	0	1,10	7.342
2018	0	1,13	7.489
2019	0	1,15	7.639
2020	0	1,16	7.715
2021	0	1,17	7.792
2022	0	1,18	7.870
2023	0	1,20	7.949
2024	0	1,21	8.028
2025	0	1,22	8.109
2026	0	1,23	8.190
2027	0	1,24	8.272
2028	0	1,26	8.354
2029	0	1,27	8.438
2030	0	1,28	8.522
2031	0	1,29	8.608
2032	0	1,31	8.694
2033	0	1,32	8.781
2034	0	1,33	8.868
2035	0	1,35	8.957
2036	0	1,36	9.047
2037	0	1,37	9.137
2038	0	1,39	9.228
2039	0	1,40	9.321
2040	0	1,42	9.414
2041	0	1,43	9.508
2042	0	1,44	9.603

NPV@ 5% 0

259.281

NPV@ 5% 126.667

122.494

Valoarea totala actualizata pentru optiunea 1 (Euro, preturi 2012)

259.281

249.161

Numarul de avarii a fost preluat din istoricul operatorului pentru a fi utilizat in calculele de comparatie.

Avariile se produc in mod repetat in aceeasi zona pe conductele din otel, fonta sau premo cu o vechime de peste 20 ani. In general reparatia avariilor consta in executarea unor suduri pe conducte, coliere sau inlocuirea retelei pe o lungime de 7 m. Costul reparatiilor prin inlocuirea conductei pe 7 m si al pierderilor de apa pentru o avarie este de 1,286 euro/avarie. Inlocuind doar bucati din retea avariata creste presiune pe restul retelei invecinate care are aceeasi vechime devenind ea insasi retea cu probleme, ceea ce ar putea creste numarul avariilor. Din acest motiv este justificat reabilitarea intregii strazi/tronson unde se produc avarii repetate pentru a scadea costurile de exploatare pe termen lung.

Pentru calculul costurilor reparatiilor si de intretinere pentru urmatoorii 30 de ani s-a considerat cresterea numarului de avarii cu un procent de 10 % in primi 20 de ani, conform datelor istorice ale companiei, apoi cu 15 % pana la finalul celo 30 de ani datorita avansarii gradului de uzura a retelor. Aceasta crestere se datoreaza starii avansate de uzura creeata de vechimea retelor care depaseste chiar si 50 de ani.

Pierderea de apa pentru fiecare avarie este o estimare deoarece nu s-a putut integra in calcul timpul scurs de la producerea avariei si pana la realizarea reparatiei.

Calculul economic al reparatiilor avariilor comparativ cu reabilitarea retelor cu diametrul Dn 400-450 mm

Diametru	Cost piese+manopera/avarie (euro)	Volumul estimat de apa pierdut/avarie (mc)	Cost apa pierduta/avarie (euro)	Cost total reparatie avarie (euro)
Dn 400-450	2.376	70	50	2.426

S-a luat in calcul o estimare a unei pierderi medi de apa de 70 mc/avarie care este compusa din:

- 10 mc media pierderii efective la locul avariei;
- 25 mc golirea retelei pentru remedierea avariei;
- 35 mc spalarea conductei dupa remediere.

Optiunea 1 - Continuarea activitatilor de reparatii

Parametrii

Costuri actuale O&M (Euro, pret 2012) 2.426
Numarul de avarii/km, evidenta statistica 3

Perioada / Tipuri de costuri	Costuri de investitii	Factor crestere, costuri	Costuri estimate de O&M	Numarul estimat de avarii	Costuri estimate de O&M
2013	0	1,02	2.475	3	8.168
2014	0	1,04	2.524	4	9.162
2015	0	1,06	2.574	4	10.278
2016	0	1,08	2.626	4	11.534
2017	0	1,10	2.679	5	12.944
2018	0	1,13	2.732	5	14.520
2019	0	1,15	2.787	6	16.293
2020	0	1,16	2.815	6	18.103
2021	0	1,17	2.843	7	20.111
2022	0	1,18	2.871	8	22.340
2023	0	1,20	2.900	9	24.822
2024	0	1,21	2.929	9	27.577
2025	0	1,22	2.958	10	30.635
2026	0	1,23	2.988	11	34.041
2027	0	1,24	3.018	13	37.821
2028	0	1,26	3.048	14	42.016
2029	0	1,27	3.078	15	46.673
2030	0	1,28	3.109	17	51.857
2031	0	1,29	3.140	18	57.612
2032	0	1,31	3.172	20	64.019
2033	0	1,32	3.203	23	74.341
2034	0	1,33	3.235	27	86.347
2035	0	1,35	3.268	31	100.311
2036	0	1,36	3.300	35	116.488
2037	0	1,37	3.333	41	135.301
2038	0	1,39	3.367	47	157.183
2039	0	1,40	3.400	54	182.532
2040	0	1,42	3.434	62	212.011
2041	0	1,43	3.469	71	246.297
2042	0	1,44	3.503	82	286.018

Optiunea 2 - Reabilitarea conductelor

Parametrii

Cost reabilitare 1 km (Euro, pret 2012) 276.000
Costuri anuale O&M (Euro, pret 2012) 13.800

Perioada / Tipuri de costuri	Costuri de investitii	Factor crestere, costuri	Costuri estimate de O&M
2013	276.000	1,02	14.076
2014	0	1,04	14.358
2015	0	1,06	14.645
2016	0	1,08	14.938
2017	0	1,10	15.236
2018	0	1,13	15.541
2019	0	1,15	15.852
2020	0	1,16	16.010
2021	0	1,17	16.170
2022	0	1,18	16.332
2023	0	1,20	16.496
2024	0	1,21	16.660
2025	0	1,22	16.827
2026	0	1,23	16.995
2027	0	1,24	17.165
2028	0	1,26	17.337
2029	0	1,27	17.510
2030	0	1,28	17.685
2031	0	1,29	17.862
2032	0	1,31	18.041
2033	0	1,32	18.221
2034	0	1,33	18.404
2035	0	1,35	18.588
2036	0	1,36	18.773
2037	0	1,37	18.961
2038	0	1,39	19.151
2039	0	1,40	19.342
2040	0	1,42	19.536
2041	0	1,43	19.731
2042	0	1,44	19.928

NPV@ 5% 0

733.660

NPV@ 5% 262.857

254.198

Valoarea totala actualizata pentru optiunea 1 (Euro, preturi 2012) 733.660

517.055

Numarul de avarii a fost preluat din istoricul operatorului pentru a fi utilizat in calculele de comparatie.

Avariile se produc in mod repetat in aceeasi zona pe conductele din otel, fonta sau premo cu o vechime de peste 20 ani. In general reparatia avariilor consta in executarea unor suduri pe conducte, coliere sau inlocuirea retelei pe o lungime de 7 m. Costul reparatiilor prin inlocuirea conductei pe 7 m si al pierderilor de apa pentru o avarie este de 2,426 euro/avarie. Inlocuind doar bucati din retea avariata creste presiune pe restul retelei invecinate care are aceeasi vechime devenind ea insasi retea cu probleme, ceea ce ar putea creste numarul avariilor. Din acest motiv este justificat reabilitarea intregii strazi/tronson unde se produc avarii repetate pentru a scadea costurile de exploatare pe termen lung.

Pentru calculul costurilor reparatiilor si de intretinere pentru urmatorii 30 de ani s-a considerat cresterea numarului de avarii cu un procent de 10 % in primi 20 de ani, conform datelor istorice ale companiei, apoi cu 15 % pana la finalul celo 30 de ani datorita avansari gradului de uzura a retelelor. Aceasta crestere se datoreaza starii avansate de uzura creeata de vechimea retelelor care depaseste chiar si 50 de ani.

Pierderea de apa pentru fiecare avarie este o estimare deoarece nu s-a putut integra in calcul timpul scurs de la producerea avariei si pana la realizarea reparatiei.

Calculul economic al reparatiilor avariilor comparativ cu reabilitarea retelor cu diametrul Dn 600 mm

Diametru	Cost piese+manopera/avarie (euro)	Volumul estimat de apa pierdut/avarie (mc)	Cost apa pierduta/avarie (euro)	Cost total reparatie avarie (euro)
Dn 600	4.619	70	50	4.669

S-a luat in calcul o estimare a unei pierderi medii de apa de 70 mc/avarie care este compusa din:

- 10 mc media pierderii efective la locul avariei;
- 25 mc golirea retelei pentru remedierea avariei;
- 35 mc spalarea conductei dupa remediere.

Optiunea 1 - Continuarea activitatilor de reparatii

Parametrii

Costuri actuale O&M (Euro, pret 2012) 4.669
 Numarul de avarii/km, evidenta statistica 3

Optiunea 2 - Reabilitarea conductelor

Parametrii

Cost reabilitare 1 km (Euro, pret 2012) 600.000
 Costuri anuale O&M (Euro, pret 2012) 30.000

Perioada / Tipuri de costuri	Costuri de investitii	Factor crestere, costuri	Costuri estimate de O&M	Numarul estimat de avarii	Costuri estimate de O&M
2013	0	1,02	4.762	3	15.715
2014	0	1,04	4.858	4	17.635
2015	0	1,06	4.955	4	19.785
2016	0	1,08	5.054	4	22.199
2017	0	1,10	5.155	5	24.907
2018	0	1,13	5.258	5	27.945
2019	0	1,15	5.363	6	31.353
2020	0	1,16	5.417	6	34.835
2021	0	1,17	5.471	7	38.701
2022	0	1,18	5.526	8	42.999
2023	0	1,20	5.581	9	47.770
2024	0	1,21	5.637	9	53.074
2025	0	1,22	5.693	10	58.961
2026	0	1,23	5.750	11	65.507
2027	0	1,24	5.808	13	72.784
2028	0	1,26	5.866	14	80.862
2029	0	1,27	5.924	15	89.828
2030	0	1,28	5.984	17	99.812
2031	0	1,29	6.043	18	110.875
2032	0	1,31	6.104	20	123.194
2033	0	1,32	6.165	23	143.089
2034	0	1,33	6.227	27	166.207
2035	0	1,35	6.289	31	193.041
2036	0	1,36	6.352	35	224.221
2037	0	1,37	6.415	41	260.412
2038	0	1,39	6.479	47	302.461
2039	0	1,40	6.544	54	351.320
2040	0	1,42	6.610	62	408.093
2041	0	1,43	6.676	71	473.993
2042	0	1,44	6.742	82	550.481

Perioada / Tipuri de costuri	Costuri de investitii	Factor crestere, costuri	Costuri estimate de O&M
2013	600.000	1,02	30.600
2014	0	1,04	31.212
2015	0	1,06	31.836
2016	0	1,08	32.473
2017	0	1,10	33.122
2018	0	1,13	33.785
2019	0	1,15	34.461
2020	0	1,16	34.805
2021	0	1,17	35.153
2022	0	1,18	35.505
2023	0	1,20	35.860
2024	0	1,21	36.218
2025	0	1,22	36.581
2026	0	1,23	36.946
2027	0	1,24	37.316
2028	0	1,26	37.689
2029	0	1,27	38.066
2030	0	1,28	38.447
2031	0	1,29	38.831
2032	0	1,31	39.219
2033	0	1,32	39.612
2034	0	1,33	40.008
2035	0	1,35	40.408
2036	0	1,36	40.812
2037	0	1,37	41.220
2038	0	1,39	41.632
2039	0	1,40	42.048
2040	0	1,42	42.469
2041	0	1,43	42.894
2042	0	1,44	43.323

NPV@ 5% 0

1.411.995

NPV@ 5% 571.429

552.606

Valoarea totala actualizata pentru optiunea 1 (Euro, preturi 2012)

1.411.995

1.124.035

Numarul de avarii a fost preluat din istoricul operatorului pentru a fi utilizat in calculele de comparatie.

Avariile se produc in mod repetat in aceeasi zona pe conductele din otel, fonta sau premo cu o vechime de peste 20 ani. In general reparatia avariilor consta in executarea unor suduri pe conducte, coliere sau inlocuirea retelei pe o lungime de 7 m. Costul reparatiilor prin inlocuirea conductei pe 7 m si al pierderilor de apa pentru o avarie este de 4,669 euro/avarie. Inlocuind doar bucati din retea avariata creste presiune pe restul retelei invecinate care are aceeasi vechime devenind ea insasi retea cu probleme, ceea ce ar putea creste numarul avariilor. Din acest motiv este justificat reabilitarea intregii strazi/tronson unde se produc avarii repetate pentru a scadea costurile de exploatare pe termen lung.

Pentru calculul costurilor reparatiilor si de intretinere pentru urmatorii 30 de ani s-a considerat cresterea numarului de avarii cu un procent de 10 % in primi 20 de ani, conform datelor istorice ale companiei, apoi cu 15 % pana la finalul celor 30 de ani datorita avansarii gradului de uzura a retelelor. Aceasta crestere se datoreaza starii avansate de uzura creata de vechimea retelelor care depaseste chiar si 50 de ani.

Pierdere de apa pentru fiecare avarie este o estimare deoarece nu s-a putut integra in calcul timpul scurs de la producerea avariei si pana la realizarea reparatiei.

APA - numarul avariilor pe retelele propuse a fi reabilitate			
CZ	nr. avarii 2012 (buc)	Lungime retea propusa reabilitarii POS II (m)	nr. avarii/km (buc)
CZ Ialomita	66	30.525	2,16
Fetesti, Tandarei, Cazanesti			