**BENEFICIAR:**

**S.C. APASERV SATU MARE S.A.**

**- MASTER PLAN ÎN SECTORUL DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ, JUDEȚUL SATU MARE, ACTUALIZARE –**

**PLANUL DE INVESTIȚII PE TERMEN LUNG**

Februarie 2018

**CUPRINS**

[Abrevieri 19](#_Toc381739292)

[7 Planul de investiții pe termen lung 20](#_Toc381739293)

[7.1 Rezumat 20](#_Toc381739294)

[7.2 Contextul de Planificare 26](#_Toc381739295)

[7.3 Masuri de Investiție pe Termen Lung 26](#_Toc381739296)

[7.3.1 Investiții pe termen lung pentru zonele de alimentare cu apă 26](#_Toc381739297)

[7.3.1.1 Zona de alimentare cu apă Satu Mare 26](#_Toc381739298)

[7.3.1.2 Zona de alimentare cu apă Valea Vinului 49](#_Toc381739299)

[7.3.1.3 Zona de alimentare cu apă Viile Satu Mare 53](#_Toc381739300)

[7.3.1.4 Zona de alimentare cu apă Apa 53](#_Toc381739301)

[7.3.1.5 Zona de alimentare cu apă Bârsău 55](#_Toc381739302)

[7.3.1.6 Zona de alimentare cu apă Pomi 56](#_Toc381739303)

[7.3.1.7 Zona de alimentare cu apă Tătărești 58](#_Toc381739304)

[7.3.1.8 Zona de alimentare cu apă Medișa 59](#_Toc381739305)

[7.3.1.9 Zona de alimentare cu apă Agriș 60](#_Toc381739306)

[7.3.1.10 Zona de alimentare cu apă Carei 61](#_Toc381739307)

[7.3.1.11 Zona de alimentare cu apă Sanislău 76](#_Toc381739308)

[7.3.1.12 Zona de alimentare cu apă Bixad 78](#_Toc381739309)

[7.3.1.13 Zona de alimentare cu apă Tîrşolţ 81](#_Toc381739310)

[7.3.1.14 Zona de alimentare cu apă Petreşti 83](#_Toc381739311)

[7.3.1.15 Zona de alimentare cu apă Adrian 84](#_Toc381739312)

[7.3.1.16 Zona de alimentare cu apă Andrid 85](#_Toc381739313)

[7.3.1.17 Zona de alimentare cu apă Beltiug 87](#_Toc381739314)

[7.3.1.18 Zona de alimentare cu apă Solduba 87](#_Toc381739315)

[7.3.1.19 Zona de alimentare cu apă Homorodu de Mijloc 88](#_Toc381739316)

[7.3.1.20 Zona de alimentare cu apă Homorodu de Jos 89](#_Toc381739317)

[7.3.1.21 Zona de alimentare cu apă Ghirișa 90](#_Toc381739318)

[7.3.1.22 Zona de alimentare cu apă Hodișa 91](#_Toc381739319)

[7.3.1.23 Zona de alimentare cu apă Socond 92](#_Toc381739320)

[7.3.1.24 Zona de alimentare cu apă Soconzel 93](#_Toc381739321)

[7.3.1.25 Zona de alimentare cu apă Stâna 95](#_Toc381739322)

[7.3.1.26 Zona de alimentare cu apă Rătești 96](#_Toc381739323)

[7.3.1.27 Zona de alimentare cu apa Șandra 97](#_Toc381739324)

[7.3.1.28 Zona de alimentare cu apa Pișcolt 98](#_Toc381739325)

[7.3.1.29 Zona de alimentare cu apa Livada 100](#_Toc381739326)

[7.3.1.30 Zona de alimentare cu apă Crucișor 102](#_Toc381739327)

[7.3.1.31 Zona de alimentare cu apă Tășnad 104](#_Toc381739328)

[7.3.1.32 Zona de alimentare cu apă Craidorolţ 114](#_Toc381739329)

[7.3.1.33 Zona de alimentare cu apă Hodod 119](#_Toc381739330)

[7.3.1.34 Zona de alimentare cu apă Lelei 120](#_Toc381739331)

[7.3.1.35 Zona de alimentare cu apă Nadisu Hododului 120](#_Toc381739332)

[7.3.1.36 Zona de alimentare cu apă Bogdand 121](#_Toc381739333)

[7.3.1.37 Zona de alimentare cu apă Corund 122](#_Toc381739334)

[7.3.1.38 Zona de alimentare cu apă Ser 122](#_Toc381739335)

[7.3.1.39 Zona de alimentare cu apă Cehal 123](#_Toc381739336)

[7.3.1.40 Zona de alimentare cu apă Cehalut 123](#_Toc381739337)

[7.3.1.41 Zona de alimentare cu apă Chisău 124](#_Toc381739338)

[7.3.1.42 Zona de alimentare cu apă Giorocuta 126](#_Toc381739339)

[7.3.1.43 Zona de alimentare cu apă Giurtelecu Hododului 127](#_Toc381739340)

[7.3.1.44 Zona de alimentare cu apă Orbău 127](#_Toc381739341)

[7.3.1.45 Zona de alimentare cu apă Pir 129](#_Toc381739342)

[7.3.1.46 Zona de alimentare cu apă Racova 131](#_Toc381739343)

[7.3.1.47 Zona de alimentare cu apă Sacaseni 132](#_Toc381739344)

[7.3.1.48 Zona de alimentare cu apă Supurul de Jos 133](#_Toc381739345)

[7.3.1.49 Zona de alimentare cu apă Supurul de Sus 135](#_Toc381739346)

[7.3.1.50 Zona de alimentare cu apă Halmeu 135](#_Toc381739347)

[7.3.1.51 Zona de alimentare cu apă Turulung Vii 138](#_Toc381739348)

[7.3.1.52 Zona de alimentare cu apă Turţ 139](#_Toc381739349)

[7.3.1.53 Zona de alimentare cu apă Tarna Mare 143](#_Toc381739350)

[7.3.1.54 Zona de alimentare cu apă Oraşu Nou 146](#_Toc381739351)

[7.3.1.55 Zona de alimentare cu apă Racşa 149](#_Toc381739352)

[7.3.1.56 Zona de alimentare cu apă Racşa Vii 150](#_Toc381739353)

[7.3.1.57 Zona de alimentare cu apă Negreşti Oaş 151](#_Toc381739354)

[7.3.1.58 Zona de alimentare cu apă Certeze 154](#_Toc381739355)

[7.3.1.59 Zona de alimentare cu apă Călineşti Oaş 157](#_Toc381739356)

[7.3.1.60 Zona de alimentare cu apă Gherţa Mică 160](#_Toc381739357)

[7.3.2 Descrierea investiţiilor pe termen lung pentru aglomerări 161](#_Toc381739358)

[7.3.2.1 Cluster Satu Mare 161](#_Toc381739359)

[7.3.2.2 Cluster Ardud 166](#_Toc381739360)

[7.3.2.3 Aglomerarea Medieșu-Aurit 167](#_Toc381739361)

[7.3.2.4 Cluster Valea Vinului 169](#_Toc381739362)

[7.3.2.5 Aglomerarea Viile Satu Mare 174](#_Toc381739363)

[7.3.2.6 Aglomerarea Bârsău 175](#_Toc381739364)

[7.3.2.7 Cluster Micula 177](#_Toc381739365)

[7.3.2.8 Aglomerarea Apa 178](#_Toc381739366)

[7.3.2.9 Cluster Turulung 179](#_Toc381739367)

[7.3.2.10 Aglomerarea Turţ 183](#_Toc381739368)

[7.3.2.11 Aglomerarea Bătarci 184](#_Toc381739369)

[7.3.2.12 Aglomerarea Tarna Mare 187](#_Toc381739370)

[7.3.2.13 Aglomerarea Oraşu Nou 188](#_Toc381739371)

[7.3.2.14 Aglomerarea Racşa 188](#_Toc381739372)

[7.3.2.15 Aglomerarea Vama 189](#_Toc381739373)

[7.3.2.16 Aglomerarea Negreşti Oaş 190](#_Toc381739374)

[7.3.2.17 Aglomerarea Certeze 193](#_Toc381739375)

[7.3.2.18 Aglomerarea Călineşti Oaş 195](#_Toc381739376)

[7.3.2.19 Aglomerarea Gherţa Mică 196](#_Toc381739377)

[7.3.2.20 Cluster Carei 197](#_Toc381739378)

[7.3.2.21 Aglomerarea Doba 200](#_Toc381739379)

[7.3.2.22 Aglomerarea Bixad 201](#_Toc381739380)

[7.3.2.23 Cluster Tîrşolţ 204](#_Toc381739381)

[7.3.2.24 Cluster Tăşnad 206](#_Toc381739382)

[7.3.2.25 Aglomerarea Pişcolt 207](#_Toc381739383)

[7.4 Parametrii de Proiectare si Pre-dimensionare de Bază 209](#_Toc381739384)

[7.4.1 Alimentare cu apa 209](#_Toc381739385)

[7.4.1.1 Necesarul de apă pentru nevoi gospodărești 209](#_Toc381739386)

[7.4.1.2 Necesarul de apă pentru alte folosințe 209](#_Toc381739387)

[7.4.1.3 Pierderile de Apă 210](#_Toc381739388)

[7.4.1.4 Necesarul de apa prognozat 210](#_Toc381739389)

[7.4.1.5 Debitele de calcul si verificare 211](#_Toc381739390)

[7.4.2 Apa uzata 212](#_Toc381739391)

[7.4.2.1 Apa uzată Menajeră 212](#_Toc381739392)

[7.4.2.2 Apa uzată de la alte folosinţe 212](#_Toc381739393)

[7.4.2.3 Infiltrații în rețeaua de canalizare 213](#_Toc381739394)

[7.4.2.4 Balanţa de Apă uzată 213](#_Toc381739395)

[7.4.2.5 Prognoza pentru Apa Uzată 215](#_Toc381739396)

[7.5 Costuri Unitare 215](#_Toc381739397)

[7.6 Costuri de investiție 220](#_Toc381739398)

[7.7 Costuri de Operare, Întreținere si Administrare 227](#_Toc381739399)

[7.8 Programul de Implementare si Etapizarea Masurilor 228](#_Toc381739400)

[7.8.1 Criteriile pentru Etapizare 228](#_Toc381739401)

[7.8.2 Programul de Implementare si Planul de Etapizare 228](#_Toc381739402)

[7.9 Impactul Măsurilor Propuse 228](#_Toc381739403)

[7.9.1 Introducere 228](#_Toc381739404)

[7.9.2 Sinteza lucrări propuse in master plan 230](#_Toc381739405)

[7.9.2.1 Lucrări in intravilan 230](#_Toc381739406)

[7.9.2.2 Lucrări in extravilan 231](#_Toc381739407)

[7.9.3 Utilizarea terenului 233](#_Toc381739408)

[7.9.3.1 Implementare 235](#_Toc381739409)

[7.9.3.2 Funcţionare 236](#_Toc381739410)

[7.9.3.3 Masuri de minimizare 236](#_Toc381739411)

[7.9.4 Sol şi geologie 237](#_Toc381739412)

[7.9.4.1 Implementare 239](#_Toc381739413)

[7.9.4.2 Exploatare 240](#_Toc381739414)

[7.9.4.3 Masuri de minimizare 241](#_Toc381739415)

[7.9.5 Resurse de apă 242](#_Toc381739416)

[7.9.5.1 Implementare 245](#_Toc381739417)

[7.9.5.2 Funcţionare 246](#_Toc381739418)

[7.9.5.3 Masuri de minimizare 247](#_Toc381739419)

[7.9.6 Calitatea aerului 247](#_Toc381739420)

[7.9.6.1 Implementare 249](#_Toc381739421)

[7.9.6.2 Funcţionare 250](#_Toc381739422)

[7.9.6.3 Masuri de minimizare 250](#_Toc381739423)

[7.9.7 Folosinţe agricole 251](#_Toc381739424)

[7.9.7.1 Implementare 252](#_Toc381739425)

[7.9.7.2 Funcţionare 252](#_Toc381739426)

[7.9.7.3 Masuri de minimizare 252](#_Toc381739427)

[7.9.8 Resurse biologice 253](#_Toc381739428)

[7.9.8.1 Implementare 254](#_Toc381739429)

[7.9.8.2 Funcţionare 256](#_Toc381739430)

[7.9.8.3 Masuri de minimizare 257](#_Toc381739431)

[7.9.9 Valori culturale 257](#_Toc381739432)

[7.9.9.1 Implementare 259](#_Toc381739433)

[7.9.9.2 Funcţionare 259](#_Toc381739434)

[7.9.9.3 Masuri de minimizare 259](#_Toc381739435)

[7.9.10 Zgomot 260](#_Toc381739436)

[7.9.10.1 Implementare 261](#_Toc381739437)

[7.9.10.2 Funcţionare 261](#_Toc381739438)

[7.9.10.3 Masuri de minimizare 262](#_Toc381739439)

[7.9.11 Siguranţa publică, substanţe periculoase 262](#_Toc381739440)

[7.9.11.1 Implementare 265](#_Toc381739441)

[7.9.11.2 Funcţionare 265](#_Toc381739442)

[7.9.11.3 Masuri de minimizare 265](#_Toc381739443)

[7.9.12 Controlul traficului, transport 266](#_Toc381739444)

[7.9.12.1 Implementare 267](#_Toc381739445)

[7.9.12.2 Funcţionare 267](#_Toc381739446)

[7.9.12.3 Masuri de minimizare 268](#_Toc381739447)

[7.9.13 Peisajul 268](#_Toc381739448)

[7.9.13.1 Implementare 270](#_Toc381739449)

[7.9.13.2 Funcţionare 271](#_Toc381739450)

[7.9.13.3 Masuri de minimizare 272](#_Toc381739451)

[7.10 Atingerea Obiectivelor 272](#_Toc381739452)

[7.11 Cerințe Instituționale 272](#_Toc381739453)

[7.12 Concluzii 272](#_Toc381739454)

**LISTA DE TABELE**

[**Tabel 7.1.** Lista de investiții pe termen lung - Infrastructura de apă din Județul Satu Mare 20](#_Toc381739455)

[**Tabel 7.2.** Lista de investiții pe termen lung - Infrastructura de apă uzată din Județul Satu Mare 24](#_Toc381739456)

[**Tabel 7.3.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Satu Mare 26](#_Toc381739457)

[**Tabel 7.4.** Alimentare cu apă Satu Mare 28](#_Toc381739458)

[**Tabel 7.5.** Valoare investiţie totală 28](#_Toc381739459)

[**Tabel 7.6.** Alimentare cu apă Ardud 30](#_Toc381739460)

[**Tabel 7.7.** Valoare investiţie totală 30](#_Toc381739461)

[**Tabel 7.8.** Valoare investiţie totală 30](#_Toc381739462)

[**Tabel 7.9.** Alimentare cu apă Baba-Novac 31](#_Toc381739463)

[**Tabel 7.10.** Valoare investiţie totală 31](#_Toc381739464)

[**Tabel 7.11.** Valoare investiţie totală 31](#_Toc381739465)

[**Tabel 7.12.** Alimentare cu apă Ardud-Vii 32](#_Toc381739466)

[**Tabel 7.13.** Valoare investiţie totală 32](#_Toc381739467)

[**Tabel 7.14.** Alimentare cu apă Gerăuşa 32](#_Toc381739468)

[**Tabel 7.15.** Valoare investiţie totală 33](#_Toc381739469)

[**Tabel 7.16.** Alimentare cu apă Sărătura 33](#_Toc381739470)

[**Tabel 7.17.** Valoare investiţie totală 33](#_Toc381739471)

[**Tabel 7.18.** Alimentare cu apă Mădăraş 33](#_Toc381739472)

[**Tabel 7.19.** Valoare investiţie totală 34](#_Toc381739473)

[**Tabel 7.20.** Alimentare cu apă Gelu 34](#_Toc381739474)

[**Tabel 7.21.** Valoare investiţie totală 35](#_Toc381739475)

[**Tabel 7.22.** Valoare investiţie totală 35](#_Toc381739476)

[**Tabel 7.23.** Alimentare cu apă Terebești 35](#_Toc381739477)

[**Tabel 7.24.** Valoare investiţie totală 35](#_Toc381739478)

[**Tabel 7.25.** Alimentare cu apă Pișcari 36](#_Toc381739479)

[**Tabel 7.26.** Valoare investiţie totală 36](#_Toc381739480)

[**Tabel 7.27.** Alimentare cu apă Botiz 36](#_Toc381739481)

[**Tabel 7.28.** Valoare investiţie totală 36](#_Toc381739482)

[**Tabel 7.29.** Alimentare cu apă Medieșu-Aurit 38](#_Toc381739483)

[**Tabel 7.30.** Valoare investiţie totală 38](#_Toc381739484)

[**Tabel 7.31.** Alimentare cu apă Romanești 38](#_Toc381739485)

[**Tabel 7.32.** Valoare investiţie totală 38](#_Toc381739486)

[**Tabel 7.33.** Alimentare cu apă Iojib 39](#_Toc381739487)

[**Tabel 7.34.** Valoare investiţie totală 39](#_Toc381739488)

[**Tabel 7.35.** Alimentare cu apă Băbășești 40](#_Toc381739489)

[**Tabel 7.36.** Valoare investiţie totală 40](#_Toc381739490)

[**Tabel 7.37.** Alimentare cu apă Potău 41](#_Toc381739491)

[**Tabel 7.38.** Valoare investiţie totală 41](#_Toc381739492)

[**Tabel 7.39.** Alimentare cu apă Medieş-Rituri 41](#_Toc381739493)

[**Tabel 7.40.** Valoare investiție totala 41](#_Toc381739494)

[**Tabel 7.41.** Alimentare cu apă Medieş-Vii 42](#_Toc381739495)

[**Tabel 7.42.** Valoare investiție totala 42](#_Toc381739496)

[**Tabel 7.43.** Alimentare cu apă Decebal 43](#_Toc381739497)

[**Tabel 7.44.** Valoare investiţie totală 43](#_Toc381739498)

[**Tabel 7.45.** Alimentare cu apă Odoreu 43](#_Toc381739499)

[**Tabel 7.46.** Valoare investiţie totală 43](#_Toc381739500)

[**Tabel 7.47.** Alimentare cu apă Ambud 43](#_Toc381739501)

[**Tabel 7.48.** Valoare investiţie totală 44](#_Toc381739502)

[**Tabel 7.49.** Alimentare cu apă Amati 44](#_Toc381739503)

[**Tabel 7.50.** Valoare investiţie totală 44](#_Toc381739504)

[**Tabel 7.51.** Alimentare cu apă Petin 44](#_Toc381739505)

[**Tabel 7.52.** Valoare investiţie totală 44](#_Toc381739506)

[**Tabel 7.53.** Alimentare cu apă Hrip 45](#_Toc381739507)

[**Tabel 7.54.** Valoare investiţie totală 45](#_Toc381739508)

[**Tabel 7.55.** Alimentare cu apă Ruseni 45](#_Toc381739509)

[**Tabel 7.56.** Valoare investiţie totală 45](#_Toc381739510)

[**Tabel 7.57.** Alimentare cu apă Cioncheşti 46](#_Toc381739511)

[**Tabel 7.58.** Valoare investiţie totală 46](#_Toc381739512)

[**Tabel 7.59.** Alimentare cu apă Culciu Mare 46](#_Toc381739513)

[**Tabel 7.60.** Valoare investiţie totală 46](#_Toc381739514)

[**Tabel 7.61.** Alimentare cu apă Culciu Mic 47](#_Toc381739515)

[**Tabel 7.62.** Valoare investiţie totală 47](#_Toc381739516)

[**Tabel 7.63.** Alimentare cu apă Corod 47](#_Toc381739517)

[**Tabel 7.64.** Valoare investiţie totală 47](#_Toc381739518)

[**Tabel 7.65.** Alimentare cu apă Micula 48](#_Toc381739519)

[**Tabel 7.66.** Valoare investiţie totală 48](#_Toc381739520)

[**Tabel 7.67.** Alimentare cu apă Micula Nouă 48](#_Toc381739521)

[**Tabel 7.68.** Valoare investiţie totală 48](#_Toc381739522)

[**Tabel 7.69.** Alimentare cu apă Bercu Nou 48](#_Toc381739523)

[**Tabel 7.70.** Valoare investiţie totală 49](#_Toc381739524)

[**Tabel 7.71.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Valea Vinului 49](#_Toc381739525)

[**Tabel 7.72.** Alimentare cu apă Valea Vinului 49](#_Toc381739526)

[**Tabel 7.73.** Valoare investiţie totală 49](#_Toc381739527)

[**Tabel 7.74.** Alimentare cu apă Roșiori 50](#_Toc381739528)

[**Tabel 7.75.** Valoare investiţie totală 50](#_Toc381739529)

[**Tabel 7.76.** Alimentare cu apă Sâi 51](#_Toc381739530)

[**Tabel 7.77.** Valoare investiţie totală 51](#_Toc381739531)

[**Tabel 7.78.** Alimentare cu apă Măriuş 51](#_Toc381739532)

[**Tabel 7.79.** Valoare investiţie totală 52](#_Toc381739533)

[**Tabel 7.80.** Alimentare cu apă Cărăşeu 52](#_Toc381739534)

[**Tabel 7.81.** Valoare investiţie totală 52](#_Toc381739535)

[**Tabel 7.82.** Alimentare cu apă Lipău 52](#_Toc381739536)

[**Tabel 7.83.** Valoare investiţie totală 53](#_Toc381739537)

[**Tabel 7.84.** Alimentare cu apă Viile Satu Mare 53](#_Toc381739538)

[**Tabel 7.85.** Valoare investiţie totală 53](#_Toc381739539)

[**Tabel 7.86.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Apa 53](#_Toc381739540)

[**Tabel 7.87.** Alimentare cu apă Apa 54](#_Toc381739541)

[**Tabel 7.88.** Valoare investiţie totală 54](#_Toc381739542)

[**Tabel 7.89.** Alimentare cu apă Someșeni 54](#_Toc381739543)

[**Tabel 7.90.** Valoare investiţie totală 54](#_Toc381739544)

[**Tabel 7.91.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Bârsău 55](#_Toc381739545)

[**Tabel 7.92.** Alimentare cu apă Bârsău de Sus 55](#_Toc381739546)

[**Tabel 7.93.** Valoare investiţie totală 55](#_Toc381739547)

[**Tabel 7.94.** Alimentare cu apă Bârsău de Jos 56](#_Toc381739548)

[**Tabel 7.95.** Valoare investiţie totală 56](#_Toc381739549)

[**Tabel 7.96.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Pomi 56](#_Toc381739550)

[**Tabel 7.97.** Alimentare cu apă Pomi 57](#_Toc381739551)

[**Tabel 7.98.** Valoare investiţie totală 57](#_Toc381739552)

[**Tabel 7.99.** Alimentare cu apă Borlești 57](#_Toc381739553)

[**Tabel 7.100.** Valoare investiţie totală 57](#_Toc381739554)

[**Tabel 7.101.** Alimentare cu apă Aciua 58](#_Toc381739555)

[**Tabel 7.102.** Valoare investiţie totală 58](#_Toc381739556)

[**Tabel 7.103.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Tătărești 58](#_Toc381739557)

[**Tabel 7.104.** Alimentare cu apă Tătărești 58](#_Toc381739558)

[**Tabel 7.105.** Valoare investiţie totală 59](#_Toc381739559)

[**Tabel 7.106.** Alimentare cu apă Tireac 59](#_Toc381739560)

[**Tabel 7.107.** Valoare investiţie totală 59](#_Toc381739561)

[**Tabel 7.108.** Alimentare cu apă Medișa 60](#_Toc381739562)

[**Tabel 7.109.** Valoare investiţie totală 60](#_Toc381739563)

[**Tabel 7.110.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Agriș 60](#_Toc381739564)

[**Tabel 7.111.** Alimentare cu apă Agriș 60](#_Toc381739565)

[**Tabel 7.112.** Valoare investiţie totală 61](#_Toc381739566)

[**Tabel 7.113.** Alimentare cu apă Ciuperceni 61](#_Toc381739567)

[**Tabel 7.114.** Valoare investiţie totală 61](#_Toc381739568)

[**Tabel 7.115.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Carei 61](#_Toc381739569)

[**Tabel 7.116.** Alimentare cu apă Carei 63](#_Toc381739570)

[**Tabel 7.117.**Valoare investiţie 63](#_Toc381739571)

[**Tabel 7.118.** Alimentare cu apă Tiream 64](#_Toc381739572)

[**Tabel 7.119.**Valoare investiţie 64](#_Toc381739573)

[**Tabel 7.120.** Alimentare cu apa Ghenci 65](#_Toc381739574)

[**Tabel 7.121.**Valoare investiţie 65](#_Toc381739575)

[**Tabel 7.122.** Alimentare cu apă Ghilvaci Gară 65](#_Toc381739576)

[**Tabel 7.123.** Valoare investiţie 66](#_Toc381739577)

[**Tabel 7.124.** Alimentare cu apă Ianculeşti 66](#_Toc381739578)

[**Tabel 7.125.** Valoare investiţie 66](#_Toc381739579)

[**Tabel 7.126.** Alimentare cu apă Cămin 67](#_Toc381739580)

[**Tabel 7.127.** Valoare investiţie 67](#_Toc381739581)

[**Tabel 7.128.** Alimentare cu apă Portiţa 68](#_Toc381739582)

[**Tabel 7.129.** Valoare investiţie 68](#_Toc381739583)

[**Tabel 7.130.** Alimentare cu apă Vezendiu 69](#_Toc381739584)

[**Tabel 7.131.** Valoare investiţie 69](#_Toc381739585)

[**Tabel 7.132.** Alimentare cu apă Căpleni 69](#_Toc381739586)

[**Tabel 7.133.** Valoare investiţie 69](#_Toc381739587)

[**Tabel 7.134.** Alimentare cu apă Boghiş 70](#_Toc381739588)

[**Tabel 7.135.** Valoare investiţie 70](#_Toc381739589)

[**Tabel 7.136.** Alimentare cu apă Păulian 71](#_Toc381739590)

[**Tabel 7.137.** Valoare investiţie 71](#_Toc381739591)

[**Tabel 7.138.** Alimentare cu apă Dacia 71](#_Toc381739592)

[**Tabel 7.139.** Valoare investiţie 72](#_Toc381739593)

[**Tabel 7.140.** Alimentare cu apă Moftinu Mic 72](#_Toc381739594)

[**Tabel 7.141.** Valoare investiţie 72](#_Toc381739595)

[**Tabel 7.142.** Alimentare cu apă Domăneşti 73](#_Toc381739596)

[**Tabel 7.143.** Valoare investiţie 73](#_Toc381739597)

[**Tabel 7.144.** Alimentare cu apă Moftinu Mare 73](#_Toc381739598)

[**Tabel 7.145.** Valoare investiţie 73](#_Toc381739599)

[**Tabel 7.146.** Alimentare cu apă Sânmiclăuş 74](#_Toc381739600)

[**Tabel 7.147.** Valoare investiţie 74](#_Toc381739601)

[**Tabel 7.148.** Alimentare cu apă Istrău 75](#_Toc381739602)

[**Tabel 7.149.** Valoare investiţie 75](#_Toc381739603)

[**Tabel 7.150.** Alimentare cu apă Ghirolt 75](#_Toc381739604)

[**Tabel 7.151.** Valoare investiţie 75](#_Toc381739605)

[**Tabel 7.152.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Sanislău 76](#_Toc381739606)

[**Tabel 7.153.** Alimentare cu apă Sanislău 76](#_Toc381739607)

[**Tabel 7.154.** Valoare investiţie 77](#_Toc381739608)

[**Tabel 7.155.** Alimentare cu apă Horea 77](#_Toc381739609)

[**Tabel 7.156.** Valoare investiţie 77](#_Toc381739610)

[**Tabel 7.157.** Alimentare cu apă Marna Nouă 78](#_Toc381739611)

[**Tabel 7.158.** Valoare investiţie 78](#_Toc381739612)

[**Tabel 7.159.** Localitățile componente zonei de alimentare cu apa Bixad 78](#_Toc381739613)

[**Tabel 7.160.** Alimentare cu apă Bixad 79](#_Toc381739614)

[**Tabel 7.161.** Valoare investiţie 79](#_Toc381739615)

[**Tabel 7.162.** Alimentare cu apă Trip 80](#_Toc381739616)

[**Tabel 7.163.** Valoare investiţie 80](#_Toc381739617)

[**Tabel 7.164.** Alimentare cu apă Boinesti 80](#_Toc381739618)

[**Tabel 7.165.** Valoare investiţie 80](#_Toc381739619)

[**Tabel 7.166.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Tîrşolţ 81](#_Toc381739620)

[**Tabel 7.167.** Alimentare cu apă Tîrşolţ 81](#_Toc381739621)

[**Tabel 7.168.**Valoare investiţie 82](#_Toc381739622)

[**Tabel 7.169.** Alimentare cu apă Aliceni 82](#_Toc381739623)

[**Tabel 7.170.**Valoare investiţie 82](#_Toc381739624)

[**Tabel 7.171.** Alimentare cu apa Cămârzana 83](#_Toc381739625)

[**Tabel 7.172.**Valoare investiţie 83](#_Toc381739626)

[**Tabel 7.173.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Petreşti 83](#_Toc381739627)

[**Tabel 7.174.** Alimentare cu apă Petreşti 83](#_Toc381739628)

[**Tabel 7.175.**Valoare investiţie 84](#_Toc381739629)

[**Tabel 7.176.** Alimentare cu apă Dindeştiu Mic 84](#_Toc381739630)

[**Tabel 7.177.**Valoare investiţie 84](#_Toc381739631)

[**Tabel 7.178.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Adrian 84](#_Toc381739632)

[**Tabel 7.179.** Alimentare cu apă Adrian 85](#_Toc381739633)

[**Tabel 7.180.** Valoare investiție Adrian 85](#_Toc381739634)

[**Tabel 7.181.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Andrid 85](#_Toc381739635)

[**Tabel 7.182.** Alimentare cu apă Andrid 86](#_Toc381739636)

[**Tabel 7.183.** Valoare investiție Andrid 86](#_Toc381739637)

[**Tabel 7.184.** Alimentare cu apă Dindești 86](#_Toc381739638)

[**Tabel 7.185.** Valoare investiție Dindești 86](#_Toc381739639)

[**Tabel 7.186.** Alimentare cu apă Irina 86](#_Toc381739640)

[**Tabel 7.187.** Valoare investiție Irina 87](#_Toc381739641)

[**Tabel 7.188.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Beltiug 87](#_Toc381739642)

[**Tabel 7.189.** Alimentare cu apă Beltiug 87](#_Toc381739643)

[**Tabel 7.190.** Valoare investiție Beltiug 87](#_Toc381739644)

[**Tabel 7.191.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Solduba 87](#_Toc381739645)

[**Tabel 7.192.** Alimentare cu apă Solduba 87](#_Toc381739646)

[**Tabel 7.193.** Valoare investiție Solduba 88](#_Toc381739647)

[**Tabel 7.194.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Homorodu de Mijloc 88](#_Toc381739648)

[**Tabel 7.195.** Alimentare cu apă Homorodu de Sus 88](#_Toc381739649)

[**Tabel 7.196.** Valoare investiție Homorodu de Sus 88](#_Toc381739650)

[**Tabel 7.197.** Alimentare cu apă Homorodu de Mijloc 89](#_Toc381739651)

[**Tabel 7.198.** Valoare investiție Homorodu de Mijloc 89](#_Toc381739652)

[**Tabel 7.199.** Alimentare cu apă Chilia 89](#_Toc381739653)

[**Tabel 7.200.** Valoare investiție Chilia 89](#_Toc381739654)

[**Tabel 7.201.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Homorodu de Jos 89](#_Toc381739655)

[**Tabel 7.202.** Alimentare cu apă Homorodu de Jos 90](#_Toc381739656)

[**Tabel 7.203.** Valoare investiție Homorodu de Jos 90](#_Toc381739657)

[**Tabel 7.204.** Alimentare cu apă Necopoi 90](#_Toc381739658)

[**Tabel 7.205.** Valoare investiție Necopoi 90](#_Toc381739659)

[**Tabel 7.206.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Ghirișa 90](#_Toc381739660)

[**Tabel 7.207.** Alimentare cu apă Ghirișa 91](#_Toc381739661)

[**Tabel 7.208.** Valoare investiție Ghirișa 91](#_Toc381739662)

[**Tabel 7.209.** Alimentare cu apă Giungi 91](#_Toc381739663)

[**Tabel 7.210.** Valoare investiție Giungi 91](#_Toc381739664)

[**Tabel 7.211.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Hodișa 91](#_Toc381739665)

[**Tabel 7.212.** Alimentare cu apă Hodișa 92](#_Toc381739666)

[**Tabel 7.213.** Valoare investiție Hodișa 92](#_Toc381739667)

[**Tabel 7.214.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Socond 92](#_Toc381739668)

[**Tabel 7.215.** Alimentare cu apă Socond 93](#_Toc381739669)

[**Tabel 7.216.** Valoare investiție Socond 93](#_Toc381739670)

[**Tabel 7.217.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Soconzel 93](#_Toc381739671)

[**Tabel 7.218.** Alimentare cu apă Soconzel 94](#_Toc381739672)

[**Tabel 7.219.** Valoare investiție Soconzel 94](#_Toc381739673)

[**Tabel 7.220.** Alimentare cu apă Cuța 94](#_Toc381739674)

[**Tabel 7.221.** Valoare investiție Cuța 94](#_Toc381739675)

[**Tabel 7.222.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Stâna 95](#_Toc381739676)

[**Tabel 7.223.** Alimentare cu apă Stâna 95](#_Toc381739677)

[**Tabel 7.224.** Valoare investiție Stâna 96](#_Toc381739678)

[**Tabel 7.225.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Rătești 96](#_Toc381739679)

[**Tabel 7.226.** Alimentare cu apă Rătești 97](#_Toc381739680)

[**Tabel 7.227.** Valoare investiție Rătești 97](#_Toc381739681)

[**Tabel 7.228.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Șandra 97](#_Toc381739682)

[**Tabel 7.229.** Alimentare cu apă Șandra 97](#_Toc381739683)

[**Tabel 7.230.** Valoare investiție Șandra 98](#_Toc381739684)

[**Tabel 7.231.** Alimentare cu apă Bolda 98](#_Toc381739685)

[**Tabel 7.232.** Valoare investiție Bolda 98](#_Toc381739686)

[**Tabel 7.233.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Pișcolt 99](#_Toc381739687)

[**Tabel 7.234.** Alimentare cu apă Pișcolt 99](#_Toc381739688)

[**Tabel 7.235.** Valoare investiție Pișcolt 99](#_Toc381739689)

[**Tabel 7.236.** Alimentare cu apă Resighea 99](#_Toc381739690)

[**Tabel 7.237.** Valoare investiție Resighea 99](#_Toc381739691)

[**Tabel 7.238.** Alimentare cu apă Scărișoara Nouă 100](#_Toc381739692)

[**Tabel 7.239.** Valoare investiție Scărișoara Nouă 100](#_Toc381739693)

[**Tabel 7.240.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Livada 100](#_Toc381739694)

[**Tabel 7.241.** Alimentare cu apă Livada 101](#_Toc381739695)

[**Tabel 7.242.** Valoare investiție Livada 101](#_Toc381739696)

[**Tabel 7.243.** Alimentare cu apă Livada Mică 101](#_Toc381739697)

[**Tabel 7.244.** Valoare investiție Livada Mică 101](#_Toc381739698)

[**Tabel 7.245.** Alimentare cu apă Dumbrava 102](#_Toc381739699)

[**Tabel 7.246.** Valoare investiție Dumbrava 102](#_Toc381739700)

[**Tabel 7.247.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Crucișor 102](#_Toc381739701)

[**Tabel 7.248.** Alimentare cu apă Bicău 103](#_Toc381739702)

[**Tabel 7.249.** Valoare investiție Bicău 103](#_Toc381739703)

[**Tabel 7.250.** Alimentare cu apă Poiana Codrului 104](#_Toc381739704)

[**Tabel 7.251.** Valoare investiție Poiana Codrului 104](#_Toc381739705)

[**Tabel 7.252.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Tășnad 104](#_Toc381739706)

[**Tabel 7.253.** Alimentare cu apă Tășnad 106](#_Toc381739707)

[**Tabel 7.254.**Valoare investiţie 106](#_Toc381739708)

[**Tabel 7.255.** Alimentare cu apă Căuaș 107](#_Toc381739709)

[**Tabel 7.256.**Valoare investiţie 107](#_Toc381739710)

[**Tabel 7.257.** Alimentare cu apă Sântău 108](#_Toc381739711)

[**Tabel 7.258.**Valoare investiţie 108](#_Toc381739712)

[**Tabel 7.259.** Alimentare cu apă Chereusa 108](#_Toc381739713)

[**Tabel 7.260.**Valoare investiţie 109](#_Toc381739714)

[**Tabel 7.261.** Alimentare cu apă Sudurau 109](#_Toc381739715)

[**Tabel 7.262.**Valoare investiţie 109](#_Toc381739716)

[**Tabel 7.263.** Alimentare cu apă Ady Endre 110](#_Toc381739717)

[**Tabel 7.264.**Valoare investiţie 110](#_Toc381739718)

[**Tabel 7.265.** Alimentare cu apă Rădulesti 110](#_Toc381739719)

[**Tabel 7.266.**Valoare investiţie 111](#_Toc381739720)

[**Tabel 7.267.** Alimentare cu apă Hotoan 111](#_Toc381739721)

[**Tabel 7.268.**Valoare investiţie 111](#_Toc381739722)

[**Tabel 7.269.** Alimentare cu apă Ghilesti 112](#_Toc381739723)

[**Tabel 7.270.**Valoare investiţie 112](#_Toc381739724)

[**Tabel 7.271.** Alimentare cu apă Rațiu 113](#_Toc381739725)

[**Tabel 7.272.**Valoare investiţie 113](#_Toc381739726)

[**Tabel 7.273.** Alimentare cu apă Silvaş 113](#_Toc381739727)

[**Tabel 7.274.**Valoare investiţie 114](#_Toc381739728)

[**Tabel 7.275.** Alimentare cu apă Cean 114](#_Toc381739729)

[**Tabel 7.276.**Valoare investiţie 114](#_Toc381739730)

[**Tabel 7.277.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Craidorolţ 114](#_Toc381739731)

[**Tabel 7.278.** Alimentare cu apă Craidorolţ 115](#_Toc381739732)

[**Tabel 7.279.**Valoare investiţie 116](#_Toc381739733)

[**Tabel 7.280.** Alimentare cu apă Eriu Sincrai 116](#_Toc381739734)

[**Tabel 7.281.**Valoare investiţie 116](#_Toc381739735)

[**Tabel 7.282.** Alimentare cu apă Criseni 117](#_Toc381739736)

[**Tabel 7.283.**Valoare investiţie 117](#_Toc381739737)

[**Tabel 7.284.** Alimentare cu apă Satu Mic 118](#_Toc381739738)

[**Tabel 7.285.**Valoare investiţie 118](#_Toc381739739)

[**Tabel 7.286.** Alimentare cu apă Teghea 119](#_Toc381739740)

[**Tabel 7.287.**Valoare investiţie 119](#_Toc381739741)

[**Tabel 7.288.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Hodod 119](#_Toc381739742)

[**Tabel 7.289.** Alimentare cu apă Hodod 120](#_Toc381739743)

[**Tabel 7.290.**Valoare investiţie 120](#_Toc381739744)

[**Tabel 7.291.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Lelei 120](#_Toc381739745)

[**Tabel 7.292.** Alimentare cu apă Lelei 120](#_Toc381739746)

[**Tabel 7.293.**Valoare investiţie 120](#_Toc381739747)

[**Tabel 7.294.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Nadisul Hododului 121](#_Toc381739748)

[**Tabel 7.295.** Alimentare cu apă Nadisu Hododului 121](#_Toc381739749)

[**Tabel 7.296.**Valoare investiţie 121](#_Toc381739750)

[**Tabel 7.297.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Bogdand 121](#_Toc381739751)

[**Tabel 7.298.** Alimentare cu apă Bogdand 121](#_Toc381739752)

[**Tabel 7.299.**Valoare investiţie 121](#_Toc381739753)

[**Tabel 7.300.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Corund 122](#_Toc381739754)

[**Tabel 7.301.** Alimentare cu apă Corund 122](#_Toc381739755)

[**Tabel 7.302.**Valoare investiţie 122](#_Toc381739756)

[**Tabel 7.303.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Ser 122](#_Toc381739757)

[**Tabel 7.304.** Alimentare cu apă Ser 122](#_Toc381739758)

[**Tabel 7.305.**Valoare investiţie 123](#_Toc381739759)

[**Tabel 7.306.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Cehal 123](#_Toc381739760)

[**Tabel 7.307.** Alimentare cu apă Cehal 123](#_Toc381739761)

[**Tabel 7.308.** Valoare investiţie 123](#_Toc381739762)

[**Tabel 7.309.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Cehalut 123](#_Toc381739763)

[**Tabel 7.310.** Alimentare cu apă Cehalut 124](#_Toc381739764)

[**Tabel 7.311.** Valoare investiție Cehalut 124](#_Toc381739765)

[**Tabel 7.312.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Chisau 125](#_Toc381739766)

[**Tabel 7.313.** Alimentare cu apă Chisău 125](#_Toc381739767)

[**Tabel 7.314.** Valoare investiţie 125](#_Toc381739768)

[**Tabel 7.315.** Alimentare cu apă Becheni 125](#_Toc381739769)

[**Tabel 7.316.** Valoare investiţie 125](#_Toc381739770)

[**Tabel 7.317.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Giorocuta 126](#_Toc381739771)

[**Tabel 7.318.** Alimentare cu apă Giorocuta 126](#_Toc381739772)

[**Tabel 7.319.**Valoare investiţie totală 126](#_Toc381739773)

[**Tabel 7.320.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Giurtelecu Hododului 127](#_Toc381739774)

[**Tabel 7.321.** Alimentare cu apă Giurtelecu Hododului 127](#_Toc381739775)

[**Tabel 7.322.**Valoare investiţie totală 127](#_Toc381739776)

[**Tabel 7.323.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Orbău 127](#_Toc381739777)

[**Tabel 7.324.** Alimentare cu apă Orbău 128](#_Toc381739778)

[**Tabel 7.325.** Valoare investiție Orbău 128](#_Toc381739779)

[**Tabel 7.326.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Craidorolţ 129](#_Toc381739780)

[**Tabel 7.327.** Alimentare cu apă Pir 129](#_Toc381739781)

[**Tabel 7.328.**Valoare investiţie 130](#_Toc381739782)

[**Tabel 7.329.** Alimentare cu apă Sarvazel 130](#_Toc381739783)

[**Tabel 7.330.**Valoare investiţie 130](#_Toc381739784)

[**Tabel 7.331.** Alimentare cu apă Piru Nou 131](#_Toc381739785)

[**Tabel 7.332.**Valoare investiţie 131](#_Toc381739786)

[**Tabel 7.333.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Racova 131](#_Toc381739787)

[**Tabel 7.334.** Alimentare cu apă Racova 132](#_Toc381739788)

[**Tabel 7.335.**Valoare totală 132](#_Toc381739789)

[**Tabel 7.336.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Sacaseni 132](#_Toc381739790)

[**Tabel 7.337.** Alimentare cu apă Sacaseni 133](#_Toc381739791)

[**Tabel 7.338.** Valoare investiţie 133](#_Toc381739792)

[**Tabel 7.339.** Alimentare cu apă Chegea 133](#_Toc381739793)

[**Tabel 7.340.** Valoare investiţie 133](#_Toc381739794)

[**Tabel 7.341.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Supurul de Jos 133](#_Toc381739795)

[**Tabel 7.342.** Alimentare cu apă Supurul de Jos 134](#_Toc381739796)

[**Tabel 7.343.** Valoare investiție Supurul de Jos 134](#_Toc381739797)

[**Tabel 7.344.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Supurul de Sus 135](#_Toc381739798)

[**Tabel 7.345.** Alimentare cu apă Secheresa 135](#_Toc381739799)

[**Tabel 7.346.** Valoare investiție Secheresa 135](#_Toc381739800)

[**Tabel 7.347.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Halmeu 135](#_Toc381739801)

[**Tabel 7.348.** Alimentare cu apă Halmeu 136](#_Toc381739802)

[**Tabel 7.349.** Valoare investiţie 137](#_Toc381739803)

[**Tabel 7.350.** Valoare investiţie 137](#_Toc381739804)

[**Tabel 7.351.** Alimentare cu apă Porumbeşti 137](#_Toc381739805)

[**Tabel 7.352.** Valoare investiţie 137](#_Toc381739806)

[**Tabel 7.353.** Alimentare cu apă Cidreag 138](#_Toc381739807)

[**Tabel 7.354.** Valoare investiţie 138](#_Toc381739808)

[**Tabel 7.355.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Turulung Vii 138](#_Toc381739809)

[**Tabel 7.356.** Alimentare cu apă Turulung Vii 139](#_Toc381739810)

[**Tabel 7.357.**Valoare investiţie 139](#_Toc381739811)

[**Tabel 7.358.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Turţ 139](#_Toc381739812)

[**Tabel 7.359.** Alimentare cu apă Turţ 140](#_Toc381739813)

[**Tabel 7.360.**Valoare investiţie 140](#_Toc381739814)

[**Tabel 7.361.** Alimentare cu apă Gherţa Mare 141](#_Toc381739815)

[**Tabel 7.362.** Valoare investiţie 141](#_Toc381739816)

[**Tabel 7.363.** Alimentare cu apă Bătarci 141](#_Toc381739817)

[**Tabel 7.364.**Valoare investiţie 142](#_Toc381739818)

[**Tabel 7.365.** Alimentare cu apă Tămăşeni 142](#_Toc381739819)

[**Tabel 7.366.**Valoare investiţie 142](#_Toc381739820)

[**Tabel 7.367.** Alimentare cu apă Comlăusa 142](#_Toc381739821)

[**Tabel 7.368.**Valoare investiţie 143](#_Toc381739822)

[**Tabel 7.369.** Alimentare cu apă Şirlău 143](#_Toc381739823)

[**Tabel 7.370.**Valoare investiţie 143](#_Toc381739824)

[**Tabel 7.371.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Tarna Mare 143](#_Toc381739825)

[**Tabel 7.372.** Alimentare cu apă Tarna Mare 144](#_Toc381739826)

[**Tabel 7.373.**Valoare investiţie 144](#_Toc381739827)

[**Tabel 7.374.** Alimentare cu apă Bocicău 145](#_Toc381739828)

[**Tabel 7.375.**Valoare investiţie 145](#_Toc381739829)

[**Tabel 7.376.** Alimentare cu apă Valea Seacă 145](#_Toc381739830)

[**Tabel 7.377.**Valoare investiţie 146](#_Toc381739831)

[**Tabel 7.378.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Oraşu Nou 146](#_Toc381739832)

[**Tabel 7.379.** Alimentare cu apă Oraşu Nou 147](#_Toc381739833)

[**Tabel 7.380.** Valoare investiţie 147](#_Toc381739834)

[**Tabel 7.381.** Alimentare cu apă Oraşu Nou Vii 147](#_Toc381739835)

[**Tabel 7.382.** Valoare investiţie 147](#_Toc381739836)

[**Tabel 7.383.** Alimentare cu apă Prilog 148](#_Toc381739837)

[**Tabel 7.384.** Valoare investiţie 148](#_Toc381739838)

[**Tabel 7.385.** Alimentare cu apă Prilog Vii 148](#_Toc381739839)

[**Tabel 7.386.** Valoare investiţie 149](#_Toc381739840)

[**Tabel 7.387.** Alimentare cu apă Remetea Oaşului 149](#_Toc381739841)

[**Tabel 7.388.** Valoare investiţie 149](#_Toc381739842)

[**Tabel 7.389.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Racşa 149](#_Toc381739843)

[**Tabel 7.390.** Alimentare cu apă Racşa 150](#_Toc381739844)

[**Tabel 7.391.** Valoare investiţie 150](#_Toc381739845)

[**Tabel 7.392.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Racşa Vii 150](#_Toc381739846)

[**Tabel 7.393.** Alimentare cu apă Racşa Vii 151](#_Toc381739847)

[**Tabel 7.394.**Valoare investiţie 151](#_Toc381739848)

[**Tabel 7.395.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Negreşti Oaş 151](#_Toc381739849)

[**Tabel 7.396.** Alimentare cu apă Negreşti Oaş 152](#_Toc381739850)

[**Tabel 7.397.**Valoare investiţie 153](#_Toc381739851)

[**Tabel 7.398.**Valoare investiţie 153](#_Toc381739852)

[**Tabel 7.399.** Alimentare cu apă Luna 153](#_Toc381739853)

[**Tabel 7.400.** Valoare investiţie 154](#_Toc381739854)

[**Tabel 7.401.** Alimentare cu apă Tur 154](#_Toc381739855)

[**Tabel 7.402.** Valoare investiţie 154](#_Toc381739856)

[**Tabel 7.403.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Certeze 154](#_Toc381739857)

[**Tabel 7.404.** Alimentare cu apă Moşeni 155](#_Toc381739858)

[**Tabel 7.405.** Valoare investiţie 155](#_Toc381739859)

[**Tabel 7.406.** Alimentare cu apă Certeze 156](#_Toc381739860)

[**Tabel 7.407.** Valoare investiţie 156](#_Toc381739861)

[**Tabel 7.408.** Alimentare cu apă Huta Certeze 156](#_Toc381739862)

[**Tabel 7.409.** Valoare investiţie 157](#_Toc381739863)

[**Tabel 7.410.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Călineşti Oaş 157](#_Toc381739864)

[**Tabel 7.411.** Alimentare cu apă Călineşti Oaş 158](#_Toc381739865)

[**Tabel 7.412.** Valoare investiţie 158](#_Toc381739866)

[**Tabel 7.413.** Alimentare cu apă Lechinţa 158](#_Toc381739867)

[**Tabel 7.414.** Valoare investiţie 159](#_Toc381739868)

[**Tabel 7.415.** Alimentare cu apă Coca 159](#_Toc381739869)

[**Tabel 7.416.** Valoare investiţie 159](#_Toc381739870)

[**Tabel 7.417.** Alimentare cu apă Păşunea Mare 160](#_Toc381739871)

[**Tabel 7.418.** Valoare investiţie 160](#_Toc381739872)

[**Tabel 7.419.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Gherţa Mică 160](#_Toc381739873)

[**Tabel 7.420.** Alimentare cu apă Gherţa Mică 161](#_Toc381739874)

[**Tabel 7.421.**Valoare investiţie 161](#_Toc381739875)

[**Tabel 7.422.** Localitățile componente ale aglomerării Satu Mare 161](#_Toc381739876)

[**Tabel 7.423.** Canalizare menajeră Petea 162](#_Toc381739877)

[**Tabel 7.424.**Valoare investiţie totală 162](#_Toc381739878)

[**Tabel 7.425.** Canalizare menajeră Decebal 163](#_Toc381739879)

[**Tabel 7.426.**Valoare investiţie totală 163](#_Toc381739880)

[**Tabel 7.427.** Canalizare menajeră Botiz 164](#_Toc381739881)

[**Tabel 7.428.** Valoare investiție 164](#_Toc381739882)

[**Tabel 7.429.** Canalizare menajeră Martineşti 164](#_Toc381739883)

[**Tabel 7.430.** Valoare investiție 165](#_Toc381739884)

[**Tabel 7.431.** Canalizare menajeră Apateu 165](#_Toc381739885)

[**Tabel 7.432.** Valoare investiţie totală 166](#_Toc381739886)

[**Tabel 7.433.** Localitățile componente ale clusterului Ardud 166](#_Toc381739887)

[**Tabel 7.434.** Canalizare menajeră Ardud 166](#_Toc381739888)

[**Tabel 7.435.** Valoare investiție 167](#_Toc381739889)

[**Tabel 7.436.** Localitățile componente ale aglomerării Medieșu-Aurit 167](#_Toc381739890)

[**Tabel 7.437.** Canalizare menajeră Medieșu-Aurit 168](#_Toc381739891)

[**Tabel 7.438.**Valoare investiţie totală 168](#_Toc381739892)

[**Tabel 7.439.** Canalizare menajeră Romanești 168](#_Toc381739893)

[**Tabel 7.440.**Valoare investiţie totală 169](#_Toc381739894)

[**Tabel 7.441.** Localitățile componente ale clusterului Valea Vinului 169](#_Toc381739895)

[**Tabel 7.442.** Canalizare menajeră Valea Vinului 169](#_Toc381739896)

[**Tabel 7.443.** Valoare investiție 170](#_Toc381739897)

[**Tabel 7.444.** Canalizare menajeră Roșiori 170](#_Toc381739898)

[**Tabel 7.445.** Valoare investiție 170](#_Toc381739899)

[**Tabel 7.446.** Canalizare menajeră Cărăşeu 171](#_Toc381739900)

[**Tabel 7.447.** Valoare investiție 171](#_Toc381739901)

[**Tabel 7.448.** Canalizare menajeră Lipău 172](#_Toc381739902)

[**Tabel 7.449.** Valoare investiție 172](#_Toc381739903)

[**Tabel 7.450.** Canalizare menajeră Culciu Mare 172](#_Toc381739904)

[**Tabel 7.451.**Valoare investiţie totală 173](#_Toc381739905)

[**Tabel 7.452.** Canalizare menajeră Culciu Mic 173](#_Toc381739906)

[**Tabel 7.453.**Valoare investiţie totală 173](#_Toc381739907)

[**Tabel 7.454.** Canalizare menajeră Corod 174](#_Toc381739908)

[**Tabel 7.455.**Valoare investiţie totală 174](#_Toc381739909)

[**Tabel 7.456.** Localitățile componente ale aglomerării Viile Satu Mare 174](#_Toc381739910)

[**Tabel 7.457.** Canalizare menajeră Viile Satu Mare 175](#_Toc381739911)

[**Tabel 7.458.**Valoare investiţie totală 175](#_Toc381739912)

[**Tabel 7.459.** Localitățile componente ale aglomerării Bârsău 175](#_Toc381739913)

[**Tabel 7.460.** Canalizare menajeră Bârsău de Sus 176](#_Toc381739914)

[**Tabel 7.461.** Valoare investiție 176](#_Toc381739915)

[**Tabel 7.462.** Canalizare menajeră Bârsău de Jos 176](#_Toc381739916)

[**Tabel 7.463.** Valoare investiție 177](#_Toc381739917)

[**Tabel 7.464.** Localitățile componente ale clusterului Micula 177](#_Toc381739918)

[**Tabel 7.465.** Canalizare menajeră Micula 177](#_Toc381739919)

[**Tabel 7.466.** Valoare investiție 177](#_Toc381739920)

[**Tabel 7.467.** Localitățile componente ale aglomerării Apa 178](#_Toc381739921)

[**Tabel 7.468.** Canalizare menajeră Apa 178](#_Toc381739922)

[**Tabel 7.469.** Valoare investiție 178](#_Toc381739923)

[**Tabel 7.470.** Canalizare menajeră Someșeni 178](#_Toc381739924)

[**Tabel 7.471.** Valoare investiție 179](#_Toc381739925)

[**Tabel 7.472.** Localităţile componente clusterului Turulung 179](#_Toc381739926)

[**Tabel 7.473.** Canalizare menajeră Turulung 180](#_Toc381739927)

[**Tabel 7.474.** Valoare investiţie totală 180](#_Toc381739928)

[**Tabel 7.475.** Canalizare menajeră Halmeu 181](#_Toc381739929)

[**Tabel 7.476.**Valoare investiţie totală 181](#_Toc381739930)

[**Tabel 7.477.** Canalizare menajeră Mesteacăn 181](#_Toc381739931)

[**Tabel 7.478.**Valoare investiţie totală 181](#_Toc381739932)

[**Tabel 7.479.** Canalizare menajeră Porumbeşti 182](#_Toc381739933)

[**Tabel 7.480.**Valoare investiţie totală 182](#_Toc381739934)

[**Tabel 7.481.** Canalizare menajeră Cidreag 182](#_Toc381739935)

[**Tabel 7.482.**Valoare investiţie totală 183](#_Toc381739936)

[**Tabel 7.483.** Localităţile componente aglomerări Turţ 183](#_Toc381739937)

[**Tabel 7.484.** Canalizare menajeră Turţ 184](#_Toc381739938)

[**Tabel 7.485.** Valoare investiţie totală 184](#_Toc381739939)

[**Tabel 7.486.** Canalizare menajeră Gherţa Mare 184](#_Toc381739940)

[**Tabel 7.487.** Valoare investiţie totală 184](#_Toc381739941)

[**Tabel 7.488.** Localităţile componente aglomerări Bătarci 184](#_Toc381739942)

[**Tabel 7.489.** Canalizare menajeră Bătarci 185](#_Toc381739943)

[**Tabel 7.490.**Valoare investiţie totală 185](#_Toc381739944)

[**Tabel 7.491.** Canalizare menajeră Tămăşeni 186](#_Toc381739945)

[**Tabel 7.492.** Valoare investiţie totală 186](#_Toc381739946)

[**Tabel 7.493.** Canalizare menajeră Comlăuşa 186](#_Toc381739947)

[**Tabel 7.494.** Valoare investiţie totală 187](#_Toc381739948)

[**Tabel 7.495.** Localităţile componente aglomerării Tarna Mare 187](#_Toc381739949)

[**Tabel 7.496.** Canalizare menajeră Tarna Mare 187](#_Toc381739950)

[**Tabel 7.497.** Valoare investiţie totală 187](#_Toc381739951)

[**Tabel 7.498.** Localităţile componente aglomerări Oraşu Nou 188](#_Toc381739952)

[**Tabel 7.499.** Canalizare menajeră Oraşu Nou 188](#_Toc381739953)

[**Tabel 7.500.** Valoare investiţie totală 188](#_Toc381739954)

[**Tabel 7.501.** Localităţile componente aglomerări Racşa 189](#_Toc381739955)

[**Tabel 7.502.** Canalizare menajeră Racşa 189](#_Toc381739956)

[**Tabel 7.503.** Valoare investiţie totală 189](#_Toc381739957)

[**Tabel 7.504.** Localităţile componente aglomerări Vama 189](#_Toc381739958)

[**Tabel 7.505.** Canalizare menajeră Vama 190](#_Toc381739959)

[**Tabel 7.506.** Valoare investiţie totală 190](#_Toc381739960)

[**Tabel 7.507.** Localităţile componente aglomerării Negreşti Oaş 191](#_Toc381739961)

[**Tabel 7.508.** Canalizare menajeră Negreşti Oaş 191](#_Toc381739962)

[**Tabel 7.509.** Valoare investiţie totală 191](#_Toc381739963)

[**Tabel 7.510.** Canalizare menajeră Luna 192](#_Toc381739964)

[**Tabel 7.511.** Valoare investiţie totală 192](#_Toc381739965)

[**Tabel 7.512.** Canalizare menajeră Tur 192](#_Toc381739966)

[**Tabel 7.513.**Valoare investiţie totală 192](#_Toc381739967)

[**Tabel 7.514.** Localităţile componente aglomerări Certeze 193](#_Toc381739968)

[**Tabel 7.515.** Canalizare menajeră Certeze 193](#_Toc381739969)

[**Tabel 7.516.** Valoare investiţie totală 193](#_Toc381739970)

[**Tabel 7.517.** Canalizare menajeră Huta Certeze 194](#_Toc381739971)

[**Tabel 7.518.** Valoare investiţie totală 194](#_Toc381739972)

[**Tabel 7.519.** Canalizare menajeră Moişeni 195](#_Toc381739973)

[**Tabel 7.520.** Valoare investiţie totală 195](#_Toc381739974)

[**Tabel 7.521.** Localităţile componente aglomerării Călineşti Oaş 195](#_Toc381739975)

[**Tabel 7.522.** Canalizare menajeră Călineşti Oaş 195](#_Toc381739976)

[**Tabel 7.523.** Valoare investiţie totală 196](#_Toc381739977)

[**Tabel 7.524.** Localităţile componente aglomerării Gherţa Mică 196](#_Toc381739978)

[**Tabel 7.525.** Canalizare menajeră Gherţa Mică 196](#_Toc381739979)

[**Tabel 7.526.**Valoare investiţie totală 196](#_Toc381739980)

[**Tabel 7.527.** Localităţile componente aglomerării Carei 197](#_Toc381739981)

[**Tabel 7.528.** Canalizare menajeră Carei 197](#_Toc381739982)

[**Tabel 7.529.**Valoare investiţie totală 197](#_Toc381739983)

[**Tabel 7.530.** Canalizare menajeră Tiream 198](#_Toc381739984)

[**Tabel 7.531.**Valoare investiţie totală 198](#_Toc381739985)

[**Tabel 7.532.** Canalizare menajeră Sanislau 199](#_Toc381739986)

[**Tabel 7.533.**Valoare investiţie totală 199](#_Toc381739987)

[**Tabel 7.534.** Canalizare menajeră Urziceni 200](#_Toc381739988)

[**Tabel 7.535.**Valoare investiţie totală 200](#_Toc381739989)

[**Tabel 7.536.** Localităţile componente aglomerării Doba 200](#_Toc381739990)

[**Tabel 7.537.** Canalizare menajeră Doba 201](#_Toc381739991)

[**Tabel 7.538.**Valoare investiţie totală 201](#_Toc381739992)

[**Tabel 7.539.** Localităţile componente aglomerării Bixad 201](#_Toc381739993)

[**Tabel 7.540.** Canalizare menajeră Bixad 202](#_Toc381739994)

[**Tabel 7.541.** Valoare investiţie 202](#_Toc381739995)

[**Tabel 7.542.** Canalizare menajeră Trip 203](#_Toc381739996)

[**Tabel 7.543.** Valoare investiţie 203](#_Toc381739997)

[**Tabel 7.544.** Canalizare menajeră Boineşti 203](#_Toc381739998)

[**Tabel 7.545.** Valoare investiţie 204](#_Toc381739999)

[**Tabel 7.546.** Localităţile componente clusterului Tîrşolţ 204](#_Toc381740000)

[**Tabel 7.547.** Canalizare menajeră Tirsolt 205](#_Toc381740001)

[**Tabel 7.548.**Valoare investiţie totală 205](#_Toc381740002)

[**Tabel 7.549.** Canalizare menajeră Cămărzana 205](#_Toc381740003)

[**Tabel 7.550.**Valoare investiţie totală 206](#_Toc381740004)

[**Tabel 7.551.** Localităţile componente aglomerării Tășnad 206](#_Toc381740005)

[**Tabel 7.552.** Canalizare menajeră Tăşnad 206](#_Toc381740006)

[**Tabel 7.553.**Valoare investiţie totală 206](#_Toc381740007)

[**Tabel 7.554.** Canalizare menajeră Sântău 207](#_Toc381740008)

[**Tabel 7.555.**Valoare investiţie totală 207](#_Toc381740009)

[**Tabel 7.556.** Localităţile componente aglomerarii Pişcolt 207](#_Toc381740010)

[**Tabel 7.557.** Canalizare menajeră Pişcolt 208](#_Toc381740011)

[**Tabel 7.558.**Valoare investiţie totală 208](#_Toc381740012)

[**Tabel 7.559.** Locuitorii echivalenti, debitele si infiltratiile pentru aglomerarile din judetul Satu Mare 214](#_Toc381740013)

[**Tabel 7.560.** Costuri unitare pentru obiectele ce fac parte din cadrul unei captari 215](#_Toc381740014)

[**Tabel 7.561.a** Costuri unitare pentru conducte retele de distributie pozate la adancimea de 1.5 m 217](#_Toc381740015)

[**Tabel 7.562.b** Costuri unitare pentru conducte retele de distributie pozate la adancimea de 1.5 m 217](#_Toc381740016)

[**Tabel 7.563.** Costuri pompe statii de pompare 218](#_Toc381740017)

[**Tabel 7.564.** Costuri unitare conducte canalizare realizate din PVC 219](#_Toc381740018)

[**Tabel 7.565.a** Costuri unitare pentru conducte sub presiune retea de canalizare 219](#_Toc381740019)

[**Tabel 7.566.b** Costuri unitare pentru conducte sub presiune retea de canalizare 219](#_Toc381740020)

[**Tabel 7.567.** Costuri pompe statii de pompare apa uzata 220](#_Toc381740021)

[**Tabel 7.568.** Costuri cu investitia totala pentru zonele de alimentare cu apa 221](#_Toc381740022)

[**Tabel 7.569.** Costuri cu investitia totala pentru aglomerari 225](#_Toc381740023)

[Tabel 7.570. Aducțiuni (noi si cele care se reabilitează) – jud. Satu Mare 231](#_Toc381740024)

[Tabel 7.571. Captări de apa (extinderea celor noi si cele care se reabilteza) – jud. Satu Mare 232](#_Toc381740025)

[Tabel 7.572. Stații de epurare (propunere noi SEAU, extindere existente) – jud. Satu Mare 233](#_Toc381740026)

[Tabel 7.573. Repartiţia fondului funciar, pe categorii de folosinţe, în anul 2012 234](#_Toc381740027)

[Tabel 7.574. Repartiţia terenurilor agricole pe clase de calitate şi nota de bonitare în judeţul Satu Mare 237](#_Toc381740028)

[Tabel 7.575.Codul corpurilor de ape subterane 244](#_Toc381740029)

[Tabel 7.576. Evoluţia repartiţiei terenurilor agricole pe tipuri de folosinţe în perioada 2006 - 2011 251](#_Toc381740030)

[Tabel 7.577. Arii naturale protejate de interes naţional 253](#_Toc381740031)

[Tabel 7.578. Situri Natura 2000 existente pe teritoriul judeţului Satu Mare 254](#_Toc381740032)

[Tabel 7.579. Număr analize/maxim determinat/% depăşiri ale Leq 260](#_Toc381740033)

[Tabel 7.580. Repartizarea spaţiilor verzi 270](#_Toc381740034)

**LISTA DE FIGURI**

[**Figura 7.1.** Debite de dimensionare si verificare pentru obiectele sistemului de alimentare cu apa 211](#_Toc379366738)

[**Figura 7.2.** Grafic preturi unitare statii de tratare, sursa subterana 216](#_Toc379366739)

[**Figura 7.3.** Grafic preturi unitare statii de tratare, sursa de suprafata tip rau 217](#_Toc379366740)

[**Figura 7.4.** Grafic preturi unitare statii de epurare 220](#_Toc379366741)

[**Figura 7.5.** Procesul de evaluare a impactului. 229](#_Toc379366742)

[Figura 7.6. Harta solurilor vulnerabile la poluare cu nitrați. 239](#_Toc379366743)

[Figura 7.7. Rețeaua hidrografica a județului Satu Mare 242](#_Toc379366744)

[**Figura 7.8.** Reglementarea colectării si descărcării apelor uzate. 246](#_Toc379366745)

[Figura 7.9. Rețeaua Natura 2000, județul Satu Mare. 255](#_Toc379366746)

[Figura 7.10. Aria protejata - Mlaștina Vermes. 256](#_Toc379366747)

[Figura 7.11. Cuptoarele dacice de ardere a ceramicii - Medieşul Aurit 258](#_Toc379366748)

**ANEXE**

**ANEXA 7.1. Costuri Investiții Totale**

**ANEXA 7.2. Costuri specifice ZA**

**ANEXA 7.3. Costuri specifice AG/CL**

**ANEXA 7.4. Efecte posibile**

# Abrevieri

AN Agenţia Naţională

ANIF Agenţia Naţională de Îmbunătăţiri Funciare

ANPM Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului

APM Agenţia pentru Protecţia Mediului

ARPM Agenţia Regională pentru Protecţia Mediului

BH Bazin Hidrografic

CBO5 Consumul Biochimic de Oxigen

CE Comisia Europeană

EC European Commission

EEC European Economic Community

EIA Environmental Investigation Agency

FC Fondul de Coeziune

H.G. Hotărâre de Guvern

INCERC Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Construcţii

L.E. Locuitori Echivalenti

NTPA Norma Tehnică de Protecția Apei

OCPI Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară

OR Operator Regional

PIB Produsul Intern Brut

POS Mediu Programul Operaţional Sectorial de Mediu

POIM Programul Operational Infrastructura Mare

S.C. Societate Comercială

SEAU Stație de Epurare Apă Uzată

SGA Sistem de Gospodaria Apelor

SR Standard Românesc

STAS Stansard de Stat

UE Uniunea Europeană

# Planul de investiții pe termen lung

## Rezumat

Acesta este capitolul principal al acestui Master Plan, incluzând un plan de investiţii pe termen lung, care cuprinde toate investiţiile necesare pentru a atinge ţintele naţionale şi judeţene referitoare la infrastructura de apă, respectiv apă uzată pentru conformarea cu legislaţia europeană şi naţională.

În tabelele următoarele este prezentată investiţia totală aferenta localităţilor incluse în investițiile pe termen lung din cadrul Master Planului actualizat pentru județul Satu Mare.

**Tabel 7.1.** Lista de investiții pe termen lung - Infrastructura de apă din Județul Satu Mare

| **Nr. Crt** | **Zona Alimentare cu Apa** | **Localitate** | **Locuitori Localitate 2037** | **Costuri cu investitia totala (euro)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POIM** | **Alte Fonduri** | **Dupa 2020** |
| 1 | **Adrian** | Adrian | **451** |  |  | **677,207** |
| 2 | **Agris** | Agris | **1,237** |  |  | **135,981** |
| Ciuperceni | **598** |  |  | **75,401** |
| 3 | **Andrid** | Andrid | **1,122** |  | **57,235** |  |
| Dindesti | **680** |  | **34,824** |  |
| Irina | **476** |  | **25,170** |  |
| 4 | **Apa** | Apa | **2,086** |  | **47,236** |  |
| Someseni | **288** |  | **244,936** |  |
| 5 | **Barsau** | Barsau de Sus | **1,641** |  | **813,848** |  |
| Barsau de Jos | **612** |  | **308,501** |  |
| 6 | **Beltiug** | Beltiug | **1,178** |  |  | **221,355** |
| 7 | **Bixad** | Bixad | **2,169** |  | **2,028,634** |  |
| Boinesti | **1,332** |  | **996,441** |  |
| Trip | **2,391** |  | **1,596,776** |  |
| 8 | **Bogdand** | Bogdand | **880** |  | **122,975** |  |
| 9 | **Calinesti Oas** | Calinesti-Oas | **2,388** |  | **766,348** |  |
| Coca | **894** |  | **560,450** |  |
| Lechinta | **786** |  | **526,136** |  |
| Pasunea Mare | **287** |  | **377,187** |  |
| 10 | **Carei** | Ghenci | **1,047** | **1,053,946** |  |  |
| Boghis | **663** |  | **86,057** |  |
| Dacia | **154** |  | **159,224** |  |
| Paulian | **450** |  | **384,337** |  |
| Capleni | **2,813** |  | **242,502** |  |
| Camin | **1,307** |  | **447,481** |  |
| Carei | **18,431** |  | **936,559** |  |
| Ianculesti | **324** |  | **672,376** |  |
| Moftinu Mic | **1,101** |  | **168,947** |  |
| Domanesti | **987** |  | **157,454** |  |
| Ghirolt | **163** |  | **300,716** |  |
| Istrau | **67** |  | **207,118** |  |
| Sinmiclaus | **330** |  | **333,108** |  |
| Ghilvaci Gara | **274** |  | **323,446** |  |
| Moftinu Mare | **867** |  | **309,743** |  |
| Tiream | **1,365** | **564,687** |  |  |
| Portita | **197** |  | **65,693** |  |
| Vezendiu | **431** |  | **255,612** |  |
| 11 | **Cehal** | Cehal | **664** |  |  | **331,208** |
| 12 | **Cehalut** | Cehalut | **541** |  |  | **923,938** |
| 13 | **Certeze** | Certeze | **2,925** | **1,535,040** |  |  |
| Huta Certeze | **1,022** | **480,055** |  |  |
| Moiseni | **1,220** | **1,258,242** |  |  |
| 14 | **Chisau** | Becheni | **409** |  |  | **62,062** |
| Chisau | **80** |  |  | **18,389** |
| 15 | **Corund** | Corund | **414** |  | **121,826** |  |
| 16 | **Craidorolt** | Craidorolt | **964** | **396,039** |  |  |
| Criseni | **201** | **328,528** |  |  |
| Eriu Sancrai | **575** | **758,220** |  |  |
| Satu Mic | **204** | **270,585** |  |  |
| Teghea | **54** | **282,192** |  |  |
| 17 | **Crucisor** | Poiana Codrului | **1290** |  | **100,886** |  |
| Bicau | **156** |  | **478,222** |  |
| 18 | **Gherta Mica** | Gherta Mica | **3,066** | **1,015,295** |  |  |
| 19 | **Ghirisa** | Ghirisa | **648** |  |  | **99,989** |
| Giungi | **181** |  |  | **384,582** |
| 20 | **Giorocuta** | Giorocuta | **687** |  |  | **945,225** |
| 21 | **Giurtelecu** | Giurtelecu Hododului | **722** |  |  | **502,474** |
| 22 | **Halmeu** | Halmeu | **3,339** | **332,148** | **266,951** |  |
| Porumbesti | **1,378** |  | **458,486** |  |
| Cidreag | **961** |  | **328,497** |  |
| 23 | **Hodisa** | Hodisa | **260** |  |  | **585,011** |
| 24 | **Hodod** | Hodod | **807** |  | **791,674** |  |
| 25 | **Homorodu de Jos** | Homorodu De Jos | **291** |  |  | **30,686** |
| Necopoi | **203** |  |  | **43,444** |
| 26 | **Homorodu de Mijloc** | Homorodu De Sus | **242** |  |  | **42,064** |
| Homorodu De Mijloc | **378** |  |  | **61,373** |
| Chilia | **222** |  |  | **21,377** |
| 27 | **Lelei** | Lelei | **586** |  | **195,611** |  |
| 28 | **Livada** | Livada | **4,454** |  | **501,966** |  |
| Dumbrava | **982** |  | **898,930** |  |
| Livada Mica | **283** |  | **228,492** |  |
| 29 | **Medisa** | Medisa | **269** |  |  | **194,672** |
| 30 | **Nadisul Hododului** | Nadisu Hododului | **716** |  | **216,298** |  |
| 31 | **Negresti Oas** | Negresti Oas | **7,682** | **2,381,337** | **1,375,374** |  |
| Luna | **395** |  | **123,969** |  |
| Tur | **1,107** |  | **686,914** |  |
| 32 | **Orasu Nou** | Orasu Nou | **1,676** |  | **343,066** |  |
| Orasu Nou-Vii | **395** |  | **363,321** |  |
| Prilog | **594** |  | **106,180** |  |
| Prilog-Vii | **310** |  | **247,604** |  |
| Remetea Oasului | **514** |  | **66,231** |  |
| 33 | **Orbau** | Orbau | **256** |  |  | **713,298** |
| 34 | **Petresti** | Petresti | **1,228** |  |  | **64,361** |
| Dindestiu Mic | **233** |  |  | **25,285** |
| 35 | **Pir** | Pir | **1,261** |  |  | **435,448** |
| Piru Nou | **87** |  |  | **269,428** |
| Sarvazel | **148** |  |  | **367,528** |
| 36 | **Piscolt** | Piscolt | **2,016** |  | **310,311** |  |
| Resighea | **414** |  | **34,479** |  |
| Scarisoara Noua | **450** |  | **34,479** |  |
| 37 | **Pomi** | Pomi | **929** |  |  | **56,894** |
| Aciua | **141** |  |  | **269,689** |
| Borlesti | **751** |  |  | **20,789** |
| 38 | **Racova** | Racova | **232** |  |  | **552,540** |
| 39 | **Racsa** | Racsa | **2,512** |  | **1,069,416** |  |
| 40 | **Racsa Vii** | Racsa Vii | **288** |  |  | **461,504** |
| 41 | **Ratesti** | Ratesti | **615** |  |  | **909,648** |
| 42 | **Sacaseni** | Sacaseni | **888** |  |  | **110,333** |
| Chegea | **191** |  |  | **20,687** |
| 43 | **Sandra** | Bolda | **95** |  |  | **497,632** |
| Sandra | **208** |  |  | **176,992** |
| 44 | **Sanislau** | Sanislau | **2,734** |  | **366,814** |  |
| Horea | **174** |  | **562,137** |  |
| Marna Noua | **304** |  | **464,784** |  |
| Berea | **178** |  |  |  |
| Ciumesti | **1124** |  |  |  |
| 45 | **Satu Mare** | Satu Mare | **87136** | **2,649,388** |  |  |
| Culciu Mare | **673** |  | **37,237** |  |
| Corod | **420** |  | **32,410** |  |
| Culciu Mic | **601** |  | **33,445** |  |
| Botiz | **3277** |  | **199,400** |  |
| Micula | **2613** |  | **414,125** |  |
| Bercu Nou | **196** |  | **23,446** |  |
| Micula Noua | **373** |  | **138,388** |  |
| Odoreu | **4134** | **888,451** |  |  |
| Amati | **942** |  | **19,308** |  |
| Ambud | **1055** |  | **54,822** |  |
| Hrip | **658** |  | **33,445** |  |
| Petin | **658** |  | **38,961** |  |
| Ruseni | **234** |  | **38,961** |  |
| Decebal | **1085** |  | **818,543** |  |
| Ardud | **3560** | **1,548,232** | **457,815** |  |
| Ardud-Vii | **89** |  | **272,888** |  |
| Baba Novac | **482** | **201,532** | **261,640** |  |
| Gerausa | **382** |  | **611,028** |  |
| Madaras | **908** |  | **91,626** |  |
| Saratura | **52** |  | **122,617** |  |
| Terebesti | **643** |  | **18,619** |  |
| Gelu | **440** | **817,510** | **55,741** |  |
| Piscari | **470** |  | **268,618** |  |
| Cionchesti | **194** |  | **321,729** |  |
| Mediesu Aurit | **2262** | **1,422,255** | **0** |  |
| Iojib | **954** |  | **757,119** |  |
| Medies Rituri | **269** |  | **389,037** |  |
| Romanesti | **735** | **225,813** |  |  |
| Babasesti | **589** | **1,406,259** |  |  |
| Medies Vii | **282** |  | **337,920** |  |
| Potau | **974** |  | **373,540** |  |
| 46 | **Ser** | Ser | **672** |  | **124,124** |  |
| 47 | **Socond** | Socond | **420** |  |  | **55,166** |
| 48 | **Soconzel** | Cuta | **384** |  |  | **394,886** |
| Soconzel | **351** |  |  | **615,975** |
| 49 | **Solduba** | Solduba | **276** |  |  | **61,717** |
| 50 | **Stana** | Stana | **949** |  |  | **992,572** |
| 51 | **Supuru de Jos** | Supuru De Jos | **1,115** |  |  | **644,516** |
| 52 | **Secheresa** | Secheresa | **72** |  |  | **183,888** |
| 53 | **Tarna Mare** | Tarna Mare | **1,780** | **1,404,777** |  |  |
| Bocicau | **595** |  | **96,970** |  |
| Valea Seaca | **1,038** |  | **226,325** |  |
| 54 | **Tasnad** | Tasnad | **6,149** | **776,867** | **1,181,653** |  |
| Ratiu | **31** |  | **246,740** |  |
| Santau | **1510** | **1,446,512** |  |  |
| Chereusa | **509** |  | **600,502** |  |
| Sudurau | **167** |  | **351,330** |  |
| Cauas | **614** | **941,273** |  |  |
| Ady Endre | **152** |  | **499,622** |  |
| Ghilesti | **108** |  | **122,167** |  |
| Hotoan | **166** |  | **395,716** |  |
| Radulesti | **97** |  | **371,831** |  |
| Cean | **287** |  | **159,370** |  |
| Silvas | **146** |  | **219,373** |  |
| 55 | **Tataresti** | Tataresti | **605** |  |  | **63,212** |
| Tireac | **86** |  |  | **136,876** |
| 56 | **Tirsolt** | Tirsolt | **2,428** | **2,677,165** |  |  |
| Aliceni | **386** |  | **459,094** |  |
| Camarzana | **2,141** | **1,715,413** |  |  |
| 57 | **Turt** | Batarci | **1,891** |  | **1,281,202** |  |
| Sirlau | **296** |  | **182,131** |  |
| Comlausa | **750** |  | **373,124** |  |
| Tamaseni | **420** |  | **124,009** |  |
| Turt | **3,875** | **2,104,149** |  |  |
| Gherta Mare | **979** |  | **96,229** |  |
| 58 | **Turulung Vii** | Turulung Vii | **192** |  |  | **403,217** |
| 59 | **Valea Vinului** | Caraseu | **1,009** |  | **103,397** |  |
| Lipau | **498** |  | **314,682** |  |
| Valea Vinului | **695** |  | **429,149** |  |
| Rosiori | **455** |  | **290,040** |  |
| Sai | **478** |  | **606,946** |  |
| Marius | **258** |  | **467,410** |  |
| 60 | **Viile Satu Mare** | Viile Satu Mare | **2,010** |  | **305,139** |  |
| 61 | **TOTAL** | | | **30,881,907** | **40,150,690** | **13,860,517** |
| **71,032,597** | | **13,860,517** |
| **84,893,114** | | |

**Tabel 7.2.** Lista de investiții pe termen lung - Infrastructura de apă uzată din Județul Satu Mare

| **Nr. Crt** | **Aglomerare** | **Locuitori Echivalenti Aglomerare 2037** | **Cluster** | **Locuitori Echivalenti Cluster 2037** | **Localitate** | **Costuri cu investitia totala pentru investitiile prioritare (euro)** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pos Mediu** | **Alte Fonduri** |
| 1 | **Apa** | **2,900** |  |  | **Apa** |  | **253,421** |
| **Someseni** |  | **690,783** |
| 2 | **Ardud** | **4,700** | **Ardud** | **5,800** | **Ardud** | **946,429** |  |
| 3 | **Barsau** | **2,800** |  |  | **Barsau de Sus** | **2,134,912** |  |
| **Barsau de Jos** | **1,180,646** |  |
| 4 | **Batarci** | **3,700** |  |  | **Batarci** | **4,772,807** |  |
| **Comlausa** | **1,197,023** |  |
| **Tamaseni** | **844,290** |  |
| 5 | **Bixad** | **7,100** |  |  | **Bixad** |  | **5,086,208** |
| **Boinesti** |  | **2,039,707** |
| **Trip** |  | **4,093,455** |
| 6 | **Calinesti Oas** | **2,900** |  |  | **Calinesti-Oas** |  | **3,445,765** |
| 7 | **Carei** | **27,400** | **Carei** | **38,600** | **Carei** |  | **2,173,397** |
| **Sanislau** | **3,300** | **Sanislau** | **4,985,202** |  |
| **Tiream** | **2,100** | **Tiream** | **2,946,764** |  |
| **Urziceni** | **2,000** | **Urziceni** | **2,071,550** |  |
| 8 | **Certeze** | **6,300** |  |  | **Certeze** |  | **4,554,379** |
| **Huta Certeze** |  | **1,011,225** |
| **Moiseni** |  | **1,795,584** |
| 9 | **Doba** | **1,300** |  |  | **Doba** | **2,830,572** |  |
| 10 | **Gherta Mica** | **3,700** |  |  | **Gherta Mica** | **3,588,127** |  |
| 11 | **Mediesu-Aurit** | **3,600** |  |  | **Mediesu Aurit** | **3,809,131** |  |
|  |  | **Romanesti** | **760,412** |  |
| 12 | **Micula** | **3,200** | **Micula** | **4,000** | **Micula** | **571,051** |  |
| 13 | **Negresti Oas** | **11,800** |  |  | **Negresti Oas** | **1,230,625** |  |
| **Luna** | **434,926** |  |
| **Tur** | **3,425,786** |  |
| 14 | **Orasu Nou** | **2,100** |  |  | **Orasu Nou** | **3,060,171** |  |
| 15 | **Piscolt** | **2,500** |  |  | **Piscolt** |  | **5,125,122** |
| 16 | **Racsa** | **3,000** |  |  | **Racsa** |  | **2,686,026** |
| 17 | **Vama** | **3,800** |  |  | **Vama** |  | **6,413,687** |
| 18 | **Botiz** | **4,000** | **Satu Mare** | **140,000** | **Botiz** |  | **1,343,622** |
| **Dorolt** | **2,400** | **Petea** | **695,438** |  |
| **Satu Mare** | **117,100** | **Apateu** | **599,276** |  |
| **Martinesti** | **1,308,180** |  |
| **Satu mare** | **761,305** |  |
| **Vetis** | **3,500** | **Decebal** | **2,082,381** |  |
| 19 | **Tarna Mare** | **2,200** |  |  | **Tarna Mare** | **1,440,540** |  |
| 20 | **Tasnad** | **7,700** | **Tasnad** | **9,700** | **Tasnad** | **783,623** |  |
| **Santau** | **2,000** | **Santau** | **3,273,361** |  |
| 21 | **Camarzana** | **2,600** | **Tirsolt** | **5,600** | **Camarzana** | **4,512,512** |  |
| **Tirsolt** | **3,000** | **Tirsolt** | **7,564,498** |  |
| 22 | **Turt** | **5,600** |  |  | **Turt** | **6,365,026** |  |
|  |  | **Gherta Mare** |  | **128,874** |
| 23 | **Halmeu** | **7,300** | **Turulung** | **9,900** | **Halmeu** | **4,819,105** |  |
| **Mesteacan** | **1,608,938** |  |
| **Porumbesti** | **1,969,808** |  |
| **Cidreag** | **980,476** |  |
| **Turulung** | **2,600** | **Turulung** | **5,605,107** |  |
| 24 | **Culciu** | **3,300** | **Valea Vinului** | **5,400** | **Culciu Mare** | **1,307,997** |  |
| **Corod** | **816,672** |  |
| **Culciu Mic** | **968,650** |  |
| **Caraseu** | **299,650** |  |
| **Lipau** | **600** | **Lipau** | **975,110** |  |
| **Valea Vinului** | **900** | **Valea Vinului** | **1,130,784** |  |
| **Rosiori** | **600** | **Rosiori** | **890,739** |  |
| 25 | **Viile Satu Mare** | **2,500** |  |  | **Viile Satu Mare** |  | **3,506,232** |
| 26 | **TOTAL** | | | | | **91,549,599** | **44,347,484** |
| **135,897,083** | |

Costul total de investiție aferent implementării masurilor propuse pe termen lung este de 220,790,197 €.

## Contextul de Planificare

Capitolul 7.3 şi anexele corespunzătoare includ măsurile de investiţie pe termen lung necesare pentru infrastructură de apă, respectiv apă uzată în judeţul Satu Mare.

Pentru stabilirea măsurilor de investiţie pe termen lung s-au realizat următoarele activităţi:

* Analiza şi evaluarea situaţiei existente prin comparaţie cu obiectivele naţionale şi judeţene;
* Elaborarea de proiecţii privind necesarul de apă şi cantitățile viitoare de apă uzată;
* Elaborarea de analize de opţiuni pentru identificarea soluţiilor optime pentru infrastructura de apă şi apa uzată din judeţul Satu Mare;
* Actualizarea strategiei la nivel judeţean pentru atingerea obiectivelor stabilite.

Implementarea programelor de investiţii pe termen lung va avea conduce la următoarele rezultate:

* Atingerea unei dezvoltări sustenabile şi a unor costuri de operare economice pentru sistemele de alimentare cu apa, respectiv colectare şi epurare a apelor uzate;
* Îmbunătăţirea semnificativă a protejării mediului;
* Investiţiile vor aduce o contribuţie substanţială la programul naţional de dezvoltare a infrastructurii de apă şi apă uzată pentru conformarea la legislaţia Europeană şi Naţională aplicabilă.

## Masuri de Investiție pe Termen Lung

### Investiții pe termen lung pentru zonele de alimentare cu apă

#### Zona de alimentare cu apă Satu Mare

Zona de alimentare cu apă Satu Mare va avea în componentă Municipiul Satu Mare, orașul Ardud și următoarele localități: Sătmărel, Gelu, Terebești, Pișcari, Botiz, Lazuri, Bercu, Nisipeni, Noroieni, Peleș, Pelișor, Micula, Micula Noua, Bercu Nou, Dorolț, Petea, Atea, Dara, Vetiș, Oar, Decebal, Odoreu, Mărtinești, Berindan, Păulești, Ambud, Petin, Ruseni, Hrip, Amati, Culciu Mare, Culciu Mic, Corod, Apateu, Mădăraş, Ardud-Vii, Baba-Novac, Gerăușa, Sărătura, Cionchești, Medieșu-Aurit, Romanești, Iojib, Băbășești, Potău, Medieș-Rituri, Medieș-Vii.

**Tabel 7.3.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Satu Mare

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Satu Mare | 94,681 | Reţea de distribuţie existentă |
| Ardud | 3,820 | Reţea de distribuţie existentă |
| Sătmarel | 1,188 | Reţea de distribuţie existentă |
| Terebești | 690 | Reţea de distribuţie existentă |
| Gelu | 472 | Reţea de distribuţie existentă |
| Pișcari | 504 | Fără reţea de distribuţie |
| Botiz | 3,516 | Reţea de distribuţie existentă |
| Lazuri | 2,445 | Reţea de distribuţie existentă |
| Bercu | 619 | Rețea de distribuţie existentă |
| Nisipeni | 833 | Reţea de distribuţie existentă |
| Noroieni | 359 | Reţea de distribuţie existentă |
| Peleș | 828 | Rețea de distribuţie existentă |
| Pelișor | 274 | Reţea de distribuţie existentă |
| Micula | 2,803 | Reţea de distribuţie existentă |
| Micula Noua | 401 | Reţea de distribuţie existentă |
| Bercu Nou | 210 | Reţea de distribuţie existentă |
| Dorolț | 1,684 | Reţea de distribuţie existentă |
| Petea | 392 | Rețea de distribuţie existentă |
| Atea | 395 | Reţea de distribuţie existentă |
| Dara | 1,278 | Reţea de distribuţie existentă |
| Vetiș | 1,895 | Reţea de distribuţie existentă |
| Oar | 1,564 | Rețea de distribuţie existentă |
| Decebal | 1,165 | Fără rețea de distribuţie |
| Odoreu | 4,448 | Reţea de distribuţie existentă |
| Martinești | 268 | Reţea de distribuţie existentă |
| Berindan | 85 | Reţea de distribuţie existentă |
| Paulesti | 920 | Reţea de distribuţie existentă |
| Ambud | 1,132 | Reţea de distribuţie existentă |
| Petin | 706 | Rețea de distribuţie existentă |
| Amati | 1,010 | Reţea de distribuţie existentă |
| Hrip | 706 | Reţea de distribuţie existentă |
| Ruseni | 252 | Reţea de distribuţie existentă |
| Culciu Mare | 722 | Reţea de distribuţie existentă |
| Culciu Mic | 645 | Reţea de distribuţie existentă |
| Corod | 450 | Rețea de distribuţie existentă |
| Apateu | 307 | Rețea de distribuţie existentă |
| Mădăraş | 974 | Rețea de distribuţie existentă |
| Ardud-Vii | 95 | Reţea de distribuţie existentă |
| Baba-Novac | 517 | Reţea de distribuţie existentă |
| Gerăușa | 410 | Fără reţea de distribuţie |
| Sărătura | 56 | Fără reţea de distribuţie |
| Cionchesti | 208 | Fără reţea de distribuţie |
| Medieșu-Aurit | 2,427 | Rețea de distribuţie existentă |
| Romanesti | 788 | Fără reţea de distribuţie |
| Iojib | 1,023 | Fără reţea de distribuţie |
| Băbășești | 632 | Fără reţea de distribuţie |
| Potău | 1,045 | Fără reţea de distribuţie |
| Medieș-Rituri | 289 | Fără reţea de distribuţie |
| Medieș-Vii | 303 | Fără reţea de distribuţie |

##### Municipiul Satu Mare

**Modernizarea instalaţiei de medie tensiune de la frontul de captare**

Captarea Mărtineşti-Micula este sursa principală pentru sistemul de alimentare cu apă din Satu Mare. Acesta cuprinde 60 de puţuri, aflate în nord-vestul oraşului, între râurile Someş şi Micula.

Puţurile au fost construite treptat între anii 1969 şi 1995 si reabilitate în 2009 . Construcţia acestora este în general asemănătoare, având o adâncime între 100 m şi 125 m şi un diametru de 320 mm.

Pompele submersibile cu o viteză constantă sunt instalate la o adâncime cuprinsa între 18 şi 24 m . Funcţionarea pompelor este controlată în regim automat.

Apa din puţuri este pompată printr-o reţea de conducte de apă brută spre uzina de tratare a apei de la Mărtinești.

Starea şi productivitatea puţurilor şi a conductelor principale asociate de apă brută este buna, acestea fiind reabilitate în anii 2007÷2009. Echipamentele pompelor din puţuri, supapele, contoarele şi instalaţiile electrice de joasa tensiune sunt, de asemenea, în stare buna de funcţionare.

Staţia de conexiuni și întreaga instalaţie de medie tensiune aferenta frontului de captare se afla într-o stare avansata de degradare, prezentând un risc important în ceea ce privește siguranţa sursei de apa a zonei de alimentare cu apa Satu Mare.

Pentru asigurarea funcţionarii corespunzătoare a frontului de captare, este necesara reabilitarea staţiei de conexiuni si a instalaţiei de medie tensiune aferente.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Deoarece sursa și stația de tratare ce deservesc sistemul de alimentare cu apă Satu Mare au capacitate mult mai mare decât cerința de apă, se propune realizarea unor noi aducțiuni, astfel:

* 1. Aductiunea *Sătmarel – Gelu – Baba Novac – Ardud – Rătești – Beltiug – Dobra – Hurezu Mare – Corund – Bogdand – Ser*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aductiune Ardud – Ser POIM 2014-2020 | ***EURO*** | ***UM*** | ***CANTITATE*** |
| Cond Aduct apa tratata | *4.011.258,09* | *m* | *47.399,20* |
| Grup de pompare in Satmarel | *268.472,41* | *buc* | *1,00* |

* 1. Aductiunea *Baba Novac – Craidorolţ (sursa Satmărel Satu Mare).*
  2. Aductiunea *Mărtinești – Odoreu – Băbășești – Medieșu-Aurit.*
  3. Aductiunea *Satu Mare – Decebal.*

Alimentare cu apă Satu Mare

| **Nr. Crt** | **Localitati** | **UAT** | **Pop** | **Investitii propuse** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2015** | **Obiect investitii** | **UM** | **Cantitate** |
| 1 | Localitatea Baba-Novac | Ardud | 505 | rezervoare noi V = 2 x 100 mc | buc | 2 |
| Statie de pompare | buc | 1 |
| Statie de reclorinare | buc | 1 |
| extindere retea de distributie | m | 548 |
| Conducta de aductiune | m | 5.975 |
| 2 | Localitatea Gelu+Satmarel | Terebesti | 484 | rezervor nou V = 1 x 450 mc | buc | 1 |
| Conducta de aductiune | m | 7.345 |
| 3 | Localitatea Dobra | Supur | 985 | statie de reclorinare | buc | 1 |
| Conducta de aductiune | m | 22.915 |
| 4 | Localitatea Bogdand | Bogdand | 943 | statie de reclorinare | buc | 1 |
| rezervor V = 1 x 150 mc | buc | 1 |
| Conducta de aductiune | m | 5.470 |
| 5 | Localitatea Craidorolţ | Craidorolt | 1.057 | statie de reclorinare | buc | 1 |
| Statie de pompare | buc | 2 |
| rezervoare noi V = 2 x 250 mc | buc | 2 |
| Conducta de aductiune | m | 15.380 |
| 6 | Localitatea Eriu Sâncrai | Craidorolt | 648 | retea de distributie noua | m | 9.400 |
| Conducta de aductiune | m | 1.390 |
| 7 | Localitatea Criseni | Craidorolt | 185 | retea de distributie noua | m | 3.250 |
| Conducta de aductiune | m | 2.910 |
| 8 | Localitatea Satu Mic | Craidorolt | 265 | retea de distributie noua | m | 2.176 |
| Conducta de aductiune | m | 1.250 |
| 9 | Localitatea Medieșu-Aurit | Mediesu Aurit | 2.536 | extindere retea de distributie | m | 14.654 |
|
| Conducta de aductiune | m | 10.625 |
| rezervoare noi V = 2 x 500 mc | buc | 2 |
| statie de pompare | buc | 1 |
| statie de reclorinare | buc | 1 |
| 10 | Localitatea Românești | Mediesu Aurit | 786 | Extindere retea de distributie | m | 3.767 |
| 11 | Localitatea Babasesti | Mediesu Aurit | 655 | realizare retea de distributie noua | m | 7.406 |
| 12 | Localitatea Ardud | Ardud | 3.950 | Statie de reclorinare la rezervorul existent | buc | 1 |
| rezervoare noi V = 2 x 400 mc GA noua | buc | 2 |
| Conducta de aductiune | m | 12.690 |
| Statie de pompare | buc | 2 |
| 13 | Localitatea Decebal | Vetis | 1044 | retea de distributie noua | m | 15.000 |
| Conducta de aductiune | m | 1.589 |
| 14 | Localitatea Satu Mare | Satu Mare | 98.009 | reabilitare linie de medie tensiune de la frontrul de captare | buc | 1 |
| reabilitare instalatie de medie tensiune de la statia de conexiuni | buc | 1 |
| Achizitionare echipamente laborator | - | 1 |
| Achizitionare echipamente | - | 4 |
| 15 | Localitatea Odoreu | Odoreu | 4.307 | Conducta de aductiune | m | 6.375 |

##### Orașul Ardud

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent în orașul Ardud nu exista o stație de tratare, astfel încât apa distribuită consumatorilor nu este conformă cu legislația în vigoare privind calitatea apei potabile. Deoarece stația de tratare de la Mărtinești are capacitate suficienta pentru a asigura apă tratată corespunzător și în alte localități decât cele alimentate în prezent, se propune realizarea unei conducte de aducțiune care să transporte apa potabilă din sistemul de alimentare cu apă al municipiului Satu Mare în orașul Ardud. Traseul acestei aducțiuni va fi: Sătmărel – Gelu – Baba Novac – Ardud. Porțiunea aferenta orașului Ardud va avea o lungime de 13,621 m și va fi realizată din conducte de PEID cu diametrul de 200 mm.

De asemenea, se propune realizarea unei aducțiune de apă tratată care să permită transportul apei potabile de la gospodăria de apă propusă în Ardud pană la rezervorul de capăt existent în oraș. Aceasta conducta va avea o lungime de 2,304 m și va urma traseul conductei din azbociment care transportă în prezent apă din foraje în rezervorul respectiv.

**Realizarea unei noi gospodarii de apă**

Datorită distanței mari de la stația de tratare Mărtinești până în orașul Ardud se propune realizarea unei stații de reclorare a apei tratate. Această stație va fi situată într-o nouă gospodărie de apă ce se va realiza în orașul Ardud. De asemenea, în cadrul gospodăriei de apă, se vor realiza 2 noi rezervoare cu volumul V= 2 x 350 m3 și o stație de pompare echipată cu (2+1) pompe după cum urmează:

* 2 pompe cu turație fixă cu debitul Q= 43 m3/h și înălțimea de pompare H= 50 m;
* 1 pompa cu turație variabilă cu debitul Q= 70 ÷ 85 m3/h și înălțimea de pompare H= 50 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Se propune extinderea rețelei de distribuţie pe o lungime totală de 2,956 m.

Extinderea rețelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Proiecte de reabilitare a reţelei de distribuţie**

În prezent în orașul Ardud există tronsoane de reţea de distribuţie realizate din conducte de azbociment, vechi, pe care se înregistrează frecvent avarii ce conduc la pierderi importante de apă și implicit la afectarea siguranţei sistemului. De asemenea, datorită faptului că apa distribuită nu este tratată, pe aceste conducte sunt depuneri importante care sunt antrenate și ajung la robinetele consumatorilor. Astfel se propune înlocuirea tronsoanelor de conducta ce face legătura între forajele existente și rezervorul de capăt din oraș, pe o lungime totală de 2,598 m.

Efectele pozitive și eficienţa masurilor propuse rezulta din următoarele aspecte:

* se reduc riscurile asupra sănătăţii umane;
* înlocuirea tronsoanelor pe care se înregistrează frecvent avarii va creste siguranța si calitatea serviciilor de alimentare cu apa.

**Tabel 7.6.** Alimentare cu apă Ardud

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune apă tratată | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 200 mm | m | 13,621 |  |  |
| Dn 160 mm | m | 2,304 |  |  |
| Stații de pompare | Stații de pompare | unit. | 1 |  |  |
| Stație de tratare | Stație de reclorare nouă | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie și rezervoare | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,956 |  |
| Înlocuire Reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 200 mm | m |  | 2,598 |  |
| Rezervor nou 2x350 m3 | unit. | 1 |  |  |

**Tabel 7.7.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,548,232 | 379 |

**Tabel 7.8.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 457,815 | 1,665 |

##### Localitatea Baba-Novac

Localitatea Baba-Novac are în prezent un sistem de alimentare cu apă realizat în anul 1970, în care captarea apei se realizează printr-un puţ din care apa este pompată într-un castel de apă metalic care funcționează la jumătate din capacitate. Distribuția apei se realizează, fără o tratare prealabilă, printr-o rețea de conducte din azbociment. Analizele de apă realizate au evidențiat faptul că apa este de foarte proastă calitate, având concentrații mari de fier și mangan, cât și colonii de bacterii și streptococi fecali.

Se propune conectarea rețelei de distribuţie din această localitate la aducțiunea ce transportă apă tratată din Satu Mare către Ardud, traseul propus al acestei conducte trecând prin satul Baba-Novac. Forajul existent va fi trecut în conservare. Presiunea în rețea va fi asigurată de stația de pompare localizată în satul Gelu, care asigura transportul apei potabile către Ardud.

**Proiecte de reabilitare a reţelei de distribuţie**

În prezent rețeaua de distribuţie din localitate are o vechime de peste 40 de ani si este realizată din conducte de azbociment pe care se înregistrează frecvent avarii ce conduc la pierderi importante de apă și implicit la afectarea siguranţei sistemului. De asemenea anumite tronsoane sunt subdimensionate si nu permit extinderea rețelei. Din aceste motive se propune înlocuirea întregii rețele de distribuţie existentă, noile conducte fiind realizate din PEID și având o lungime de aproximativ 6,270 m.

Efectele pozitive si eficienta masurilor propuse rezulta din următoarele aspecte:

* se reduc riscurile asupra sănătăţii umane;
* înlocuirea tronsoanelor pe care se inregistreaza frecvent avarii va creste siguranta si calitatea serviciilor de alimentare cu apa.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Se propune extinderea rețelei de distribuţie pe o lungime totală de 3,145 m.

Extinderea rețelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.9.** Alimentare cu apă Baba-Novac

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Rețea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 3,145 |  |  |
| Înlocuire Reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 6,270 |  |

**Tabel 7.10.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 201,532 | 626 |

**Tabel 7.11.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 261,640 | 1,635 |

##### Localitatea Ardud-Vii

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent în localitatea Ardud-Vii, aparținând oraşului Ardud, există o rețea de distribuţie alimentată atât din Ardud cât şi din rețeaua de distribuţie a localităţii Viile Satu Mare, însă nu acoperă în totalitate trama stradală a satului. Astfel se propune extinderea reţelei cu o lungime totală de 6,563 m. Sectoarele de extindere vor fi alimentate cu apă din rezervorul existent în oraşul Ardud, prin intermediul stației de pompare propusă, stație ce va alimenta de asemenea şi satele Gerăuşa şi Sărătura.

Extinderea rețelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.12.** Alimentare cu apă Ardud-Vii

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 6,563 |  |

**Tabel 7.13.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 272,888 | 1,325 |

##### Localitatea Gerăuşa

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Gerăuşa nu are un sistem de alimentare cu apa, astfel se propune asigurarea debitului necesar prin realizarea unei conducte de aducțiune care va fi alimentată din rezervorul de capăt existent în oraşul Ardud, prin intermediul unei stații de pompare propuse. Noua aducțiune va avea o lungime de 4,256 m și va fi realizată din PEID, DN 110 mm.

**Proiect de realizare a unei stații de pompare**

Pentru a asigura debitul și presiunea necesare în satele Gerăuşa și Sărătura se propune realizarea unei stații de pompare în incinta rezervorului de capăt existent în oraşul Ardud. Aceasta stație de pompare va fi echipată cu (1+1) pompe cu următoarele caracteristici:

* Q = 18 m3/h;
* H = 55 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu o lungime totală de 5,687 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.14.** Alimentare cu apă Gerăuşa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm |  |  | 4,256 |  |
| Stații de pompare | Stație de pompare nouă | unit |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 5,687 |  |

**Tabel 7.15.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 611,028 | 1,600 |

##### Localitatea Sărătura

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent localitatea Sărătura nu are sistem de alimentare cu apă. Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu o lungime totală de 2,409 m. Această rețea va fi conectată la rețeaua de distribuţie propusă în localitatea Gerăuşa.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.16.** Alimentare cu apă Sărătura

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,409 |  |

**Tabel 7.17.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 122,617 | 2,358 |

##### Localitatea Mădăraş

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent în localitatea Mădăraş există reţea de distribuţie alimentată cu apă printr-o conducta de aducțiune din gospodăria de apă Gelu, însă nu acoperă în totalitatea trama stradală a localității. Astfel pentru se atinge un grad de conectare de 99%, se propune extinderea reţelei de distribuţie pe o lungime totală de 1,182 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.18.** Alimentare cu apă Mădăraş

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,182 |  |

**Tabel 7.19.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 91,626 | 664 |

##### Localitatea Gelu

Localitatea Gelu are în prezent un sistem de alimentare cu apă, compus din captarea reprezentată de un foraj de medie adâncime și gospodărie de apă ce cuprinde stație de clorare, stație de pompare și un rezervor cu capacitatea de 250 m3. Acest sistem deservește atât localitatea Gelu cât și satele Terebești și Mădăras. Rețeaua de distribuţie a satului este relativ nouă, fiind în stare bună de funcționare.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Datorită faptului că traseul propus pentru aducțiunea Satu Mare – Ardud traversează localitatea Gelu, se propune conectarea rețelei de distribuţie din sat la sistemul de alimentare cu apă Satu Mare, urmând ca forajul existent să fie pus în conservare. Astfel tronsonul de aducțiune care va conecta localitatea Gelu la sistemul din Satu Mare va avea o lungime de 8,965 m și va fi realizat din conducte de PEID cu diametrul de 315 mm.

Conectarea la aducțiunea de apă tratată Satu Mare - Ardud are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacitați a sursei și a stației de tratare Martinești;
* localitatea Gelu va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Extinderea capacitatii de pompare**

Pentru a putea transporta apă tratată din localitatea Gelu către orașul Ardud este necesară pomparea acesteia. Astfel se propune realizare unui grup de pompare în incinta gospodăriei de apă Gelu care să deservească localitățile Ardud și Baba-Novac. În acest scop se propun (2+1) pompe după cum urmează:

* 2 pompe cu turație fixă cu debitul Q= 34 m3/h și înălțimea de pompare H= 35 m;
* 1 pompa cu turație variabilă cu debitul Q= 55 ÷ 67 m3/h și înălțimea de pompare H= 35 m.

De asemenea în incinta stație de pompare din Gelu se propun alte două grupuri de pompe care să deservească satele Gelu, Terebești, Pișcari, respectiv Mădăras, configurate după cum urmează:

* Grup de pompare care să deservească satele Gelu, Terebești și Pișcari, echipat cu (1+1) pompe având debitul Q= 25 m3/h și înălțimea de pompare H= 40 m;
* Grup de pompare care să deservească satul Mădăras, echipat cu (1+1) pompe având debitul Q= 19 m3/h și înălțimea de pompare H= 20 m.

**Tabel 7.20.** Alimentare cu apă Gelu

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conducta de aducţiune apă tratată | Conducta de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 315 mm | m | 8,965 |  |  |
| Stații de pompare | Stație de pompare nouă – 3 grupuri de pompe | grupuri pompare | 1 | 2 |  |
| Branşamente | Branşamente noi | unit |  | 115 |  |

**Tabel 7.21.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 817,510 | 116 |

**Tabel 7.22.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 55,741 | 20 |

##### Localitatea Terebeşti

În prezent în localitatea Terebești există o rețea de distribuţie relativ noua, realizată din conducte de PEID, DN 110 mm. Aceasta acoperă în proporţie de 100% trama stradală a satului, însă până în prezent doar 75% dintre gospodarii sunt branșate la rețeaua publică. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 99%, se propune realizarea a 54 de branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.23.** Alimentare cu apă Terebești

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 54 |  |

**Tabel 7.24.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 18,619 | 125 |

##### Localitatea Pișcari

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Pișcari, aparținând comunei Terebești, nu are un sistem de alimentare cu apa, astfel se propune asigurarea debitului necesar prin realizarea unei conducte de aducțiune care se va conecta la rețeaua de distribuţie a satului Terebești. Noua aducțiune va avea o lungime de 2,160 m și va fi realizată din PEID, DN 110 mm.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu o lungime totală de 2,772 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.25.** Alimentare cu apă Pișcari

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,160 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,772 |  |

**Tabel 7.26.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 268,618 | 572 |

##### Localitatea Botiz

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent în localitatea Botiz există un sistem de alimentare cu apă cuprinzând sursa, stație de tratare, rezervoare şi rețea de distribuţie în ultimii ani zona construita a comunei s-a extins astfel au fost realizate noi străzi care nu sunt acoperite de rețeaua de distribuţie existentă. Astfel se propune extinderea reţelei cu o lungime totală de 1,768 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.27.** Alimentare cu apă Botiz

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,768 |  |

**Tabel 7.28.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 199,400 | 216 |

##### Localitatea Medieșu-Aurit

Localitatea Medieșu-Aurit are în prezent un sistem de alimentare cu apă compus din captare, reprezentată de un foraj de medie adâncime, și gospodărie de apă ce cuprinde stație de tratare, 2 stații de pompare de tip hidrofor și un rezervor cu capacitatea de 50 m3. Acest sistem a fost pus în funcțiune în anul 2013 și deservește doar parțial satul Medieșu-Aurit.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Deoarece sistemul de alimentare cu apă nu are capacitatea necesară alimentării cu apă a comunei Medieșu-Aurit, se propune conectarea acestei localități la sistemul de alimentare cu apă Satu Mare. Conectarea se va face prin intermediul unei noi aducțiuni de apă tratată ce va avea următorul traseu: Odoreu – Băbășești – Medieșu-Aurit – Iojib. Tronsonul de aducțiune care va deservi satul Medieșu-Aurit va avea o lungime totală de 2,759 m, respectiv tronsonul Băbășești – Medieșu-Aurit și va fi realizat din conducte de PEID cu diametrul de 250 mm.

Conectarea la rețeaua de distribuţie a Municipiului Satu Mare are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacitați a sursei și a stației de tratare Mărtinești;
* localitatea Medieșu-Aurit va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Stație de pompare nouă**

Din punctul de conectare la sistemul existent, respectiv la ieșire din satul Odoreu, până la ieșire din satul Băbășești, presiunea este asigurată prin intermediul stațiilor de pompare existente în cadrul stației de tratare Mărtinești. Pentru a putea transporta apa tratată mai departe către satul Medieșu-Aurit este necesară pomparea acesteia. Astfel, se propune realizarea unei noi stații de pompare pentru asigurarea presiunii necesare în rețeaua de distribuţie a satului Medieșu-Aurit. Această stație propusă va fi echipată cu 2 grupuri de pompare, unul vă deservi localitatea Medieșu-Aurit, celălalt va deservi satul Potău.

Grupul de pompare aferent localității Medieșu-Aurit va fi compus din (2+1) pompe după cum urmează:

* 2 pompe cu turație fixă cu debitul Q= 56 m3/h și înălțimea de pompare H= 50 m;
* 1 pompă cu turație variabilă cu debitul Q= 90 ÷ 112 m3/h și înălțimea de pompare H= 50 m.

Grupul de pompare aferent localității Potău va fi compus din (1+1) cu următoarele caracteristici:

* debit Q= 24 m3/h;
* înălțimea de pompare H= 15 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Deoarece rețeaua de distribuţie existentă în satul Medieșu-Aurit acoperă doar parțial trama stradală a localității, se propune extinderea rețelei de distribuţie pe o lungime totală de 12,404 m.

Extinderea rețelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.29.** Alimentare cu apă Medieșu-Aurit

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune apă tratată | Conducta de aductiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 2,759 |  |  |
| Stații de pompare | Stație de pompare nouă | unit | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie extindere |  |  |  |  |
| Dn 160 mm | m | 1,509 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 10,895 |  |  |

**Tabel 7.30.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,422,255 | 862 |

##### Localitatea Românești

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent, în localitatea Românești, aparținând comunei Medieșu-Aurit, nu există sistem de alimentare cu apă. Astfel, pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei rețele de distribuţie, cu lungimea totală de 3,463 m. Debitul și presiunea necesare vor fi asigurate din rețeaua de distribuţie a satului Medieșu-Aurit.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* se reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.31.** Alimentare cu apă Romanești

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 3,463 |  |  |

**Tabel 7.32.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 225,813 | 307 |

##### Localitatea Iojib

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent, localitatea Iojib, aparținând comunei Medieșu-Aurit, nu are sistem de alimentare cu apă. În vederea asigurării serviciilor de alimentare cu apă potabilă pentru toți locuitorii satului, se propune realizarea unei rețele de distribuţie si conectarea acesteia la sistemul de alimentare cu apă Satu Mare, prin intermediul noii aducțiuni de apă tratată Odoreu – Băbășești – Medieșu-Aurit – Iojib. Tronsonul de aducțiune aferent acestei localități va avea o lungime de 2,353 m, realizat din conducte din PEID cu diametrul de 160 mm, având traseul de la ieșirea din satul Mediesu-Aurit până la intrarea în satul Iojib.

Conectarea la sistemul de alimentare cu apă Satu Mare are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacitați a sursei și a stației de tratare Martinești;
* localitatea Iojib va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei rețele de distribuţie nouă cu lungimea totală de 4,525 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.33.** Alimentare cu apă Iojib

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune apă tratată | Conducta de aductiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 160 mm | m |  | 2,353 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 125 mm | m |  | 716 |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,809 |  |

**Tabel 7.34.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 757,119 | 794 |

##### Localitatea Băbășești

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent, localitatea Băbășești, aparținând comunei Medieșu-Aurit, nu are sistem de alimentare cu apă. în vederea asigurării serviciilor de alimentare cu apă potabilă pentru toți locuitorii satului, se propune realizarea unei rețele de distribuţie si conectarea acesteia la aducțiunea de apă tratată Odoreu – Medieșu-Aurit. Noua aducțiune va traversa satul Băbășești, pe o lungime de 9,345 m, iar conductele vor fi realizate din PEID cu diametrul de 315 mm.

Conectarea la sistemul de alimentare cu apă Satu Mare are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacitați a sursei și a stației de tratare Martinești;
* localitatea Băbășești va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei rețele de distribuţie nouă cu lungimea totală de 3,632 m. Debitul și presiunea în rețeaua de distribuţie vor fi asigurate de stațiile de pompare existente în cadrul stației de tratare Martinești.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de potabila în mediul rural.

**Tabel 7.35.** Alimentare cu apă Băbășești

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune apă tratată | Conducta de aductiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 315 mm | m | 9,345 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 3,632 |  |  |

**Tabel 7.36.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,406,259 | 290 |

##### Localitatea Potău

**Stație de pompare nouă**

În prezent în satul Potău, aparținând comunei Medieșu-Aurit, nu există sistem de alimentare cu apă. Astfel, se propune conectarea acestui sat la sistemul de alimentare cu apă Satu Mare prin intermediul noii aducțiuni de apă tratată Odoreu – Medieșu-Aurit.

Pentru a asigura debitul și presiunea necesare în rețeaua de distribuție a satului se propune echiparea stației de pompare care va deservi satul Medieșu-Aurit cu un al doilea grup de pompare aferent localității Potău.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei rețele de distribuţie cu lungimea totală de 5,727 m.

Masurile propuse au următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de potabila în mediul rural.

**Tabel 7.37.** Alimentare cu apă Potău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 5,727 |  |

**Tabel 7.38.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 373,540 | 384 |

##### Localitatea Medieş-Rituri

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent în localitatea Medieş-Rituri nu există un sistem de alimentare cu apa, astfel se propune asigurarea debitului necesar prin realizarea unei conducte de aducțiune care va fi alimentată din rețeaua de distribuţie a satului Iojib. Noua aducțiune va avea o lungime de 2,631 m și va fi realizată din PEID, DN 125 mm.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu o lungime totală de 3,445 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.39.** Alimentare cu apă Medieş-Rituri

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,631 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,445 |  |

**Tabel 7.40.** Valoare investiție totala

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 389,037 | 1,446 |

##### Localitatea Medieş-Vii

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent în localitatea Medieş-Vii nu există un sistem de alimentare cu apa, astfel se propune asigurarea debitului necesar prin realizarea unei conducte de aducțiune care va fi alimentată din rețeaua de distribuţie a satului Medieş-Rituri, prin intermediul unei stații de pompare de tip hidrofor propusă. Noua aducțiune va avea o lungime de 1,737 m și va fi realizată din PEID, DN 110 mm.

**Proiecte de realizarea unei stații de pompare**

Pentru a asigura debitul și presiunea necesare în satul Medieş-Vii se propune realizarea unei stații de pompare de tip hidrofor. Această stație de pompare va fi echipată cu (1+1) pompe cu următoarele caracteristici:

* Q = 18 m3/h;
* H = 25 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu o lungime totală de 3,666 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.41.** Alimentare cu apă Medieş-Vii

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,737 |  |
| Stații de pompare | Stație de pompare nouă | unit |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,666 |  |

**Tabel 7.42.** Valoare investiție totala

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 337,920 | 1,198 |

##### Localitatea Decebal

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent, în satul Decebal, aparținând comunei Vetiș, nu exista sistem de alimentare cu apă. Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei rețele de distribuţie cu lungimea totală de 11,344 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de potabila în mediul rural.

**Tabel 7.43.** Alimentare cu apă Decebal

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 125 mm | m |  | 2,880 |  |
| Dn 110 mm | m |  | 8,464 |  |

**Tabel 7.44.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 818,543 | 754 |

##### Localitatea Odoreu

În prezent localitatea Odoreu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă.

**Proiecte de reabilitare reţelei de distribuţie**

Extinderea sistemului de alimentare cu apă Satu Mare implica mărirea capacităţii de transport a unor tronsoane din reţeaua de distribuţie a oraşului Odoreu, tronsoane care in prezent sunt subdimensionate. În consecinţă, s-a propus înlocuirea reţelei de distribuţie existentă pe o lungime totală de 6,157 m.

**Tabel 7.45.** Alimentare cu apă Odoreu

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **Dupa 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Înlocuire reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 315 mm | m | 6,157 |  |  |

**Tabel 7.46.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 888,451 | 557 |

##### Localitatea Ambud

În prezent în localitatea Ambud există o rețea de distribuţie relativ noua, realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă în proporţie de 100% trama stradală a satului, însă până în prezent nu toate gospodăriile sunt branșate la rețeaua publică. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 98%, se propune realizarea a 159 de branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.47.** Alimentare cu apă Ambud

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 159 |  |

**Tabel 7.48.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 54,822 | 125 |

##### Localitatea Amati

În prezent în localitatea Amati, aparținând comunei Păulești, există o rețea de distribuţie relativ noua, realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă în proporţie de 100% trama stradală a satului, însă până în prezent nu toate gospodăriile sunt branșate la rețeaua publică. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 98%, se propune realizarea a 56 de branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.49.** Alimentare cu apă Amati

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 56 |  |

**Tabel 7.50.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 19,308 | 125 |

##### Localitatea Petin

În prezent în localitatea Petin, aparținând comunei Păulești, există o rețea de distribuţie relativ noua, realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă în proporţie de 100% trama stradală a satului, însă până în prezent nu toate gospodăriile sunt branșate la rețeaua publică. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 98%, se propune realizarea a 113 de branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.51.** Alimentare cu apă Petin

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 113 |  |

**Tabel 7.52.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 38,961 | 125 |

##### Localitatea Hrip

În prezent în localitatea Hrip, aparținând comunei Păulești, există o rețea de distribuţie relativ noua, realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă în proporţie de 100% trama stradală a satului, însă până în prezent nu toate gospodăriile sunt branșate la rețeaua publică. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 98%, se propune realizarea a 97 de branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.53.** Alimentare cu apă Hrip

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 97 |  |

**Tabel 7.54.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 33,445 | 125 |

##### 

##### Localitatea Ruseni

În prezent în localitatea Ruseni, aparținând comunei Păulești, există o rețea de distribuţie relativ noua, realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă în proporţie de 100% trama stradală a satului, însă până în prezent nu toate gospodăriile sunt branșate la rețeaua publică. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 98%, se propune realizarea a 113 de branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.55.** Alimentare cu apă Ruseni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 113 |  |

**Tabel 7.56.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 38,961 | 172 |

##### Localitatea Cioncheşti

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent în localitatea Cioncheşti nu există un sistem de alimentare cu apa, astfel se propune asigurarea debitului necesar prin realizarea unei conducte de aducțiune care va fi alimentată din rețeaua de distribuţie a satului Ruseni, prin intermediul unei stații de pompare de tip hidrofor propusă. Noua aducțiune va avea o lungime de 1,727 m și va fi realizată din PEID, DN 110 mm.

**Proiecte de realizarea unei stații de pompare**

Pentru a asigura debitul și presiunea necesare în satul Cioncheşti se propune realizarea unei stații de pompare de tip hidrofor. Această stație de pompare va fi echipată cu (1+1) pompe cu următoarele caracteristici:

* Q = 18 m3/h;
* H = 20 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu o lungime totală de 3,421 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.57.** Alimentare cu apă Cioncheşti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,727 |  |
| Stații de pompare | Stație de pompare nouă | unit |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,421 |  |

**Tabel 7.58.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 321,729 | 1,658 |

##### 

##### Localitatea Culciu Mare

În prezent în localitatea Culciu Mare, aparținând comunei Culciu, există reţea de distribuţie realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă în proporţie de 100% trama stradală a satului, însă până în prezent nu toate gospodăriile sunt branșate la rețeaua publică. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, se propune realizarea a 108 de branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.59.** Alimentare cu apă Culciu Mare

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 108 |  |

**Tabel 7.60.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 37,237 | 125 |

##### Localitatea Culciu Mic

În prezent în localitatea Culciu Mic, aparținând comunei Culciu, există reţea de distribuţie realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă în proporţie de 100% trama stradală a satului, însă până în prezent nu toate gospodăriile sunt branșate la rețeaua publică. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, se propune realizarea a 97 de branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.61.** Alimentare cu apă Culciu Mic

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 97 |  |

**Tabel 7.62.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 33,445 | 125 |

##### Localitatea Corod

În prezent în localitatea Corod, aparținând comunei Culciu, există reţea de distribuţie realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă în proporţie de 100% trama stradală a satului, însă până în prezent nu toate gospodăriile sunt branșate la rețeaua publică. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, se propune realizarea a 94 branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.63.** Alimentare cu apă Corod

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 94 |  |

**Tabel 7.64.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 32,410 | 125 |

##### Localitatea Micula

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent în localitatea Micula există reţea de distribuţie, alimentată din sistemul de alimentare cu apă Satu Mare, însă nu acoperă în totalitate trama stradală a satului. Pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, se propune extinderea rețelei de distribuţie pe o lungime totală de 2,184 m. Noile conducte vor fi realizate din PEID, DN 110 mm. De asemenea se propune suplimentarea numărului de branşamente.

Extinderea rețelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.65.** Alimentare cu apă Micula

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,184 |  |

**Tabel 7.66.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 414,125 | 173 |

##### Localitatea Micula Nouă

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent în localitatea Micula Nouă, aparținând comunei Micula, există reţea de distribuţie, dar aceasta nu acoperă în totalitate trama stradală a satului. Pentru a se atinge un grad de conectare de 90%, se propune extinderea rețelei de distribuţie pe o lungime totală de 1,629 m. Noile conducte vor fi realizate din PEID, DN 110 mm.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.67.** Alimentare cu apă Micula Nouă

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,629 |  |

**Tabel 7.68.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 138,388 | 390 |

##### Localitatea Bercu Nou

În prezent în localitatea Bercu Nou, aparținând comunei Micula, există reţea de distribuţie realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă în proporţie de 100% trama stradală a satului, însă până în prezent nu toate gospodăriile sunt branșate la rețeaua publică. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare 100%, se propune realizarea a 68 de branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.69.** Alimentare cu apă Bercu Nou

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 68 |  |

**Tabel 7.70.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 23,446 | 125 |

#### Zona de alimentare cu apă Valea Vinului

Zona de alimentare cu apă Valea Vinului va avea în componentă următoarele localități: Valea Vinului, Roșiori, Sâi, Măriuș, Cărășeu şi Lipău.

**Tabel 7.71.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Valea Vinului

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Valea Vinului | 746 | Reţea de distribuţie existentă |
| Roșiori | 488 | Reţea de distribuţie existentă |
| Sâi | 513 | Fără rețea de distribuţie |
| Măriuș | 277 | Fără rețea de distribuţie |
| Cărășeu | 1,082 | Reţea de distribuţie existentă |
| Lipău | 534 | Reţea de distribuţie existentă |

##### Localitatea Valea Vinului

**Extinderea capacității de înmagazinare**

În prezent în gospodăria de apă din Valea Vinului există 3 rezervoare din Polstif, fiecare având un volum de 100 m3. Pentru a compensa variațiile de debit ce apar pe parcursul unei zile și pentru a asigura rezerva intangibilă în caz de incendiu pentru toate cele 6 localități ce urmează a fi alimentate din sistemul de alimentare cu apă Valea Vinului, se propune suplimentarea capacității de înmagazinare prin realizarea unui nou rezervor cu o capacitate de 250 m3.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În localitatea Valea Vinului există reţea de distribuţie nouă, pusă în funcţiune în cursul anului 2013, însă aceasta nu acoperă în totalitatea trama stradală a satului. Astfel, pentru a se atinge un grad de conectare de 99% se propune extinderea reţelei de distribuţie pe o lungime totală de 5,654 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.72.** Alimentare cu apă Valea Vinului

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie și rezervoare | Extindere rețea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 5,654 |  |
| Rezervor nou 250 m3 | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.73.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 429,149 | 625 |

##### Localitatea Roșiori

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În localitatea Roșiori, aparținând comunei Valea Vinului, există rețea de distribuţie nouă, pusă în funcţiune în cursul anului 2013, însă aceasta nu acoperă în totalitatea trama stradală a satului. Astfel, pentru a se atinge un grad de conectare de 98% se propune extinderea reţelei de distribuţie pe o lungime totală de 5,149 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.74.** Alimentare cu apă Roșiori

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere rețea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 5,149 |  |

**Tabel 7.75.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 290,040 | 640 |

##### 

##### Localitatea Sâi

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent în localitatea Sâi nu există un sistem de alimentare cu apa, astfel se propune asigurarea debitului necesar prin realizarea unei conducte de aducțiune care va fi alimentată din rețeaua de distribuţie a satului Lipău, prin intermediul unei stații de pompare de tip hidrofor propusă. Noua aducțiune va avea o lungime de 3,060 m și va fi realizată din PEID, DN 110 mm, PN 10.

**Proiecte de realizarea unei stații de pompare**

Pentru a asigura debitul și presiunea necesare în satul Sâi se propune realizarea unei stații de pompare de tip hidrofor. Aceasta stație de pompare va fi echipată cu (1+1) pompe cu următoarele caracteristici:

* Q = 18 m3/h;
* H = 70 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu o lungime totală de 7,195 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.76.** Alimentare cu apă Sâi

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,060 |  |
| Stații de pompare | Stație de pompare nouă | unit |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 7,195 |  |

**Tabel 7.77.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 606,946 | 1,270 |

##### Localitatea Măriuş

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent în localitatea Măriuş nu există un sistem de alimentare cu apa, astfel se propune asigurarea debitului necesar prin realizarea unei conducte de aducțiune care va fi alimentată din rețeaua de distribuţie a satului Valea Vinului, prin intermediul unei stații de pompare de tip hidrofor propusă. Noua aducțiune va avea o lungime de 4,110 m și va fi realizată din PEID, DN 110 mm, PN 10.

**Proiecte de realizarea unei stații de pompare**

Pentru a asigura debitul și presiunea necesare în satul Măriuş se propune realizarea unei stații de pompare de tip hidrofor. Această stație de pompare va fi echipată cu (1+1) pompe cu următoarele caracteristici:

* Q = 18 m3/h;
* H = 65 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu o lungime totală de 4,586 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.78.** Alimentare cu apă Măriuş

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 4,110 |  |
| Stații de pompare | Stație de pompare nouă | unit |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 4,586 |  |

**Tabel 7.79.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 467,410 | 1,812 |

##### 

##### Localitatea Cărăşeu

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent în localitatea Cărăşeu există reţea de distribuţie, însă aceasta nu acoperă în totalitate trama stradală a satului. Astfel, pentru a se atinge un grad de conectare de 99%, se propune extinderea reţelei de distribuţie pe o lungime totală de 852 m.

Extinderea rețelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.80.** Alimentare cu apă Cărăşeu

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 852 |  |

**Tabel 7.81.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 103,397 | 209 |

##### Localitatea Lipău

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent în localitatea Lipău există rețea de distribuţie, însă aceasta nu acoperă în totalitate trama stradală a satului. Astfel, pentru a se atinge un grad de conectare de 98%, se propune extinderea reţelei de distribuţie pe o lungime totală de 5,578 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.82.** Alimentare cu apă Lipău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 5,578 |  |

**Tabel 7.83.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 314,682 | 740 |

#### Zona de alimentare cu apă Viile Satu Mare

Zona de alimentare cu apă Viile Satu Mare are în componență satul Viile Satu Mare. În anul 2012 în aceasta localitate erau 2,156 locuitori. În prezent în aceasta localitate există un sistem de alimentare cu apă compus din sursa, stație de clorare, rezervoare, stații de pompare şi rețea de distribuţie.

**Extinderea capacității de înmagazinare**

În prezent în sistemul de alimentare cu apă Viile Satu Mare există 2 rezervoare, având o capacitate de înmagazinare totală de 200 m3. Pentru a compensa variațiile de debit ce apar pe parcursul unei zile și pentru a asigura rezerva intangibilă în caz de incendiu, se propune suplimentarea capacității de înmagazinare prin realizarea unui nou rezervor cu o capacitate de 150 m3.

**Proiecte de înlocuire a reţelei de distribuție**

Reţeaua de distribuţie din localitate a fost realizată pe etaje astfel încât în prezent există atât conducte vechi din azbociment cât şi conducte relativ noi realizate din PEID. Datorita faptului ca pe conductele de azbociment se înregistrează frecvent avarii ce conduc la pierderi importante de apă şi implicit la afectarea siguranței sistemului, se propune înlocuirea acestora pe o lungime totală de 3,000 m.

**Tabel 7.84.** Alimentare cu apă Viile Satu Mare

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie și rezervoare | Înlocuire rețea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,000 |  |
| Rezervor nou 150 m3 | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.85.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 305,139 | 908 |

#### Zona de alimentare cu apă Apa

Zona de alimentare cu apă Apa are în componență localitățile Apa şi Someșeni.

**Tabel 7.86.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Apa

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Apa | 2,238 | Reţea de distribuţie existentă |
| Someșeni | 310 | Fară reţea de distribuţie |

##### 

##### Localitatea Apa

În prezent în localitatea Apa este în faza de execuție un proiect de realizare a unui sistem de alimentare cu apă compus din sursa, stație de tratare, rezervoare, stație de pompare şi rețea de distribuţie ce va acoperi în totalitate trama stradală a localității. De asemenea prin proiect se propune realizarea a 834 branşamente. În prezent în localitate sunt 971 gospodarii, astfel pentru a se atinge un grad de conectare 99%, se propune realizarea a 137 branşamente echipate cu vane de izolare şi apometru.

**Tabel 7.87.** Alimentare cu apă Apa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Branşamente | Branşamente noi | unit. |  | 137 |  |

**Tabel 7.88.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 47,236 | 125 |

##### Localitatea Someșeni

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuție**

În prezent în localitatea Someșeni nu există sistem de alimentare cu apă. Pentru a asigura atingerea unui grad ce conectare de 100% se propune realizarea unei reţele cu o lungime totală de 4,747 m. Presiunea si debitul în această reţea vor fi asigurate din gospodăria de apă localizată în satul Apa.

Realizarea reţelei de distribuție are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.89.** Alimentare cu apă Someșeni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 4,747 |  |

**Tabel 7.90.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 244,936 | 850 |

#### Zona de alimentare cu apă Bârsău

Zona de alimentare cu apă Bârsău are în componență localitățile Bârsău de Sus și Bârsău de Jos.

**Tabel 7.91.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Bârsău

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Bârsău de Sus | 1,761 | Reţea de distribuţie existentă |
| Bârsău de Jos | 656 | Reţea de distribuţie existentă |

##### Localitatea Bârsău de Sus

**Extinderea capacității de înmagazinare**

În prezent în sistemul de alimentare cu apă Bârsău există un rezervor cu un volum de 100 m3. Datorita extinderii reţelei de distribuţie apare necesitatea suplimentării debitului și deci a capacității de înmagazinare. Astfel pentru a compensa variațiile de debit ce apar pe parcursul unei zile și pentru asigura rezerva intangibilă în caz de incendiu, se propune realizarea unui nou rezervor cu o capacitate de 300 m3.

**Statii de pompare**

Pentru a asigura debitul și presiunea necesare în zonele mai înalte din localitate se propune realizarea a 3 stații de pompare de tip hidrofor. Aceste stații de pompare vor fi echipate cu (1+1) pompe cu următoarele caracteristici:

* SPH 1 va avea debitul Q = 18 m3/h și înaltimea de pompare H = 60 m;
* SPH 2 va avea debitul Q = 18 m3/h și înaltimea de pompare H = 60 m;
* SPH 4 va avea debitul Q = 18 m3/h și înaltimea de pompare H = 40 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuție**

Reţeaua de distribuţie existentă în Bârsău de Sus deservește doar parțial populația satului. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei pe o lungime totală de 9,069 m.

Extinderea rețelei de distribuție are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.92.** Alimentare cu apă Bârsău de Sus

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit |  | 3 |  |
| Reţea de distribuţie și rezervoare | Extindere rețea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m |  | 9,069 |  |
| Rezervor nou 300 m3 | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.93.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 813,848 | 517 |

##### 

##### Localitatea Bârsău de Jos

**Statii de pompare**

Pentru a asigura debitul și presiunea necesare în zonele mai înalte din localitate se propune realizarea unei stații de pompare de tip hidrofor. Aceasta stație de pompare va fi echipată cu (1+1) pompe cu următoarele caracteristici:

* SPH 3 va avea debitul Q = 18 m3/h și înaltimea de pompare H = 40 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuție**

Reţeaua de distribuţie existentă în Bârsău de Jos deservește doar parțial populația satului. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei pe o lungime totală de 4,393 m.

Extinderea rețelei de distribuție are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.94.** Alimentare cu apă Bârsău de Jos

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stație de pompare nouă | unit |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere rețea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m |  | 4,393 |  |

**Tabel 7.95.** Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 308,501 | 529 |

#### Zona de alimentare cu apă Pomi

Zona de alimentare cu apă Pomi va avea în componență localitățile Pomi, Borlești și Aciua.

**Tabel 7.96.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Pomi

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Pomi | 997 | Reţea de distribuţie existentă |
| Borlești | 806 | Reţea de distribuţie existentă |
| Aciua | 151 | Fară rețea de distribuţie |

##### 

##### Localitatea Pomi

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuție**

Reţeaua de distribuţie existentă în satul Pomi deservește aproximativ 85% din populația localității. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei pe o lungime totală de 677 m.

Extinderea rețelei de distribuție are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.97.** Alimentare cu apă Pomi

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere rețea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m |  |  | 677 |

**Tabel 7.98.** Valoare investiţie totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 56,894 | 1,034 |

##### Localitatea Borlești

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuție**

Reţeaua de distribuţie existentă în Pomi deservește aproximativ 98% din populația localității. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare 100%, se propune extinderea reţelei pe o lungime totală de 196 m.

Extinderea rețelei de distribuție are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.99.** Alimentare cu apă Borlești

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere rețea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m |  |  | 196 |

**Tabel 7.100.** Valoare investiţie totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 20,789 | 3,465 |

##### 

##### Localitatea Aciua

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent în localitatea Aciua nu există un sistem de alimentare cu apă, de aceea se propune asigurarea debitului necesar prin realizarea unei conducte de aducțiune care va fi alimentată din rețeaua de distribuţie a satului Borlești, prin intermediul unei stații de pompare de tip hidrofor propusă. Noua aducțiune va avea o lungime de 2,092 m și va fi realizată din PEID, DN 110 mm.

**Proiecte de realizarea unei stații de pompare**

Pentru a asigura debitul și presiunea necesare în satul Aciua se propune realizarea unei stații de pompare de tip hidrofor. Aceasta stație de pompare va fi echipată cu (1+1) pompe cu următoarele caracteristici:

* Q = 18 m3/h;
* H = 20 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuție**

Pentru a se atinge un grad de conectare de 99%, se propune extinderea reţelei pe o lungime totală de 3,260 m.

Realizarea reţelei de distribuție are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.101.** Alimentare cu apă Aciua

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 2,092 |
| Stații de pompare | Stație de pompare nouă | unit |  |  | 1 |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 90 mm | m |  |  | 3,260 |

**Tabel 7.102.** Valoare investiţie totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 269,689 | 1,913 |

#### Zona de alimentare cu apă Tătărești

Zona de alimentare cu apă Tătărești are în componență satele Tătărești și Tireac, aparținând comunei Viile Satu Mare.

**Tabel 7.103.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Tătărești

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Tătărești | 649 | Reţea de distribuţie existentă |
| Tireac | 92 | Fară rețea de distribuţie |

##### Localitatea Tătărești

**Extinderea capacității de înmagazinare**

În prezent în sistemul de alimentare cu apă din Tătărești există un rezervor cu un volum de 50 m3. Pentru a compensa variațiile de debit ce apar pe parcursul unei zile și pentru a asigura rezerva intangibilă în caz de incendiu, se propune suplimentarea capacității de înmagazinare prin realizarea unui nou rezervor cu o capacitate de 100 m3.

**Tabel 7.104.** Alimentare cu apă Tătărești

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rezervor nou 100 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.105.** Valoare investiţie totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 63,212 | 91 |

##### Localitatea Tireac

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent în localitatea Tireac nu există un sistem de alimentare cu apă, astfel se propune asigurarea debitului necesar prin realizarea unei conducte de aducțiune care va fi alimentată din rețeaua de distribuţie a satului Tătărești. Noua aducțiune va avea o lungime de 1,727 m și va fi realizată din PEID, DN 110 mm.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuție**

Pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, se propune extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de 1,021 m.

Realizarea reţelei de distribuție are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.106.** Alimentare cu apă Tireac

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 1,727 |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 1,021 |

**Tabel 7.107.** Valoare investiţie totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 136,876 | 1,592 |

#### Zona de alimentare cu apă Medișa

Zona de alimentare cu apă Medișa are în componență satul Medișa, aparținând comunei Viile Satu Mare. În anul 2012 aceasta localitate avea 289 locuitori. În prezent în acest sat este în derulare un proiect prin care se va realiza un sistem de alimentare cu apă compus din: sursa, stație de clorare, rezervor și rețea de distribuţie ce va acoperi parțial zona locuită a satului.

**Extinderea capacității de înmagazinare**

Prin proiectul aflat în derulare se propune realizarea unui rezervor cu o capacitate de 4 m3, care nu acoperă necesarul de înmagazinare al localității. Astfel, pentru a compensa variațiile de debit ce apar pe parcursul unei zile și pentru a asigura rezerva intangibilă în caz de incendiu, se propune suplimentarea capacității de înmagazinare prin realizarea unui nou rezervor cu o capacitate de 100 m3.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuție**

Prin proiectul aflat în derulare se propune realizarea reţelei de distribuție pe 2 străzi din sat, astfel încât sistemul de alimentare cu apă va deservi doar parțial populația din localitate. Astfel pentru a se atinge un grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei rețele de distribuție cu o lungime totală de 2,628 m.

**Tabel 7.108.** Alimentare cu apă Medișa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie și rezervoare | Extindere rețea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 2,628 |
| Rezervor nou 100 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.109.** Valoare investiţie totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 194,672 | 973 |

#### Zona de alimentare cu apă Agriș

Zona de alimentare cu apă Agriș are în componență localitățile Agriș și Ciuperceni.

**Tabel 7.110.** Localitățile componente ale zonei de alimentare cu apă Agriș

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Agriș | 1,327 | Reţea de distribuţie existentă |
| Ciuperceni | 642 | Reţea de distribuţie existentă |

##### Localitatea Agriș

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuție**

În prezent în localitatea Agriș există reţea de distribuţie, realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă trama stradală a satului în proporţie de aproximativ 95%. Pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, se propune extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de 689 m.

Extinderea rețelei de distribuție are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.111.** Alimentare cu apă Agriș

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 689 |

**Tabel 7.112.** Valoare investiţie totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 135,981 | 198 |

##### Localitatea Ciuperceni

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuție**

În prezent în localitatea Ciuperceni există rețea de distribuţie, realizată din conducte de PEID. Aceasta acoperă trama stradală a satului în proporţie de aproximativ 98%. Pentru a se atinge un grad de conectare de 100%, se propune extinderea rețelei de distribuție pe o lungime totală de 156 m.

Extinderea rețelei de distribuție are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.113.** Alimentare cu apă Ciuperceni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 156 |

**Tabel 7.114.** Valoare investiţie totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 75,401 | 183 |

#### Zona de alimentare cu apă Carei

Zona de alimentare cu apă Carei va avea în componenţă Municipiul Carei şi următoarele localităţi: Berveni, Lucăceni, Cămin, Ghenci, Tiream, Portiţa, Vezendiu, Căpleni, Ianculeşti, Urziceni, Urziceni Pădure, Doba, Boghiş, Traian, Păulian, Dacia, Moftinu Mic, Domăneşti, Moftinu Mare, Sânmiclăuş, Ghirolt, Istrău, Ghilvaci, Ghilvaci Gară.

**Tabel 7.115.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Carei

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Carei | 19,776 | Reţea de distribuţie existentă |
| Ianculeşti | 348 | Fără reţea de distribuţie |
| Berveni | 2,355 | Reţea de distribuţie existentă |
| Lucăceni | 967 | Reţea de distribuţie existentă |
| Cămin | 1,402 | Reţea de distribuţie existentă |
| Ghenci | 1,123 | Fără reţea de distribuţie |
| Tiream | 1,464 | Reţea de distribuţie existentă |
| Portiţa | 211 | Reţea de distribuţie existentă |
| Vezendiu | 462 | Reţea de distribuţie existentă |
| Căpleni | 3,018 | Reţea de distribuţie existentă |
| Urziceni | 1,242 | Reţea de distribuţie existentă |
| Urziceni Pădure | 204 | Reţea de distribuţie existentă |
| Doba | 1,152 | Reţea de distribuţie existentă |
| Boghiş | 711 | Reţea de distribuţie existentă |
| Traian | 179 | Reţea de distribuţie existentă |
| Păulian | 483 | Reţea de distribuţie existentă |
| Dacia | 165 | Reţea de distribuţie existentă |
| Moftinu Mic | 1,181 | Reţea de distribuţie existentă |
| Domăneşti | 1,059 | Reţea de distribuţie existentă |
| Moftinu Mare | 930 | Reţea de distribuţie existentă |
| Sânmiclăuş | 354 | Reţea de distribuţie existentă |
| Ghirolt | 175 | Fără reţea de distribuţie |
| Istrău | 72 | Fără reţea de distribuţie |
| Ghilvaci | 131 | Reţea de distribuţie existentă |
| Ghilvaci Gară | 295 | Fără reţea de distribuţie |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Municipiul Carei;
* Localitatea Ghenci;
* Localitatea Tiream;
* Localitatea Ghilvaci Gară;
* Localitatea Ianculeşti;
* Localitatea Cămin;
* Localitatea Căpleni;
* Localitatea Portiţa;
* Localitatea Vezendiu;
* Localitatea Boghiş;
* Localitatea Păulian;
* Localitatea Dacia;
* Localitatea Moftinu Mic;
* Localitatea Domăneşti;
* Localitatea Moftinu Mare;
* Localitatea Sânmiclăuş;
* Localitatea Ghirolt;
* Localitatea Istrău.

Zona de alimentare cu apă Carei beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Sursa de apă se află în zona localităţilor Doba şi Vetiş şi este alcătuită din 16 puţuri forate. Staţia de Tratare a apei este amplasată pe teritoriul localităţii Doba. Atât frontul de captare cât şi Staţia de Tratare beneficiază de lucrări de reabilitare finanţate din Fondul de Coeziune.

Apa din staţia de tratare de la Doba este pompată printr-o aducţiune până la Gospodăria de apă Carei unde este înmagazinată în 3 rezervoare cu o capacitate totală de 75000 m3. Aducţiunea urmează să fie reabilitată, finanţarea făcându-se de asemenea din Fondul de Coeziune.

Din cele trei rezervoare de înmagazinare, apa este pompată în reţeaua de distribuţie a Municipiului Carei.

##### Municipiul Carei

**Retehnologizarea staţie de pompare**

În prezent municipiul Carei dispune de o staţie de pompare a apei potabile echipată cu (4+1) pompe cu Q total= 360 m3/h şi H= 50 m. În urma extinderii sistemului de alimentare cu apă Carei, pentru asigurarea alimentării cu apă a reţelelor de distribuţie din toate localităţile componente sistemului, este necesară extinderea staţiei de pompare existente. In acest scop, se va prevedea 1 pompă cu turaţie variabilă cu: Qpompa= 90-110 m3/h şi H=50 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, este necesară extinderea reţelei de distribuţie existente.

Extinderea reţelei de distribuţie a apei are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul urban.

Extinderile de reţele sunt propuse într-o zonă nou construită precum şi prelungirea unor străzi existente unde s-au construit imobile noi. Lungimea totală a extinderii reţelei de distribuţie a apei a fost estimată la 12,843 m

**Tabel 7.116.** Alimentare cu apă Carei

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După**  **2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Extindere staţie de pompare | buc. |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 12,843 |  |

**Tabel 7.117.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală**  **(Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 936,559 | 34 |

##### Localitatea Tiream

Localitatea Tiream are în prezent un sistem de alimentare cu apă cu o vechime de 30 ani. Captarea apei se realizează din 2 puţuri forate la o adâncime H= 120 m. Apa extrasă din unul dintre forajele existente înregistrează o concentraţie mare de nitraţi. Din acest motiv, se află în exploatare un singur foraj, iar cantitatea de apă este insuficientă pentru alimentarea localităţii Tiream şi a celorlalte două localităţii, Portiţa şi Vezendiu, care aparţin comunei Tiream . Distribuţia apei se realizează fără o tratare prealabilă, doar cu dezinfecţie realizata cu tablete de clor.

Reţeaua de distribuţie a localităţii Tiream este în stare bună de funcţionare şi nu necesită reabilitare.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Se propune conectarea la reţeaua de distribuţie a municipiului Carei printr-o conductă de aducţiune care va deservi şi localitatea Ghenci aparţinând comunei Căuaş. Noua conductă de aducţiune va avea o lungime totală de 11,477 m: L= 6,347 m comună pentru localităţile Ghenci şi Tiream şi L= 5,130 m doar pentru localitatea Tiream. Pentru asigurarea presiunii necesare, pe traseul aducţiunii se va realiza o staţie de pompare care va fi amplasată la ieşirea din Municipiul Carei.

Din momentul în care localitatea Tiream va primi apă din reţeaua de distribuţie Carei, puţul care deserveşte acum localitatea se va conserva şi localitatea va face parte din zona de alimentare cu apă Carei

Conectarea la reţeaua de distribuţie a municipiului Carei are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţi a frontului de captare şi a staţiei de tratare Carei;
* localitatea Tiream va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Tabel 7.118.** Alimentare cu apă Tiream

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţie de pompare nouă | unit. | 1 |  |  |
| Conducta de aductiune | Conducta de aductiune noua |  |  |  |  |
| Dn 160 mm | m | 5,130 |  |  |

**Tabel 7.119.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 564,687 | 250 |

##### Localitatea Ghenci

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Ghenci nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune conectarea la reţeaua de distribuţie a municipiului Carei printr-o conductă de aducţiune care va transporta apă până în localitatea Tiream. Noua conductă de aducţiune va avea o lungime totală de 11,477 m: L= 6,347 m comună pentru localităţile Ghenci şi Tiream şi L= 5,130 m doar pentru localitatea Tiream.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a municipiului Carei are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Doba;
* localitatea Ghenci va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie nouă cu lungimea totală de 8,901 m.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.120.** Alimentare cu apa Ghenci

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 160 mm | m | 6,347 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 140 mm | m | 1,929 |  |  |
| Dn 125 mm | m | 3,763 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 3,209 |  |  |

**Tabel 7.121.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,053,946 | 477 |

##### Localitatea Ghilvaci Gară

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Ghilvaci Gară nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unei aducţiuni de apă tratată din PEID ce va fi conectată la reţeaua de distribuţie a localităţii Ghilvaci şi va avea lungimea totală L= 1,791m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Ghilvaci are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Doba;
* localitatea Ghilvaci Gară va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie nouă din PEID, cu lungimea totală L= 3,518 m.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.122.** Alimentare cu apă Ghilvaci Gară

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,791 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,518 |  |

**Tabel 7.123.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 323,446 | 1,180 |

##### Localitatea Ianculeşti

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Ianculeşti nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unei aducţiuni de apă tratată din PEID ce va fi conectată la reţeaua de distribuţie a Municipiului Carei şi va avea lungimea totală L= 4,703 m. Pe traseul aducţiunii va fi necesară 1 staţie nouă de pompare a apei potabile pentru ridicarea nivelului energetic al apei în vederea transportului acesteia din reţeaua de distribuţie a Municipiului Carei în reţeaua de distribuţie propusă a localităţii Ianculeşti.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a Municipiului Carei are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Doba;
* localitatea Ianculeşti va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie nouă din PEID, cu lungimea totală L= 5,761 m.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.124.** Alimentare cu apă Ianculeşti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţie de pompare nouă | unit. |  | 1 |  |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 125 mm | m |  | 4,703 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 5,761 |  |

**Tabel 7.125.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 672,376 | 2,075 |

##### Localitatea Cămin

În prezent localitatea Cămin beneficiază de sistem propriu de alimentare cu apă, pus în funcţiune în anul 1980. Sistemul cuprinde sursa subterană (1 puţ), un castel de apă şi reţea de distribuţie ce acoperă întreaga tramă stradală a localităţii.

Apa captată se distribuie în reţeaua de distribuţie fără o tratare prealabilă (doar cu o dezinfecţie manuală cu tablete de clor, fără a exista o precizie a dozării). Pentru reducerea riscului asupra sănătăţii umane se propune alimentarea localităţii Cămin cu apă de bună calitate, transportată din reţeaua de distribuţie a Municipiului Carei.

Reţeaua de distribuţie a localităţii Cămin este în stare bună de funcţionare şi nu necesită reabilitare.

**Proiect de înlocuire a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent o aducţiune de apă tratată, transportă apă din reţeaua de distribuţie Carei pentru alimentarea comunelor Berveni şi Lucăceni si traversează localitatea Cămin, însă această conductă nu are capacitatea de a transporta o cantitate suplimentară de apă care să asigure şi cerinţă de apă pentru localitatea Cămin. Drept urmare se propune înlocuirea aducţiunii comune pentru Berveni şi Urziceni cu o aducţiune nouă care să asigure alimentarea cu apă a celor trei comune: Cămin, Urziceni şi Berveni.

Noua aducţiune va fi realizată din conducte de PEID şi va avea o lungime totală L = 4,934 m. Odată ce alimentarea cu apă a localităţii Cămin, se va face din reţeaua de distribuţie Carei, sursa de apă Cămin va fi pusă în conservare şi localitatea Cămin va aparţine zonei de alimentare cu apă Carei.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a Municipiului Carei are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Doba;
* localitatea Cămin va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Tabel 7.126.** Alimentare cu apă Cămin

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 280 mm | m |  | 4,934 |  |

**Tabel 7.127.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 447,481 | 169 |

##### Localitatea Portiţa

Localitatea Portiţa are reţeaua de distribuţie comună cu localităţile Tiream şi Vezendiu şi este alimentată cu apă din sursă subterană. Captarea apei se realizează din 2 puţuri forate la o adâncime H= 120 m. Apa extrasă din unul dintre forajele existente înregistrează o concentraţie mare de nitraţi. Din acest motiv, se află în exploatare un singur foraj, iar cantitatea de apă este insuficientă pentru alimentarea celor trei localităţii, care aparţin comunei Tiream. În prezent distribuţia apei se realizează fără o tratare prealabilă, doar cu dezinfecţie realizată cu tablete de clor.

Se propune conectarea la reţeaua de distribuţie a Municipiului Carei printr-o conductă de aducţiune care va deservi comună Tiream şi localitatea Ghenci aparţinând comunei Căuaş. Din momentul în care comună Tiream va primi apă din reţeaua de distribuţie Carei, puţul care este expluatat acum se va conserva şi comună va face parte din zona de alimentare cu apă Carei

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent reţeaua de distribuţie nu acoperă în totalitate trama stradală a localităţii. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100% este propusă extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală L= 358 m conducte din PEID.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.128.** Alimentare cu apă Portiţa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 358 |  |

**Tabel 7.129.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 65,693 | 333 |

##### Localitatea Vezendiu

Localitatea Vezendiu are reţeaua de distribuţie comună cu localităţile Tiream şi Portiţa şi este alimentată cu apă din sursă subterană. Captarea apei se realizează din 2 puţuri forate la o adâncime H= 120 m. Apa extrasă din unul dintre forajele existente înregistrează o concentraţie mare de nitraţi. Din acest motiv, se află în exploatare un singur foraj, iar cantitatea de apă este insuficientă pentru alimentarea celor trei localităţii, care aparţin comunei Tiream. În prezent distribuţia apei se realizează fără o tratare prealabilă, doar cu dezinfecţie realizată cu tablete de clor.

Se propune conectarea la reţeaua de distribuţie a Municipiului Carei printr-o conductă de aducţiune care va deservi comună Tiream şi localitatea Ghenci aparţinând comunei Căuaş. Din momentul în care comună Tiream va primi apă din reţeaua de distribuţie Carei, puţul care este expluatat acum se va conserva şi comună va face parte din zona de alimentare cu apă Carei

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent reţeaua de distribuţie nu acoperă în totalitate trama stradală a localităţii. Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală L= 2,955 m conducte din PEID.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.130.** Alimentare cu apă Vezendiu

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,955 |  |

**Tabel 7.131.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 255,612 | 593 |

##### Localitatea Căpleni

În prezent cerinţă de apă potabilă a sistemului de alimentare cu apă Căpleni, este asigurată de 1 puţ forat.

După execuţia noului fir al aducţiunii de la Doba la Carei, lucrare ce se va realiza prin contractul SM-CL-10 finanţat din Fondul de Coeziune, alimentarea cu apă a localităţii Căpleni se va face din această nouă aducţiune şi va aparţine sistemului de alimentare cu apă Carei Se va renunţa la sursa care alimentează localitatea în acest moment.

**Proiect extindere complex de înmagazinare**

Pentru asigurare variaţiilor de consum orare, precum şi asigurarea rezervei intangibile în caz de incendiu este necesară extinderea complexului de înmagazinare cu 1 rezervor având o capacitate de 300 m3.

**Tabel 7.132.** Alimentare cu apă Căpleni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rezervoare | Rezervor nou V= 300 m3 | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.133.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 242,502 | 86 |

##### Localitatea Boghiş

În prezent localitatea Boghiş este alimentată de la gospodăria de apă a localităţii Traian. Sistemul actual al localităţii Traian are sursă proprie care nu poate asigura cerinţă de apă necesară celor două localităţi, mai ales în timpul verii.

După execuţia noului fir al aducţiunii Doba – Carei, lucrare ce se va realiza prin contractul SM-CL-10 finanţat din Fondul de Coeziune, alimentarea cu apă a gospodăriei de apă Traian se va face din noua aducţiune şi sursă proprie (1 puţ forat) va intra în conservare. Prin urmare localitatea Traian şi implicit localitatea Boghiş vor aparţine sistemului de alimentare cu apă Carei. Alimentarea localităţii Boghiş se va face tot de la gospodăria de apă Traian, prin aceeaşi aducţiune.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent reţeaua de distribuţie nu acoperă în totalitate trama stradală a localităţii. Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală L= 618 m conducte din PEID.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.134.** Alimentare cu apă Boghiş

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 618 |  |

**Tabel 7.135.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 86,057 | 344 |

##### Localitatea Păulian

Localitatea Păulian este alimentată printr-o ramificaţie de la conductă de aducţiune a municipiului Carei.

După realizarea noului fir al aducţiunii de la Doba la Carei alimentarea cu apă a localităţii Păulian se va face din această nouă aducţiune şi se va renunţa la ramificaţia care alimenta localitatea din aducţiunea veche.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent reţeaua de distribuţie nu acoperă în totalitate trama stradală a localităţii. Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală L= 3,358m conducte din PEID.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Proiect extindere complex de înmagazinare şi staţie de pompare**

Pentru asigurare variaţiilor de consum orare, precum şi asigurarea rezervei intangibile în caz de incendiu este necesară execuţia 1 rezervor de înmagazinare cu o capacitate de 200 m3. Se propune realizare unei staţii de pompare pentru realizarea presiuni necesare în reţeaua de distribuţie existentă.

**Tabel 7.136.** Alimentare cu apă Păulian

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţie de pompare nouă | unit. |  | 1 |  |
| Rezervoare | Rezervor nou V= 200 m3 | unit. |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
|  | Dn 110 mm | m |  | 3,358 |  |

**Tabel 7.137.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 384,337 | 854 |

##### Localitatea Dacia

Localitatea Dacia este alimentată printr-o ramificaţie de la conducta de aducţiune a municipiului Carei.

După execuţia noului fir al aducţiunii de la Doba la Carei, lucrare ce se va realiza prin contractul SM-CL-10 finanţat din Fondul de Coeziune, alimentarea cu apă a localităţii Dacia se va face din această nouă aducţiune şi se va renunţa la ramificaţia care alimenta localitatea din aducţiunea veche.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent reţeaua de distribuţie nu acoperă în totalitate trama stradală a localităţii. Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, este propusă extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală L= 379 m conducte din PEID.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Proiect extindere complex de înmagazinare şi staţie de pompare**

Pentru asigurare variaţiilor de consum orare, precum şi asigurarea rezervei intangibile în caz de incendiu este necesară execuţia 1 rezervor de înmagazinare cu o capacitate de 100 m3. Se propune executarea unei staţii de pompare apa potabilă pentru realizarea presiunii necesare în reţeaua de distribuţie existentă.

**Tabel 7.138.** Alimentare cu apă Dacia

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţie de pompare nouă | unit. |  | 1 |  |
| Rezervoare | Rezervor nou V= 400 m3 | unit. |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
|  | Dn 110 mm | m |  | 379 |  |

**Tabel 7.139.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 159,224 | 1,034 |

##### Localitatea Moftinu Mic

În prezent localitatea dispune de două reţele de distribuţie apă: reţeaua veche alimentată din sursă proprie şi reţeaua nouă alimentată din aducţiunea Doba – Carei. Odată cu execuţia lucrărilor ce se vor realiza prin contractul SM-CL-10 finanţat din Fondul de Coeziune, cele două reţele vor avea aceeaşi sursă: aducţiunea municipiului Carei şi localitatea va face parte din sistemul de alimentare cu apa Carei, iar sursă proprie va intra în conservare.

Reţelele de distribuţie ale localităţii Moftinu Mic precum şi staţia de pompare sunt în stare bună de funcţionare şi nu necesită reabilitare.

**Proiect extindere complex de înmagazinare**

Pentru asigurare variaţiilor de consum orare, precum şi asigurarea rezervei intangibile în caz de incendiu este necesară extinderea complexului de înmagazinare cu 1 rezervor având o capacitate de 300 m3.

**Tabel 7.140.** Alimentare cu apă Moftinu Mic

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rezervoare | Rezervor nou V= 300 m3 | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.141.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 168,947 | 153 |

##### 

##### Localitatea Domăneşti

Localitatea Domăneşti, în prezent este alimentată cu apa de la gospodăria de apă Moftinu Mic. Odată cu reabilitarea aducţiunii de apă pentru municipiul Carei, lucrări ce se vor realiza prin contractul SM-CL-10 finanţat din Fondul de Coeziune, se va renunţa la aducţiunea de la gospodăria de apă Moftinu Mic şi va fi realizat un branşament la noua conductă de transport apa Doba – Carei.

Reţeaua de distribuţie a localităţii Domăneşti este în stare bună de funcţionare şi nu necesită reabilitare.

**Proiect extindere complex de înmagazinare şi staţie de pompare**

Pentru asigurare variaţiilor de consum orare, precum şi asigurarea rezervei intangibile în caz de incendiu este necesară execuţia 1 rezervor de înmagazinare cu o capacitate de 300 m3. Se propune realizare unei staţii de pompare pentru realizarea presiuni necesare în reţeaua de distribuţie existentă.

**Tabel 7.142.** Alimentare cu apă Domăneşti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţie de pompare nouă | unit. |  | 1 |  |
| Rezervoare | Rezervor nou V= 300 m3 | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.143.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 157,454 | 160 |

##### 

##### Localitatea Moftinu Mare

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Moftinu Mare beneficiază de sistem de alimentare cu apa. Cerinţa de apă potabilă a localităţii Moftinu Mare este asigurată de puţul forat la o adâncime medie. Gospodăria de apă nu are o staţie de tratare sau clorare a apei. Pentru a reduce riscul asupra sănătăţii umane odată cu reabilitarea aducţiunii de apă pentru municipiul Cărei, lucrări ce se vor realiza prin contractul SM-CL-10 finanţat din Fondul de Coeziune, se propune renunţare la sistemul prezent şi alimentarea localităţii din reţeaua de distribuţie a localităţii Moftinu Mic, printr-o aducţiune de apă tratată din PEID cu lungimea de L = 3,213m.

Reţeaua de distribuţie a localităţii Moftinu Mare este în stare bună de funcţionare şi nu necesită reabilitare.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Moftinu Mic are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Doba;
* localitatea Moftinu Mare va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Tabel 7.144.** Alimentare cu apă Moftinu Mare

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 160 mm | m |  | 3,213 |  |

**Tabel 7.145.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 309,743 | 271 |

##### Localitatea Sânmiclăuş

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Sânmiclăuş beneficiază de sistem de alimentare cu apă. Din reţeaua de distribuţie a localităţii se propune să se alimenteze reţelele de distribuţie propuse ale localităţilor Istrău şi Ghirolt. Odată cu extinderea sistemului de alimentare cu apa aducţiunea care alimentează localitatea Sânmiclăuş din reţeaua de distribuţie a localităţii Moftinu Mic se va afla în imposibilitate de a asigura cantitatea de apă suficientă pentru toate cele trei localităţi. Se propune înlocuirea aducţiunii de apă tratată. Noua aducţiune va fi realizată din PEID şi va avea o lungime de L = 4,934m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent localitatea Sânmiclăuş este alimentată cu apa din reţeaua de distribuţie a localităţii Moftinu Mic. Reţeaua de distribuţie acoperă aproximativ 80% din trama stradală a localităţii

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă extinderea reţele de distribuţie nouă din PEID, cu lungimea totală L= 851 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.146.** Alimentare cu apă Sânmiclăuş

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 160 mm | m |  | 4,934 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 851 |  |

**Tabel 7.147.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 333,108 | 595 |

##### Localitatea Istrău

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Istrău nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unei aducţiuni de apă tratată din PEID ce va fi conectată la reţeaua de distribuţie a localităţii Sânmiclăuş şi va avea lungimea totală L= 2,482 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Sânmiclăuş are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Doba;
* localitatea Istrău va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie nouă din PEID, cu lungimea totală L= 1,244 m.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.148.** Alimentare cu apă Istrău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,482 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,244 |  |

**Tabel 7.149.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 207,118 | 3,091 |

##### Localitatea Ghirolt

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Ghirolt nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unei aducţiuni de apă tratată din PEID ce va fi conectată la reţeaua de distribuţie a localităţii Sânmiclăuş şi va avea lungimea totală L= 2,851 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Sânmiclăuş are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Doba;
* localitatea Ghirolt va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie nouă din PEID, cu lungimea totală L= 2,252 m.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.150.** Alimentare cu apă Ghirolt

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,851 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,252 |  |

**Tabel 7.151.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 300,716 | 1,845 |

#### Zona de alimentare cu apă Sanislău

Zona de alimentare cu apă Sanislău va avea în componență localităţile: Sanislău, Ciumeşti, Berea, Horea si Marna Nouă.

**Tabel 7.152.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Sanislău

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Sanislău | 2,934 | Fără reţea de distribuţie |
| Ciumeşti | 1,206 | Reţea de distribuţie existentă |
| Berea | 191 | Reţea de distribuţie existentă |
| Horea | 187 | Fără reţea de distribuţie |
| Marna Nouă | 326 | Fără reţea de distribuţie |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Sanislău;
* Localitatea Horea;
* Localitatea Marna Nouă.

Sistemul este alimentat în totalitate cu apă subterană. Există o staţie de tratare a apei potabile amplasată în cadrul Gospodăriei de Apă Sanislău , cu o capacitate teoretică de 11.7 l/s. Apa tratată este pompată în reţeaua de distribuţie, din rezervorul de înmagazinare situat în incinta Gospodăriei de Apă. Reţelele de distribuţie acoperă în totalitate trei localităţi ale sistemului: Sanislău, Ciumeşti, Berea, fiind necesară realizarea unor reţele noi pentru localităţile care nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă.

##### 

##### Localitatea Sanislău

În prezent localitatea Sanislău dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. În urma extinderii sistemului de alimentare cu apă Sanislău pentru toate localităţile componente sistemului, sunt necesare: extinderea frontului de captare şi a staţiei de tratare şi suplimentarea capacităţii de înmagazinare existente.

**Captare**

Pentru a se asigura cerinţa de apă se propune: extinderea frontului de captare cu 1 foraj de mică adâncime şi reforarea puţului aflat în incinta Gospodăriei de Apă Sanislău.

**Extindere staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Potabilizarea apei se realizează în staţia de tratare existentă, dar odată cu extinderea sistemului de alimentare cu apa este necesară mărirea capacităţii staţiei de tratare. Pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi asigurarea rezervei intangibile în caz de incendiu este necesar 1 rezervor de înmagazinare cu o capacitate de 400 m3.

Reţeaua de distribuţie a localităţii Sanislău este în stare bună de funcţionare şi nu necesită reabilitare.

**Tabel 7.153.** Alimentare cu apă Sanislău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puţuri forate noi | buc. |  | 2 |  |
| Staţie de tratare | Extindere staţie de tratare modulară | unit. |  | 1 |  |
| Rezervoare | Rezervor nou 400 m3 | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.154.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 366,814 | 81 |

##### Localitatea Horea

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Horea nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unei aducţiuni de apă tratată din PEID ce va fi conectată la reţeaua de distribuţie a localităţii Sanislău şi va avea lungimea totală L= 6,707 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Sânmiclăuş are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Doba;
* localitatea Horea va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare 98%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie nouă din PEID, cu lungimea totală L= 4,469 m.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.155.** Alimentare cu apă Horea

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 125 mm | m |  | 6,707 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 4,469 |  |

**Tabel 7.156.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 562,137 | 3,231 |

##### Localitatea Marna Nouă

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Marna Nouă nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unei aducţiuni de apă tratată din PEID ce va fi conectată la reţeaua de distribuţie a localităţii Sanislău şi va avea lungimea totală L= 5,078 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Sânmiclăuş are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Doba;
* localitatea Marna Nouă va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie nouă din PEID, cu lungimea totală L= 3,410 m.

Realizarea noii reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.157.** Alimentare cu apă Marna Nouă

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 125 mm | m |  | 5,078 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,410 |  |

**Tabel 7.158.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 464,784 | 1,529 |

#### Zona de alimentare cu apă Bixad

Zona de alimentare cu apă Bixad va avea în componență localităţile: Bixad, Trip, Boineşti.

**Tabel 7.159.** Localitățile componente zonei de alimentare cu apa Bixad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Bixad | 2,327 | Reţea de distribuţie existentă |
| Trip | 2,565 | Reţea de distribuţie existentă |
| Boineşti | 1,430 | Reţea de distribuţie existentă |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Bixad;
* Localitatea Trip;
* Localitatea Boineşti.

Zona de alimentare cu apă Bixad beneficiază de un sistem centralizat de alimentare cu apă care cuprinde: sursă subterană alcătuită din 3 puţuri de mică adâncime, rezervor apă brută, staţie de tratare compactă şi reţele de distribuţie în cele trei localităţi dar care acoperă doar o parte a localităţilor, fiind necesară extinderea cestora.

##### Localitatea Bixad

În prezent localitatea Bixad dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. În urma extinderii sistemului de alimentare cu apă Bixad pentru toate localităţile componente sistemului, sunt necesare: extinderea frontului de captare şi a staţiei de tratare şi suplimentarea capacităţii de înmagazinare existente.

**Captare**

Pentru a se asigura alimentarea cu apă se propune extinderea frontului de captare cu 8 foraje de mică adâncime.

**Extindere staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Pentru a se realiza potabilizarea apei se propune mărirea capacităţii staţiei de tratare modulare, existentă. Pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi asigurarea rezervei intangibile în caz de incendiu sunt necesare 2 rezervoare de înmagazinare cu o capacitate de 500 m3 fiecare.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 95%, este propusă extinderea reţele de distribuţie cu o lungime totală de 15,034 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* îmbunătăţeşte gradul de conectare pentru zona de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.160.** Alimentare cu apă Bixad

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puţuri forate noi | buc. |  | 8 |  |
| Staţie de tratare | Extindere staţie de tratare modulară | unit. |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie si rezervoare | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 15,034 |  |
| Rezervor nou 500 m3 | unit. |  | 2 |  |

**Tabel 7.161.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 2,028,634 | 344 |

##### Localitatea Trip

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 95%, este propusă extinderea reţele de distribuţie cu o lungime totală de L= 18,334 m .

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* îmbunătăţeşte gradul de conectare pentru zona de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.162.** Alimentare cu apă Trip

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 18,334 |  |

**Tabel 7.163.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,596,776 | 668 |

##### Localitatea Boinesti

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 95%, este propusă extinderea reţelei de distribuţie cu o lungime totală de L= 11,658 m .

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* îmbunătăţeşte gradul de conectare pentru zona de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.164.** Alimentare cu apă Boinesti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 11,658 |  |

**Tabel 7.165.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 996,441 | 748 |

#### Zona de alimentare cu apă Tîrşolţ

Zona de alimentare cu apă Târşolţ va avea în componenţă localităţile: Tîrşolţ, Aliceni, Cămârzana.

**Tabel 7.166.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Tîrşolţ

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Tîrşolţ | 2,605 | Fără reţea de distribuţie |
| Aliceni | 414 | Fără reţea de distribuţie |
| Cămârzana | 2,298 | Fără reţea de distribuţie |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Tîrşolţ;
* Localitatea Aliceni;
* Localitatea Cămârzana.

În prezent zona de alimentare Tîrşolţ nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă centralizat.

##### 

##### Localitatea Tîrşolţ

**Captare**

Pentru a se asigura debitul de apă necesar întregului sistem, se propune realizarea unui nou front de captare cu 5 foraje de medie adâncime.

**Staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Pentru asigurarea compensării orare, precum şi pentru asigurarea rezervei intangibile în caz de incendiu, este necesară realizarea a două rezervoare noi având capacitatea totală de 800 m3, precum şi o staţie de clorare nouă.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare 95%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie noi cu lungimea totală de L= 27,910 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.167.** Alimentare cu apă Tîrşolţ

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursă de apă | Puţuri forate noi | buc. | 5 |  |  |
| Staţie de clorare | Staţie de clorare nouă | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie şi rezervoare | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 140 mm | m | 2,501 |  |  |
| Dn 125 mm | m | 2,555 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 22,854 |  |  |
| Rezervor nou 2x400 m3 | unit. | 1 |  |  |

**Tabel 7.168.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 2,677,165 | 586 |

##### Localitatea Aliceni

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent, localitatea Aliceni nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unei conducte de aducţiune cu o lungime de 728 m, care va conecta gospodăria de apă a localităţii Tîrşolţ cu rețeaua de distribuție propusa în Aliceni.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 95%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie noi cu lungimea totală de L= 5,871 m.

Măsurile propuse au următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.169.** Alimentare cu apă Aliceni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conducta de aductiune | Conducta de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 125 mm | m |  | 728 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 125 mm | m |  | 1,127 |  |
| Dn 110 mm | m |  | 4,744 |  |

**Tabel 7.170.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 459,094 | 1,189 |

##### Localitatea Cămârzana

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent, localitatea Cămârzana nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unei conducte de aducţiune cu o lungime de 1,447 m, care va conecta gospodăria de apă a localităţii Tîrşolţ cu rețeaua de distribuție propusa în Cămârzana.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 95%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie noi cu lungimea totală de L= 23,207 m.

Măsurile propuse au următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.171.** Alimentare cu apa Cămârzana

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conducta de aducţiune | Conducta de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 140 mm | m | 1,447 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 125 mm | m | 5,579 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 17,628 |  |  |

**Tabel 7.172.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,715,413 | 801 |

#### Zona de alimentare cu apă Petreşti

Zona de alimentare cu apă Petreşti va avea în componenţă localităţile: Petreşti si Dindeştiu Mic.

**Tabel 7.173.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Petreşti

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Petreşti | 1,318 | Reţea de distribuţie existentă |
| Dindeştiu Mic | 250 | Reţea de distribuţie existentă |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Petreşti;
* Localitatea Dindeştiu Mic.

În prezent zona de alimentare Petreşti beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă ce cuprinde: sursă proprie, staţie de tratarea apei în vederea potabilizarii şi reţea de distribuţie care acoperă trama stradală în întreaga comună. Populaţia este branşata la reţeaua de distribuţie, dar gradul de contorizare este 0%.

##### Localitatea Petreşti

**Contorizare**

Se propune contorizarea tuturor locuitorilor din Petreşti.

**Tabel 7.174.** Alimentare cu apă Petreşti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Apometre | Apometre noi | buc. |  |  | 400 |

**Tabel 7.175.**Valoare investiţie

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 64,361 | 52 |

##### Localitatea Dindeştiu Mic

**Contorizare**

Se propune contorizarea tuturor locuitorilor din Dindeştiu Mic.

**Tabel 7.176.** Alimentare cu apă Dindeştiu Mic

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Apometre | Apometre noi | buc. |  |  | 100 |

**Tabel 7.177.**Valoare investiţie

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 25,285 | 109 |

#### Zona de alimentare cu apă Adrian

Zona de alimentare cu apă Adrian va avea în componenţă doar localitatea Adrian.

**Tabel 7.178.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Adrian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Adrian | 484 | Fără reţea de distribuţie |

În prezent localitatea Adrian nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă propriu.

**Sursa de apă**

Pentru a se asigura alimentarea cu apă se propune realizarea unui front de captare format din 2 foraje de adâncime echipate cu electropompe submersibile. Transportul apei de la puţuri la gospodăria de apă propusă se va realiza cu ajutorul unor conducte de aducţiune ce însumează o lungime totală de 217 m.

**Staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 200 m3. Pentru tratarea apei se va propune o staţie de clorare nouă.

Pentru a asigura debitul şi presiunea necesare consumatorilor din reţea se propune o staţie de pompare nouă cu următoarele caracteristici:

* + 2 pompe cu turaţie fixă + 1 pompă cu turaţie variabilă;
  + Q1 = 2 x 15 m3/h;
  + Q2 = 10 ÷ 15 m3/h;
  + H = 40 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 4,282 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.179.** Alimentare cu apă Adrian

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puțuri forate noi | buc. |  |  | 2 |
| Conductă de aducțiune apă brută | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 217 |
| Rețea de distribuție, rezervoare și stații de pompare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 4,282 |
| Rezervor nou 200 m3 | unit. |  |  | 1 |
| Stație de pompare nouă | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.180.** Valoare investiție Adrian

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 677,207 | 1,502 |

#### Zona de alimentare cu apă Andrid

Zona de alimentare cu apă Andrid va avea în componenţă localităţile Andrid, Dindești şi Irina.

**Tabel 7.181.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Andrid

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Andrid | 1,204 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Dindești | 729 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Irina | 511 | Reţea de distribuţie existentă nouă |

##### Localitatea Andrid

Localitatea Andrid dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, este propusă realizarea a 166 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.182.** Alimentare cu apă Andrid

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  | 166 |  |

**Tabel 7.183.** Valoare investiție Andrid

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 57,235 | 125 |

##### Localitatea Dindești

Localitatea Dindești dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, este propusă realizarea a 101 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.184.** Alimentare cu apă Dindești

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  | 101 |  |

**Tabel 7.185.** Valoare investiție Dindești

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 34,824 | 125 |

##### Localitatea Irina

Localitatea Irina dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, este propusă realizarea a 73 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.186.** Alimentare cu apă Irina

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  | 73 |  |

**Tabel 7.187.** Valoare investiție Irina

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 25,170 | 125 |

#### Zona de alimentare cu apă Beltiug

Zona de alimentare cu apă Beltiug va avea în componenţă localitatea Beltiug.

**Tabel 7.188.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Beltiug

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Beltiug | 1,264 | Reţea de distribuţie existentă nouă |

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă realizarea a 642 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.189.** Alimentare cu apă Beltiug

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  |  | 642 |

**Tabel 7.190.** Valoare investiție Beltiug

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 221,355 | 188 |

#### Zona de alimentare cu apă Solduba

Zona de alimentare cu apă Solduba va avea în componenţă localitatea Solduba.

**Tabel 7.191.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Solduba

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Solduba | 297 | Reţea de distribuţie existentă nouă |

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă realizarea a 179 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.192.** Alimentare cu apă Solduba

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  |  | 179 |

**Tabel 7.193.** Valoare investiție Solduba

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 61,717 | 224 |

#### Zona de alimentare cu apă Homorodu de Mijloc

Zona de alimentare cu apă Homorodu de Mijloc va avea în componenţă localităţile Homorodu de Sus, Homorodu de Mijloc şi Chilia.

**Tabel 7.194.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Homorodu de Mijloc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Homorodu de Sus | 260 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Homorodu de Mijloc | 406 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Chilia | 239 | Reţea de distribuţie existentă nouă |

##### Localitatea Homorodu de Sus

Localitatea Homorodu de Sus dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea a 122 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.195.** Alimentare cu apă Homorodu de Sus

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  |  | 122 |

**Tabel 7.196.** Valoare investiție Homorodu de Sus

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 42,064 | 174 |

##### Localitatea Homorodu de Mijloc

Localitatea Homorodu de Mijloc dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, este propusă realizarea a 178 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.197.** Alimentare cu apă Homorodu de Mijloc

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  |  | 178 |

**Tabel 7.198.** Valoare investiție Homorodu de Mijloc

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 61,373 | 125 |

##### Localitatea Chilia

Localitatea Chilia dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă realizarea a 62 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.199.** Alimentare cu apă Chilia

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  |  | 62 |

**Tabel 7.200.** Valoare investiție Chilia

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 21,377 | 125 |

#### Zona de alimentare cu apă Homorodu de Jos

Zona de alimentare cu apă Homorodu de Jos va avea în componenţă localităţile Homorodu de Jos şi Necopoi.

**Tabel 7.201.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Homorodu de Jos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Homorodu de Jos | 312 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Necopoi | 217 | Reţea de distribuţie existentă nouă |

##### 

##### Localitatea Homorodu de Jos

Localitatea Homorodu de Jos dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă realizarea a 89 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.202.** Alimentare cu apă Homorodu de Jos

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  |  | 89 |

**Tabel 7.203.** Valoare investiție Homorodu de Jos

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 30,686 | 125 |

##### Localitatea Necopoi

Localitatea Necopoi dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă realizarea a 126 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.204.** Alimentare cu apă Necopoi

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  |  | 126 |

**Tabel 7.205.** Valoare investiție Necopoi

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 43,444 | 214 |

#### Zona de alimentare cu apă Ghirișa

Zona de alimentare cu apă Ghirișa va avea în componenţă localităţile Ghirișa şi Giungi.

**Tabel 7.206.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Ghirișa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Ghirișa | 695 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Giungi | 194 | Fără reţea de distribuţie |

##### 

##### Localitatea Ghirișa

Localitatea Ghirișa dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă realizarea a 290 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.207.** Alimentare cu apă Ghirișa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  |  | 290 |

**Tabel 7.208.** Valoare investiție Ghirișa

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 99,989 | 125 |

##### Localitatea Giungi

În prezent localitatea Giungi nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea localităţii din reţeaua de distribuţie a localităţii Ghirișa printr-o conductă de aducţiune apa tratată care va avea o lungime totală de 2,076 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 3,306 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.209.** Alimentare cu apă Giungi

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 2,076 |
| Rețea de distribuție | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 3,306 |

**Tabel 7.210.** Valoare investiție Giungi

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 384,582 | 2,125 |

#### Zona de alimentare cu apă Hodișa

Zona de alimentare cu apă Hodișa va avea în componenţă doar localitatea Hodișa.

**Tabel 7.211.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Hodișa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Hodișa | 279 | Fără reţea de distribuţie |

În prezent localitatea Hodișa nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă propriu.

**Sursa de apă**

Pentru a se asigura alimentarea cu apă se propune realizarea unui front de captare format din 2 foraje de adâncime echipate cu electropompe submersibile. Transportul apei de la puţuri la gospodăria de apă propusă se va realiza cu ajutorul unor conducte de aducţiune ce însumează o lungime totală de 216 m.

**Staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 150 m3. Pentru tratarea apei se va propune o staţie de clorare nouă.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100% se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 3,938 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.212.** Alimentare cu apă Hodișa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puțuri forate noi | buc. |  |  | 2 |
| Conductă de aducțiune apă brută | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 216 |
| Rețea de distribuție, rezervoare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 3,938 |
| Rezervor nou 150 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.213.** Valoare investiție Hodișa

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 585,011 | 2,250 |

#### Zona de alimentare cu apă Socond

Zona de alimentare cu apă Socond va avea în componenţă doar localitatea Socond.

**Tabel 7.214.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Socond

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Socond | 451 | Reţea de distribuţie existentă nouă |

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea a 160 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.215.** Alimentare cu apă Socond

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  |  | 160 |

**Tabel 7.216.** Valoare investiție Socond

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 55,166 | 131 |

#### Zona de alimentare cu apă Soconzel

Zona de alimentare cu apă Soconzel va avea în componenţă localităţile Soconzel şi Cuța.

**Tabel 7.217.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Soconzel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Soconzel | 377 | Fără reţea de distribuţie |
| Cuța | 411 | Fără reţea de distribuţie |

##### Localitatea Soconzel

În prezent localitatea Soconzel nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă propriu.

**Sursa de apă**

Pentru a se asigura alimentarea cu apă se propune realizarea unui front de captare format din 2 foraje de adâncime echipate cu electropompe submersibile. Transportul apei de la puţuri la gospodăria de apă propusă se va realiza cu ajutorul unor conducte de aducţiune ce însumează o lungime totală de 240 m. Transportul apei de la gospodăria de apă la punctul de injecţie în reţeaua de distribuţie se va realiza prin intermediul unei conducte de aducţiune apa tratată cu o lungime de 834 m.

**Staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 200 m3. Pentru tratarea apei se va propune o staţie de clorare nouă.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 4,544 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.218.** Alimentare cu apă Soconzel

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puțuri forate noi | buc. |  |  | 2 |
| Conductă de aducțiune apă brută | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 240 |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 834 |
| Rețea de distribuție, rezervoare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 4,544 |
| Rezervor nou 200 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.219.** Valoare investiție Soconzel

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 615,975 | 838 |

##### Localitatea Cuța

În prezent localitatea Cuța nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea localităţii din staţia de tratare a localităţii Soconzel printr-o conductă de aducţiune apa tratată care va avea o lungime totală de 1,831 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 6,174 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.220.** Alimentare cu apă Cuța

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 1,831 |
| Rețea de distribuție | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 6,174 |

**Tabel 7.221.** Valoare investiție Cuța

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 394,886 | 1,028 |

#### Zona de alimentare cu apă Stâna

Zona de alimentare cu apă Stâna va avea în componenţă doar localitatea Stâna.

**Tabel 7.222.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Stâna

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Stâna | 1,018 | Fără reţea de distribuţie |

În prezent localitatea Stâna nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă propriu.

**Sursa de apă**

Pentru a se asigura alimentarea cu apă se propune realizarea unui front de captare format din 3 foraje de adâncime echipate cu electropompe submersibile. Transportul apei de la puţuri la gospodăria de apă propusă se va realiza cu ajutorul unor conducte de aducţiune ce însumează o lungime totală de 315 m.

**Staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 200 m3. Pentru tratarea apei se va propune o staţie de clorare nouă.

Pentru a asigura debitul şi presiunea necesare consumatorilor din reţea se propune o staţie de pompare nouă cu următoarele caracteristici:

* + 1 pompa cu turaţie fixă + 1 pompa cu turaţie variabilă;
  + Q1 = 1 x 18 m3/h;
  + Q2 = 15 ÷ 20 m3/h;
  + H = 60 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 7,318 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.223.** Alimentare cu apă Stâna

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puțuri forate noi | buc. |  |  | 3 |
| Conductă de aducțiune apă brută | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 315 |
| Rețea de distribuție, rezervoare și stații de pompare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 7,318 |
| Rezervor nou 200 m3 | unit. |  |  | 1 |
| Stație de pompare nouă | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.224.** Valoare investiție Stâna

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 992,572 | 1,046 |

#### Zona de alimentare cu apă Rătești

Zona de alimentare cu apă Răteşti va avea în componenţă doar localitatea Răteşti.

**Tabel 7.225.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Rătești

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Rătești | 660 | Fără reţea de distribuţie |

În prezent localitatea Răteşti nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă propriu.

**Sursa de apă**

Pentru a se asigura alimentarea cu apă se propune realizarea unui front de captare format din 2 foraje de adâncime echipate cu electropompe submersibile. Transportul apei de la puţuri la gospodăria de apă propusă se va realiza cu ajutorul unor conducte de aducţiune ce însumează o lungime totală de 255 m.

**Staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 200 m3. Pentru tratarea apei se va propune o staţie de clorare nouă.

Pentru a asigura debitul şi presiunea necesare consumatorilor din reţea se propune o staţie de pompare nouă cu următoarele caracteristici:

* + 1 pompa cu turaţie fixă + 1 pompa cu turaţie variabilă;
  + Q1 = 1 x 10 m3/h;
  + Q2 = 10 ÷ 15 m3/h;
  + H = 40 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 7,361 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.226.** Alimentare cu apă Rătești

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puțuri forate noi | buc. |  |  | 2 |
| Conductă de aducțiune apă brută | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 255 |
| Rețea de distribuție, rezervoare și stații de pompare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 7,361 |
| Rezervor nou 200 m3 | unit. |  |  | 1 |
| Stație de pompare nouă | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.227.** Valoare investiție Rătești

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 909,648 | 1,479 |

#### Zona de alimentare cu apa Șandra

Zona de alimentare cu apă Șandra va avea în componenţă localităţile Șandra şi Bolda.

**Tabel 7.228.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Șandra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Șandra | 223 | Reţea de distribuţie existentă |
| Bolda | 102 | Fără reţea de distribuţie |

##### Localitatea Șandra

În prezent localitatea Șandra dispune de un sistem existent de alimentare cu apă. Localitatea este alimentată cu apă brută din sursa subterană.

**Staţie de tratare**

Deoarece în prezent apa captată este trimisă în reţeaua de distribuţie fără a fi dezinfectată, se propune o staţie de clorare nouă.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea a 180 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.229.** Alimentare cu apă Șandra

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  |  | 180 |

**Tabel 7.230.** Valoare investiție Șandra

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 176,992 | 584 |

##### Localitatea Bolda

În prezent localitatea Bolda nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea localităţii din reţeaua de distribuţie a localităţii Șandra printr-o conductă de aducţiune apa tratată care va avea o lungime totală de 5,361 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 3,031 m.

Pentru a asigura debitul şi presiunea necesare consumatorilor din reţea se propune o staţie de pompare nouă cu următoarele caracteristici:

* + 1 pompa cu turaţie fixa + 1 pompa cu turaţie variabilă;
  + Q1 = 1 x 15 m3/h;
  + Q2 = 10 ÷ 15 m3/h;
  + H = 50 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.231.** Alimentare cu apă Bolda

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 5,361 |
| Rețea de distribuție și stație de pompare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 3,031 |
| Stație de pompare | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.232.** Valoare investiție Bolda

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 497,632 | 5,238 |

#### 

#### Zona de alimentare cu apa Pișcolt

Zona de alimentare cu apă Pişcolt va avea în componenţă localităţile Pişcolt, Resighea şi Scărişoara Nouă.

**Tabel 7.233.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Pișcolt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Pișcolt | 2,163 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Resighea | 444 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Scărișoara Nouă | 483 | Reţea de distribuţie existentă nouă |

##### Localitatea Pișcolt

Localitatea Pişcolt dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este propusă realizarea a 400 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.234.** Alimentare cu apă Pișcolt

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  | 400 |  |

**Tabel 7.235.** Valoare investiție Pișcolt

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 310,311 | 282 |

##### Localitatea Resighea

Localitatea Resighea dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea a 100 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.236.** Alimentare cu apă Resighea

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  | 100 |  |

**Tabel 7.237.** Valoare investiție Resighea

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 34,479 | 125 |

##### Localitatea Scărișoara Nouă

Localitatea Scărişoara Nouă dispune de un sistem de alimentare cu apă existent realizat recent.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea a 100 de branşamente pe conductele de distribuţie existente.

**Tabel 7.238.** Alimentare cu apă Scărișoara Nouă

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Branșamente pe rețeaua de distribuție existentă | unit. |  | 100 |  |

**Tabel 7.239.** Valoare investiție Scărișoara Nouă

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 34,479 | 123 |

#### Zona de alimentare cu apa Livada

Zona de alimentare cu apă Livada va avea în componenţă localităţile Livada, Livada Mică şi Dumbrava.

**Tabel 7.240.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Livada

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Livada | 4,779 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Livada Mică | 303 | Fără reţea de distribuţie |
| Dumbrava | 1,054 | Fără reţea de distribuţie |

##### Localitatea Livada

În prezent localitatea Livada dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune extinderea reţelei de distribuţie existente cu o lungime totală de 1,077 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Proiecte de reabilitare a reţelei**

În prezent, în reţeaua de distribuţie exista conducte vechi, realizate din azbociment, cu perioada de exploatare depăşită. Pe aceste tronsoane se înregistreaza frecvent avarii ce conduc la pierderi importante de apă şi implicit este afectata siguranţa sistemului. Astfel, se propune înlocuirea acestor conducte însumând o lungime totală de 4,428 m.

Propunerile au următoarele efecte pozitive şi sunt eficiente pentru următoarele motive:

* evitarea producerii de avarii;
* reducerea pierderilor de apă în reţeaua de distribuţie.

**Tabel 7.241.** Alimentare cu apă Livada

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție | Extindere rețea de distribuție |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 1,077 |  |
| Înlocuire rețea de distribuție |  |  |  |  |
| DN 160 mm | m |  | 1,797 |  |
| Înlocuire rețea de distribuție |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 2,631 |  |

**Tabel 7.242.** Valoare investiție Livada

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 501,966 | 501 |

##### Localitatea Livada Mică

În prezent localitatea Livada Mică nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea localităţii din reţeaua de distribuţie a localităţii Livada printr-o conductă de aducţiune apa tratată care va avea o lungime totală de 536 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 2,322 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.243.** Alimentare cu apă Livada Mică

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 536 |  |
| Rețea de distribuție | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 2,322 |  |

**Tabel 7.244.** Valoare investiție Livada Mică

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 228,492 | 807 |

##### Localitatea Dumbrava

În prezent localitatea Dumbrava nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea localităţii din reţeaua de distribuţie a localităţii Livada printr-o conductă de aducţiune apa tratată care va avea o lungime totală de 1,560 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 11,027 m.

Pentru a asigura debitul şi presiunea necesare consumatorilor din reţea se propune o staţie de pompare nouă cu următoarele caracteristici:

* + 1 pompa cu turaţie fixa + 1 pompa cu turaţie variabilă;
  + Q1 = 1 x 25 m3/h;
  + Q2 = 25 ÷ 30 m3/h;
  + H = 30 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.245.** Alimentare cu apă Dumbrava

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 1,560 |  |
| Rețea de distribuție și stație de pompare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 11,027 |  |
| Stație de pompare | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.246.** Valoare investiție Dumbrava

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 898,930 | 915 |

#### Zona de alimentare cu apă Crucișor

Zona de alimentare cu apă Crucişor va avea în componenţă localităţile Crucişor, Iegheriște, Poiana Codrului şi Bicău.

**Tabel 7.247.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Crucișor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Crucișor | 584 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Iegheriște | 538 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Poiana Codrului | 1,384 | Reţea de distribuţie existentă nouă |
| Bicău | 167 | Fără reţea de distribuţie |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Bicău;
* Localitatea Poiana Codrului.

##### Localitatea Bicău

În prezent localitatea Bicău nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea localităţii din reţeaua de distribuţie a localităţii Iegheriște printr-o conductă de aducţiune apa tratată care va avea o lungime totală de 699 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 4,727 m.

Pentru a asigura debitul şi presiunea necesare consumatorilor din reţea se propune o staţie de pompare nouă cu următoarele caracteristici:

* + 1 pompa cu turaţie fixa + 1 pompa cu turaţie variabilă;
  + Q1 = 1 x 18 m3/h;
  + Q2 = 15 ÷ 20 m3/h;
  + H = 30 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.248.** Alimentare cu apă Bicău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducțiune apă tratată | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 699 |  |
| Rețea de distribuție și stație de pompare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 4,727 |  |
| Stație de pompare | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.249.** Valoare investiție Bicău

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 478,222 | 3,066 |

##### Localitatea Poiana Codrului

În prezent localitatea Poiana Codrului dispune de un sistem propriu de alimentare cu apă.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune extinderea reţelei de distribuţie existente cu o lungime totală de 328 m.

Pentru a asigura debitul şi presiunea necesare consumatorilor din reţea se propune o staţie de pompare nouă cu următoarele caracteristici:

* + 1 pompa cu turaţie fixa + 1 pompa cu turaţie variabilă;
  + Q1 = 1 x 18 m3/h;
  + Q2 = 15 ÷ 20 m3/h;
  + H = 35 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia.

**Tabel 7.250.** Alimentare cu apă Poiana Codrului

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Rețea de distribuție și stație de pompare | Rețea de distribuție extindere |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 328 |  |
| Stație de pompare | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.251.** Valoare investiție Poiana Codrului

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 100,886 | 3,057 |

#### Zona de alimentare cu apă Tășnad

Zona de alimentare cu apă Tăşnad va avea în componentă Oraşul Tăşnad şi următoarele localităţi: Blaja, Cig, Raţiu, Sărauad, Valea Morii, Cean, Săuca, Silvas, Sântau, Chereusa, Sudurău, Hotoan, Căuaş, Rădulesti, Ghileşti şi Ady Endre.

**Tabel 7.252.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Tășnad

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Tăşnad | 6,598 | Reţea de distribuţie existentă |
| Blaja | 212 | Reţea de distribuţie existentă |
| Cig | 430 | Reţea de distribuţie existentă |
| Raţiu | 33 | Fară reţea de distribuţie |
| Sărauad | 926 | Reţea de distribuţie existentă |
| Valea Morii | 190 | Reţea de distribuţie existentă |
| Cean | 308 | Reţea de distribuţie existentă |
| Săuca | 349 | Reţea de distribuţie existentă |
| Silvaş | 157 | Reţea de distribuţie existentă |
| Sântau | 1,621 | Fară reţea de distribuţie |
| Chereusa | 546 | Fară reţea de distribuţie |
| Sudurau | 180 | Fară reţea de distribuţie |
| Hotoan | 178 | Fară reţea de distribuţie |
| Căuaş | 659 | Fară reţea de distribuţie |
| Rădulesti | 104 | Fară reţea de distribuţie |
| Ghileşti | 115 | Fară reţea de distribuţie |
| Ady Endre | 163 | Fară reţea de distribuţie |

În lista de investiții pe termen lung sunt incluse:

* Orașul Tășnad;
* Localitatea Cauas;
* Localitatea Santau;
* Chereusa;
* Sudurau;
* Ady Endre;
* Radulesti;
* Hotoan;
* Silvaş;
* Cean.

##### Orașul Tăşnad

În prezent sistemul de alimentare cu apă Tăşnad deserveşte oraşul Tăşnad, localităţile Blaja, Sărauad, Valea Morii şi Cig.

Acest sistem a fost pus în funcţiune în anul 1974 şi alimenta doar oraşul Tăşnad, suferind în timp mai multe procese de extindere şi reabilitare. În prezent frontul de captare, staţia de clorare, complexul de înmagazinare şi staţiile de pompare sunt amplasate in în Oraşul Tăşnad. Celelalte localităţi componente ale acestui sistem sunt alimentate direct din reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad.

**Reabilitare puţ înnisipat**

În urma extinderii sistemului de alimentare cu apa Tășnad este necesară suplimentarea capacităţii frontului de captare, se propune astfel reabilitarea forajului înnisipat din incinta gospodăriei de apă.

**Extinderea capacităţii de înmagazinare**

În prezent, oraşul Tăşnad beneficiază de un volum total de înmagazinare de 1,400 m3. În urma extinderii sistemului de alimentare cu apă Tăşnad şi in vederea asigurării compensării variaţiilor de consum orare, precum şi rezervei intangibile în caz de incendiu pentru toate localităţile componente sistemului, este necesară suplimentarea capacităţii de înmagazinare existente. Pentru realizarea acestui obiectiv sunt propuse 2 rezervoare cu o capacitate totală de 1,200 m3.

**Reabilitare conducte de aducţiune**

Datorita frecventelor avarii şi pierderilor importante de apă ce se înregistraza pe conductele de aducţiune, a fost propusă înlocuirea acestora cu o lungime de 2,310 m.

**Proiecte de reabilitare a reţelei de distribuţie**

Extinderea sistemului de alimentare cu apă Tăşnad implică creșterea capacităţii de transport a unor tronsoane din reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad. În acest scop, în lista de investiţii prioritare s-a inclus înlocuirea reţelei de distribuţie pe o lungime totală de 13,618 m. Conductele înlocuite sunt conducte vechi, realizate din azbociment, cu perioada de exploatare depăşită, care generează avarii şi pierderi de apă în sistem.

Efectele pozitive si eficienta masurilor propuse rezulta din următoarele aspecte:

* permit extinderea sistemului existent prin posibilitatea de branşare a unor noi localităţi, sporind veniturile operatorului regional;
* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare prin posibilitatea alimentarii cu apă potabilă a unor noi localităţi;
* reducerea numărului de avarii şi a pierderilor de apă în reţeaua de distribuţie.

**Tabel 7.253.** Alimentare cu apă Tășnad

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reabilitare foraj | Reabilitare foraj | buc. |  | 1 |  |
| Conducte de aductiune | Inlocuire conducte de aductiune |  |  |  |  |
| Dn 200 mm | m |  | 2,610 |  |
| Reţea de distribuţie si rezervoare | Înlocuire reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 4,781 |  |
| Dn 125 mm | m |  | 408 |  |
| Dn 160 mm | m |  | 3,545 |  |
| Dn 200 mm | m | 484 | 734 |  |
| Dn 250 mm | m | 2,196 |  |  |
| Dn 280 mm | m | 1,470 |  |  |
| Rezervor nou 2x600 m3 | Unit. | 1 |  |  |

**Tabel 7.254.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 776,867 | 205 |

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,181,653 | 427 |

##### Localitatea Căuaş

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Căuaş nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 8,088 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Căuaş va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 6,980 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.255.** Alimentare cu apă Căuaș

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 180 mm | m | 8,088 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 6,980 |  |  |

**Tabel 7.256.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 941,273 | 1,274 |

##### Localitatea Sântau

Localitatea Sântau are în prezent un sistem de alimentare cu apă realizat în anul 1973,. Captarea apei se realizează printr-un put forat. Distribuţia apei se realizează fără o tratare prealabilă, cu o reţea de conducte din oţel, subdimensionate.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 5,429 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Sântau va fi alimentată cu apă potabile de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 12,001 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Proiecte de reabilitare a reţelei de distribuţie**

Reţeaua de distribuţie existentă are în componenţă conducte din oţel, cu perioada de viaţa depăşită, pe acestea înregistrandu-se frecvent avarii ce conduc la pierderi importante de apă şi implicit afecteaza siguranţa sistemului. De asemenea exista tronsoane subdimensionate cu o capacitate de transport insuficientă.

Datorită acestor probleme, este necesară înlocuirea totală a reţelei de distribuţie existente pe o lungime de 2,794 m.

Efectele pozitive si eficienta masurilor propuse rezulta din următoarele aspecte:

* sunt reduse pierderile de apă din reţea;
* sunt reduse costurile şi necesarul de întreţinere prin reducerea numărului de avarii;
* este redus consumul de energie;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.257.** Alimentare cu apă Sântău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 225 mm | m | 5,429 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 12,001 |  |  |
| Înlocuire reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 2,794 |  |  |

**Tabel 7.258.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,446,512 | 958 |

##### Localitatea Chereusa

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Chereusa nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 5,974 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Chereusa va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 4,112 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.259.** Alimentare cu apă Chereusa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 5,974 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 4,112 |  |

**Tabel 7.260.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 600,502 | 1,180 |

##### Localitatea Sudurau

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Sudurau nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 4,845 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Sudurau va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 2,067 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.261.** Alimentare cu apă Sudurau

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 4,845 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,067 |  |

**Tabel 7.262.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 351,330 | 2,104 |

##### Localitatea Ady Endre

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Ady Endre nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 5,486 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Ady Endre va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 3,815 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.263.** Alimentare cu apă Ady Endre

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 5,486 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,815 |  |

**Tabel 7.264.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 499,622 | 3,287 |

##### Localitatea Rădulesti

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Rădulesti nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 4,810 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Radulesti va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 2,154 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.265.** Alimentare cu apă Rădulesti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 4,810 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,154 |  |

**Tabel 7.266.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 371,831 | 3,833 |

##### Localitatea Hotoan

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Hotoan nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 3,047 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Hotoan va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 3,831 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.267.** Alimentare cu apă Hotoan

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,047 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,831 |  |

**Tabel 7.268.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 395,716 | 2,384 |

##### Localitatea Ghilesti

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Ghilesti nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 685 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Ghilesti va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 1,177 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.269.** Alimentare cu apă Ghilesti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 685 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,177 |  |

**Tabel 7.270.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 122,167 | 1,131 |

##### Localitatea Rațiu

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Rațiu nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 2,643 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Rațiu va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 2,028 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.271.** Alimentare cu apă Rațiu

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,643 |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,028 |  |

**Tabel 7.272.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 246,740 | 7,959 |

##### Localitatea Silvaş

Localitatea Silvaş are în prezent un sistem de alimentare cu apă realizat în anul 1970, acesta alimentând şi localitatea Sauca. Captarea apei se realizează printr-un put forat, debitul captat este insuficient pentru a alimenta cele două localităţi, de asemenea capacitatea complexului de înmagazinare este insuficientă pentru a deservi cele două localităţi.

Pentru a rezolva aceste probleme este propusa alimentarea cu apă a celor două localităţi din reţeaua de distribuţie a oraşului Tășnad.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Silvaş beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă, care nu poate asigura alimentarea cu apă a întregii localităţi. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 2,952 m.

Pentru a asigura presiunea necesară în reţeaua de distribuţie este propusa o staţie de pompare echipată cu (1+1R) pompe cu următoarele caracteristici: Q=18 m3/h şi H=50 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Sudurau va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Tabel 7.273.** Alimentare cu apă Silvaş

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,952 |  |
| Statie de pompare | Statie de pompare noua | Unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.274.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 219,373 | 466 |

##### 

##### Localitatea Cean

Localitatea Cean are în prezent un sistem de alimentare cu apă realizat în anul 1998. Captarea apei se realizează printr-un put forat, debitul captat este insuficient pentru a alimenta cele două localităţi, de asemenea capacitatea complexului de înmagazinare este insuficientă pentru a deservi cele două localităţi.

Pentru a rezolva aceste probleme este propusa alimentarea cu apă a celor două localităţi din reţeaua de distribuţie a oraşului Tășnad.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Cean beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă, care nu poate asigura alimentarea cu apă a întregii localităţi. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad cu o conductă de aducţiune având lungimea de 1,372 m.

Pentru a asigura presiunea necesară în reţeaua de distribuţie este propusa şi o staţie de pompare echipată cu (1+1R) pompe cu următoarele caracteristici: Q=18 m3/h şi H=60 m.

Conectarea la reţeaua de distribuţie a oraşului Tăşnad are următoarele efecte pozitive:

* valorificarea întregii capacităţii a frontului de captare şi a staţiei de tratare Tăşnad;
* localitatea Cean va fi alimentată cu apă potabilă de bună calitate în sistem centralizat.

**Tabel 7.275.** Alimentare cu apă Cean

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,372 |  |
| Statie de pompare | Statie de pompare noua | Unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.276.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 159,370 | 555 |

#### Zona de alimentare cu apă Craidorolţ

Zona de alimentare cu apă Craidorolţ va avea în componentă următoarele localităţi: Craidorolţ, Crișeni, Eriu Sancrai, Satu Mic si Teghea.

**Tabel 7.277.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Craidorolţ

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Craidorolţ | 1,035 | Reţea de distribuţie existentă |
| Criseni | 216 | Fară reţea de distribuţie |
| Eriu Sâncrai | 617 | Fară reţea de distribuţie |
| Satu Mic | 219 | Fară reţea de distribuţie |
| Teghea | 58 | Fară reţea de distribuţie |

În lista de investiții pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Craidorolţ;
* Localitatea Crișeni;
* Eriu Sâncrai;
* Satu Mic;
* Teghea.

##### Localitatea Craidorolţ

În prezent sistemul de alimentare cu apă Craidorolţ deserveşte doar localitatea Craidorolţ.

În prezent frontul de captare, tratarea, complexul de înmagazinare nu pot asigura necesarul zonei de alimentare extinse.

**Sursa de apă**

În prezent, frontul de captare existent este compus dintr-un foraj. Acestea asigura cerința actuală de apă, însa odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Craidorolţ este necesară suplimentarea capacităţii frontului de captare existent. Astfel, se propune realizarea unui nou foraj.

Pentru a se realiza transportul apei brute de la captare la gospodăria de apă se propune o conductă de aducţiune cu o lungime totală de 905 m.

**Staţie de clorare nouă**

Potabilizarea apei se realizează în prezent cu ajutorul unui sistem de dezinfecţie cu ultraviolete. Odată cu extinderea sistemului, capacitatea acestuia va deveni insuficientă. Pentru a se asigura prezenţa unei cantităţi de clor remanent în reţeaua de distribuţie şi a unei capacităţi de tratare a apei brute, suficiente pentru întreg sistemul de alimentare cu apă se propune o staţie de clorare nouă.

**Extinderea capacităţii de înmagazinare**

În prezent, localitatea Craidorolţ beneficiază de un volum total de înmagazinare de 165 m3. În urma extinderii sistemului de alimentare cu apă Craidorolţ, şi in vederea asigurării compensării variaţiilor de consum orare, precum şi rezervei intangibile în caz de incendiu pentru toate localităţile componente sistemului, este necesară suplimentarea capacităţii de înmagazinare existente. Pentru realizarea acestui obiectiv sunt propuse 2 rezervoare cu o capacitate totală de 300 m3.

**Tabel 7.278.** Alimentare cu apă Craidorolţ

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puţuri forate noi | buc. | 1 |  |  |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 905 |  |  |
| Tratare | Statie de clorare noua | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie si rezervoare | Rezervor nou 300 m3 | unit | 1 |  |  |

**Tabel 7.279.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 396,039 | 198 |

##### Localitatea Eriu Sâncrai

În prezent localitatea Eriu Sâncrai nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă, consumul de apa fiind asigurat prin fântânii proprii, apa este de calitate proastă, reprezentând un risc important de îmbolnăvire a populaţiei.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Caridorolt, cu o conductă de aducţiune având lungimea de 4,462 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 6,733 m. Pentru a se asigura presiunea necesară în reţeaua de distribuţie este propusă realizarea unei staţii de hidrofor echipată cu (1+1R) pompe cu următoarele caracteristici: Q=18 m3/h şi H=40 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.280.** Alimentare cu apă Eriu Sincrai

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 4,462 |  |  |
| Staţii de pompare | Staţie tip hidrofor | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 6,733 |  |  |

**Tabel 7.281.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 758,220 | 1,319 |

##### Localitatea Criseni

În prezent localitatea Crişeni nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă, consumul de apa fiind asigurat prin fântânii proprii, apa este de calitate proastă, reprezentând un risc important de îmbolnăvire a populaţiei.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Craidorolţ, cu o conductă de aducţiune având lungimea de 2,466 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 1,923 m. Pentru a se asigura presiunea necesara in reţeaua de distribuţie este propusa realizarea unei staţii de hidrofor echipata cu (1+1R) pompe cu următoarele caracteristici: Q=18 m3/h si H=35 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.282.** Alimentare cu apă Criseni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 2,466 |  |  |
| Staţii de pompare | Staţie tip hidrofor | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 1,923 |  |  |

**Tabel 7.283.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 328,528 | 1,634 |

##### Localitatea Satu Mic

În prezent localitatea Satu Mic nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă, consumul de apa fiind asigurat prin fântânii proprii, apa este de calitate proastă, reprezentând un risc important de îmbolnăvire a populaţiei.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Craidorolţ, cu o conductă de aducţiune având lungimea de 1,240 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 1,842 m. Pentru a se asigura presiunea necesara in reţeaua de distribuţie este propusa realizarea unei staţii de hidrofor echipata cu (1+1R) pompe cu următoarele caracteristici: Q=18 m3/h si H=40 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.284.** Alimentare cu apă Satu Mic

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 1,240 |  |  |
| Staţii de pompare | Staţie tip hidrofor | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 1,842 |  |  |

**Tabel 7.285.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 270,585 | 1,326 |

##### Localitatea Teghea

În prezent localitatea Teghea nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă, consumul de apa fiind asigurat prin fântânii proprii, apa este de calitate proastă, reprezentând un risc important de îmbolnăvire a populaţiei.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Craidorolţ, cu o conductă de aducţiune având lungimea de 2,782 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 1,263 m. Pentru a se asigura presiunea necesara in reţeaua de distribuţie

este propusa realizarea unei staţii de hidrofor echipata cu (1+1R) pompe cu următoarele caracteristici: Q=18 m3/h si H=30 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.286.** Alimentare cu apă Teghea

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 2,782 |  |  |
| Staţii de pompare | Staţie tip hidrofor | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 1,263 |  |  |

**Tabel 7.287.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 282,192 | 5,226 |

#### Zona de alimentare cu apă Hodod

Zona de alimentare cu apă Hodod va avea în componentă localitatea Hodod.

**Tabel 7.288.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Hodod

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Hodod | 866 | Reţea de distribuţie existentă |

**Sursa de apă**

Frontul de captare existent este compus din 3 captări de suprafaţa. Acestea nu asigura cerința actuală de apă, de aceea se impune realizarea a 2 foraje de adâncime.

Pentru transportul apei brute în gospodăria de apă este necesară realizarea a 762 m conducte de aducţiune apa brută.

**Tratare**

Sistemul de alimentare cu apă al localităţii Hodod nu dispune de un sistem de potabilizare a apei brute, în consecinţă s-a propus realizarea unei staţii de clorare.

**Extindere complex de înmagazinare**

În incinta gospodăriei de apă este în funcţiune un rezervor cu o capacitate de 60 m3. Pentru a asigura compensarea variaţiilor de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu, este necesară extinderea capacităţii de înmagazinare. În acest sens, se propune realizarea unui rezervor nou, cu V= 200 m3.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este necesară extinderea reţelei pe o lungime totală de 4,680 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul urban.

**Tabel 7.289.** Alimentare cu apă Hodod

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puţuri forate noi | buc. |  | 2 |  |
| Conductă de aducţiune apa brută | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 762 |  |
| Statie de clorare | Statie de clorare noua | unit. |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie şi rezervoare | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 4,680 |  |
| Rezervor nou 200 m3 | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.290.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 791,674 | 981 |

#### 

#### Zona de alimentare cu apă Lelei

Zona de alimentare cu apă Lelei va avea în componentă localitatea Lelei.

**Tabel 7.291.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Lelei

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Lelei | 629 | Reţea de distribuţie in curs de realizare |

**Tratare**

Sistemul de alimentare cu apă al localităţii Lelei este în curs de finalizare. Proiectul prin care sau realizat sau sunt în curs de finalizare lucrările la acest sistem de alimentare cu apă nu a prevăzut şi realizarea unor instalaţii de potabilizare a apei brute. În consecinţă s-a propus realizarea unei staţii de clorare nouă.

**Tabel 7.292.** Alimentare cu apă Lelei

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie de clorare | Staţie de clorare nouă | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.293.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 195,611 | 334 |

#### Zona de alimentare cu apă Nadisu Hododului

Zona de alimentare cu apă Nadisu Hododului va avea în componentă localitatea Nadisul Hododului.

**Tabel 7.294.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Nadisul Hododului

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Nadisul Hododului | 716 | Reţea de distribuţie in curs de realizare |

**Tratare**

Sistemul de alimentare cu apă al localităţii Nadisu Hododului este în curs de finalizare. Proiectul prin care s-au lucrările acestui sistem nu a prevăzute realizarea unor instalaţii de potabilizare a apei brute. În consecinţă s-a propus realizarea unei staţii de clorare nouă.

**Tabel 7.295.** Alimentare cu apă Nadisu Hododului

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie de clorare | Staţie de clorare nouă | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.296.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 216,298 | 302 |

#### Zona de alimentare cu apă Bogdand

Zona de alimentare cu apă Bogdand va avea în componentă localitatea Bogdand.

**Tabel 7.297.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Bogdand

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Bogdand | 945 | Reţea de distribuţie in curs de realizare |

**Tratare**

În prezent localitatea Bogdand dispune de un sistem de alimentare cu apă. Proiectul prin care s-a realizat lucrările la acest sistem de alimentare cu apă nu a prevăzut şi realizarea unor instalaţii de potabilizare a apei brute. În consecinţă s-a propus realizarea unei staţii de clorare noua.

**Tabel 7.298.** Alimentare cu apă Bogdand

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie de clorare | Staţie de clorare nouă | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.299.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 122,975 | 140 |

#### Zona de alimentare cu apă Corund

Zona de alimentare cu apă Bogdand va avea în componentă localitatea Corund.

**Tabel 7.300.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Corund

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Corund | 414 | Reţea de distribuţie in curs de realizare |

**Tratare**

În prezent localitatea Corund dispune de un sistem de alimentare cu apă pus in funcțiune recent. Proiectul prin care s-au realizat lucrările la acest sistem de alimentare cu apă nu a prevăzut şi realizarea unor instalaţii de potabilizare a apei brute. În consecinţă s-a propus realizarea unei staţii de clorare nouă.

**Tabel 7.301.** Alimentare cu apă Corund

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie de clorare | Staţie de clorare nouă | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.302.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 121,826 | 294 |

#### Zona de alimentare cu apă Ser

Zona de alimentare cu apă Ser va avea în componentă localitatea Ser.

**Tabel 7.303.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Ser

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Ser | 722 | Reţea de distribuţie in curs de realizare |

**Tratare**

În prezent localitatea Ser dispune de un sistem de alimentare cu apă pus in funcțiune recent. Proiectul prin care s-a realizat lucrările la acest sistem de alimentare cu apă nu a prevăzut şi realizarea unor instalaţii de potabilizare a apei brute. În consecinţă s-a propus realizarea unei staţii de clorare nouă.

**Tabel 7.304.** Alimentare cu apă Ser

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie de clorare | Staţie de clorare nouă | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.305.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiție totală (Euro)** | **Valoare investiție totală/ loc. deserviţi (Euro)** |
| 124,124 | 185 |

#### Zona de alimentare cu apă Cehal

Zona de alimentare cu apă Cehal va avea în componentă localitatea Cehal.

**Tabel 7.306.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Cehal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Cehal | 713 | Reţea de distribuţie existentă |

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Localitatea dispune in prezent de un sistem centralizat de alimentare cu apa pus in funcțiune recent, acesta nu acoperă in totalitate necesarul localității. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă extinderea reţele de distribuţie cu o lungime totală de L= 3,740 m si realizarea branșamentelor pentru întreaga localitate, in prezent distribuția apei realizându-se prin cișmele stradale.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* îmbunătăţeşte gradul de conectare pentru zona de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.307.** Alimentare cu apă Cehal

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 3,740 |

**Tabel 7.308.** Valoare investiţie

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 331,208 | 499 |

#### Zona de alimentare cu apă Cehalut

Zona de alimentare cu apă Cehalut va avea în componenţă doar localitatea Cehalut.

**Tabel 7.309.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Cehalut

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Cehalut | 581 | Fără reţea de distribuţie |

În prezent localitatea Cehalut nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă propriu.

**Sursa de apă**

Pentru a se asigura alimentarea cu apă se propune realizarea unui front de captare format din 2 foraje de adâncime echipate cu electropompe submersibile.

**Staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 200 m3. Pentru tratarea apei se va propune o staţie de tratare nouă.

**Stație de pompare propusa**

Pentru a se realiza presiunea disponibila in rețeaua de distribuție este propusa o stație de pompare amplasata in incinta noii gospodarii de apa, echipata cu (1+1R) pome cu următoarele caracteristici: Q=18 m3/h; H=40 m.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Transportul apei tratate de la gospodăria de apa propusa la rețeaua de distribuție se va realiza cu o conductă de aducţiune având lungimea de 60 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 8,271 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.310.** Alimentare cu apă Cehalut

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puțuri forate noi | buc. |  |  | 2 |
| Stație de tratare | Stație de tratare noua | unit. |  |  | 1 |
| Stație de pompare | Stație de pompare noua | unit. |  |  | 1 |
| Conductă de aducțiune apă potabila | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 60 |
| Rețea de distribuție, rezervoare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 8,271` |
| Rezervor nou 200 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.311.** Valoare investiție Cehalut

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 923,938 | 1,708 |

#### Zona de alimentare cu apă Chisău

Zona de alimentare cu apă Chisău are în componentă localitățile Chisău si Becheni.

**Tabel 7.312.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Chisau

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Chisau | 86 | Reţea de distribuţie existentă |
| Becheni | 438 | Reţea de distribuţie existentă |

##### Localitatea Chisău

Sistemul de alimentare cu apa Chisău a fost pus in funcțiune recent, însa in proiectul prin care a fost realizate lucrările la acest sistem nu a prevăzut conectarea stației de clorare la energia electrica, de asemenea nu a prevăzut realizarea branșamentelor, apa potabila ajungând la consumatori prin intermediul cișmelelor stradale.

**Tabel 7.313.** Alimentare cu apă Chisău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Bransamente noi | buc. |  |  | 20 |
| Statie de cloare | Alimentare cu energie electrica | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.314.** Valoare investiţie

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 18,389 | 230 |

##### Localitatea Becheni

Sistemul de alimentare cu apa Becheni a fost pus in funcțiune recent, însa in proiectul prin care a fost realizate lucrările la acest sistem nu a realizarea branșamentelor, apa potabila ajungând la consumatori prin intermediul cișmelelor stradale.

**Tabel 7.315.** Alimentare cu apă Becheni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Bransamente noi | buc. |  |  | 20 |

**Tabel 7.316.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 62,062 | 152 |

#### Zona de alimentare cu apă Giorocuta

Zona de alimentare cu apă Giorocuta va avea în componentă localitatea Giorocuta.

**Tabel 7.317.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Giorocuta

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Giorocuta | 737 | Reţea de distribuţie existentă |

În prezent localitatea Giorocuta nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă centralizat care sa alimenteze aceasta localitate.

**Captare**

Pentru a se asigura alimentarea cu apă se propune realizarea unui front de captare format din 2 foraje de adâncime. Transportul apei de la puţuri la gospodăria de apă propusă se va realiza cu ajutorul unor conducte de aducţiune având o lungime de 1,266 m.

**Statie de tratare si complex de înmagazinare**

Pentru a asigura compensarea variaţiilor de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 200 m3.

Pentru a se realiza potabilizarea apei se va propune montarea unei staţiei de clorare.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie noi cu lungimea totală de 7,798 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.318.** Alimentare cu apă Giorocuta

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Foraje noi | buc. |  |  | 2 |
| Conductă de aducţiune apa brută | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 1,266 |
| Reţea de distribuţie şi rezervoare | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 7,798 |
| Rezervor nou 200 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.319.**Valoare investiţie totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 945,225 | 1,376 |

#### Zona de alimentare cu apă Giurtelecu Hododului

Zona de alimentare cu apă Giurtelecu Hododului are în componentă localitatea Giurtelecu Hododului.

**Tabel 7.320.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Giurtelecu Hododului

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Giurtelecu Hododului | 775 | Reţea de distribuţie existentă |

În prezent localitatea Giurtelecu Hododului beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă realizat recent.

**Statie de tratare si complex de inmagazinare**

Pentru a asigura compensarea variaţiilor de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară extinderea capacitații de înmagazinare existenta prin realizarea unui rezervor cu o capacitate de 100 m3.

Pentru a se realiza potabilizarea apei se va propune montarea unei staţiei de clorare.

**Stație de pompare propusa**

Pentru a se realiza presiunea disponibila in rețeaua de distribuție sunt propuse două stații de hidrofor echipate cu (1+1R) pome cu următoarele caracteristici:

* P1: Q=10,8 m3/h; H=40 m;
* P2: Q=5-10,8 m3/h; H=40 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Proiectul prin care a fost realizate lucrările la sistemul de alimentare cu apa nu a propus si realizarea branșamentelor, apa potabila ajungând la consumatori prin intermediul cișmelelor stradale.

**Tabel 7.321.** Alimentare cu apă Giurtelecu Hododului

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. |  |  | 2 |
| Rețea de distribuție, rezervoare | Branșamente noi | buc. |  |  | 298 |
| Rezervor nou 100 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.322.**Valoare investiţie totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 502,474 | 696 |

#### Zona de alimentare cu apă Orbău

Zona de alimentare cu apă Orbău va avea în componenţă doar localitatea Orbău.

**Tabel 7.323.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Orbău

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Orbău | 275 | Fără reţea de distribuţie |

În prezent localitatea Orbău nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă propriu.

**Sursa de apă**

Pentru a se asigura alimentarea cu apă se propune realizarea unui front de captare format din 2 foraje de adâncime echipate cu electropompe submersibile.

**Staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 150 m3. Pentru tratarea apei se va propune o staţie de tratare nouă.

**Stație de pompare propusa**

Pentru a se realiza presiunea disponibila in rețeaua de distribuție este propusa o stație de pompare amplasata in incinta noii gospodarii de apa, echipata cu (1+1R) pome cu următoarele caracteristici:

* P1: Q=10,8 m3/h; H=20 m;
* P2: Q=5-10,8 m3/h; H=20 m.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Transportul apei tratate de la gospodăria de apa propusa la rețeaua de distribuție se va realiza cu o conductă de aducţiune având lungimea de 53 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie noi cu o lungime totală de 6,023 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.324.** Alimentare cu apă Orbău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puțuri forate noi | buc. |  |  | 2 |
| Stație de tratare | Stație de tratare noua | unit. |  |  | 1 |
| Stație de pompare | Stație de pompare noua | unit. |  |  | 1 |
| Conductă de aducțiune apă potabila | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 53 |
| Rețea de distribuție, rezervoare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 6,023 |
| Rezervor nou 150 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.325.** Valoare investiție Orbău

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 713,298 | 2,783 |

#### Zona de alimentare cu apă Pir

Zona de alimentare cu apă Pir va avea în componentă următoarele localităţi: Pir, Piru Nou si Sarvazel.

**Tabel 7.326.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Craidorolţ

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Pr | 1,353 | Reţea de distribuţie existentă |
| Piru Nou | 93 | Fară reţea de distribuţie |
| Sarvazel | 159 | Fară reţea de distribuţie |

In lista de investiții pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Pir;
* Localitatea Piru Nou;
* Localitatea Sarvazel.

##### Localitatea Pir

În prezent sistemul de alimentare cu apă Pir deserveşte doar localitatea Pir.

În prezent frontul de captare, tratarea, complexul de înmagazinare nu pot asigura necesarul zonei de alimentare extinse.

**Sursa de apă**

În prezent, frontul de captare existent este compus dintr-un foraj. Acestea asigura cerința actuală de apă, însa odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Pir este necesară suplimentarea capacităţii frontului de captare existent. Astfel, se propune realizarea a doua foraje noi.

Pentru a se realiza transportul apei brute de la captare la gospodăria de apă se propune o conductă de aducţiune cu o lungime totală de 1,477m.

**Staţie de clorare nouă**

In prezent sistemul de alimentare cu Pir nu are in componenta sistem de tratare a apei, este propusa o stație de clorare care sa deservească locuitorii celor trei localităţi componente sistemului de alimentare cu apa.

**Extinderea capacităţii de înmagazinare**

În prezent, localitatea Pir beneficiază de un volum total de înmagazinare de 100 m3. În urma extinderii sistemului de alimentare cu apă, şi în vederea asigurării compensării variaţiilor de consum orare, precum şi rezervei intangibile în caz de incendiu pentru toate localităţile componente sistemului, este necesară suplimentarea capacităţii de înmagazinare existente. Pentru realizarea acestui obiectiv este propus un rezervor cu o capacitate de 250 m3.

**Tabel 7.327.** Alimentare cu apă Pir

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Puţuri forate noi | buc. |  |  | 2 |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 1,477 |
| Tratare | Statie de clorare noua | unit. |  |  | 1 |
| Reţea de distribuţie si rezervoare | Rezervor nou 250 m3 | unit |  |  | 1 |

**Tabel 7.328.**Valoare investiţie

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 435,448 | 291 |

##### Localitatea Sarvazel

**Statie de pompare si aductiune de apă tratată**

În prezent localitatea Sarvazel nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin intermediul unei stații de pompare amplasate in gospodăria de apa Pir. Stația de pompare va fi echipată cu (1+1R) pompe cu următoarele caracteristici: Q=18 m3/h şi H=60 m.

Transportul apei prin pompare se va face prin intermediul unei conducte de aducțiune cu o lungime totala de 3,722 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 1,490 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.329.** Alimentare cu apă Sarvazel

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 3,722 |
| Staţii de pompare | Staţie de pompare | unit. |  |  | 1 |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 1,490 |

**Tabel 7.330.**Valoare investiţie

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 367,528 | 2,483 |

##### Localitatea Piru Nou

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

În prezent localitatea Piru Nou nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune alimentarea cu apă a acestei localităţi prin conectarea la reţeaua de distribuţie a localităţii Pir, cu o conductă de aducţiune având lungimea de 2,066 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 1,262 m. Pentru a se asigura presiunea necesara in reţeaua de distribuţie este propusa realizarea unei staţii de hidrofor echipata cu (1+1R) pompe cu următoarele caracteristici: Q=18 m3/h si H=30 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reducerea riscului asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.331.** Alimentare cu apă Piru Nou

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Conductă de aducţiune | Conductă de aducţiune nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 2,066 |
| Staţii de pompare | Staţie tip hidrofor | unit. |  |  | 1 |
| Reţea de distribuţie | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 1,262 |

**Tabel 7.332.**Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 269,428 | 3,097 |

#### Zona de alimentare cu apă Racova

Zona de alimentare cu apă Giorocuta va avea în componentă localitatea Racova.

**Tabel 7.333.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Racova

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Giorocuta | 249 | Reţea de distribuţie existentă |

În prezent localitatea Racova nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă. Se propune realizarea unui sistem de alimentare cu apă centralizat care sa alimenteze aceasta localitate.

**Captare**

Pentru a se asigura alimentarea cu apă se propune realizarea unui front de captare format din 2 foraje de adâncime.

**Statie de tratare si complex de inmagazinare si statie de pompare**

Pentru a asigura compensarea variaţiilor de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 100 m3.

Pentru a se realiza potabilizarea apei se va propune montarea unei staţiei de clorare.

Pentru a se asigura presiunea necesara in rețeaua de distribuție este propusa o stație de pompare amplasata in incinta noii gospodarii de apa ce va fi echipata cu (1+1R) pompe cu următoarele caracteristici:

* P1: Q=18 m3/h; H=40 m;
* P2: Q=10-18 m3/h; H=40 m.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, este propusă realizarea unei reţele de distribuţie noi cu lungimea totală de 2,840 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.334.** Alimentare cu apă Racova

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Foraje noi | buc. |  |  | 2 |
| Stație de clorare | Stație de clorare nouă | unit. |  |  | 1 |
| Stație de pompare | Stație de pompare nouă | unit |  |  | 1 |
| Reţea de distribuţie şi rezervoare | Reţea de distribuţie nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 2,840 |
| Rezervor nou 100 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.335.**Valoare totală

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 552,540 | 2,380 |

#### Zona de alimentare cu apă Sacaseni

Zona de alimentare cu apă Sacaseni are în componentă localitățile Sacaseni si Chegea.

**Tabel 7.336.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Sacaseni

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Sacaseni | 953 | Reţea de distribuţie existentă |
| Chegea | 205 | Reţea de distribuţie existentă |

##### Localitatea Sacaceni

Sistemul de alimentare cu apa Sacaseni a fost pus in funcțiune recent, însa in proiectul prin care a fost realizate lucrările la acest sistem nu a prevăzut conectarea la rețeaua de distribuție a consumatorilor. Din acest motiv se propune realizarea a 240 de branșamente.

**Tabel 7.337.** Alimentare cu apă Sacaseni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Bransamente noi | buc. |  |  | 240 |

**Tabel 7.338.** Valoare investiţie

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 110,333 | 124 |

##### Localitatea Chegea

Sistemul de alimentare cu apa Secheresa a fost pus in funcțiune recent, însa in proiectul prin care a fost realizate lucrările la acest sistem nu a prevăzut conectarea la rețeaua de distribuție a consumatorilor. Din acest motiv se propune realizarea a 60 de branșamente.

**Tabel 7.339.** Alimentare cu apă Chegea

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Bransamente noi | buc. |  |  | 60 |

**Tabel 7.340.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie de totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 20,687 | 108 |

#### Zona de alimentare cu apă Supurul de Jos

Zona de alimentare cu apă Supurul de Jos are în componenţă localitatea Supurul de Jos.

**Tabel 7.341.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Supurul de Jos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populație 2012** | **Observații** |
| Supurul de Jos | 1196 | Fără reţea de distribuţie |

În prezent localitatea Orbău nu dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă. Acesta nu îndeplinește condițiile de funcționalitate, se propune realizarea unei gospodarii de apa.

**Sursa de apă**

Este constituită din 2 foraje. Acestea alimentează direct rețeaua de distribuție, pentru a transporta apa bruta la noua gospodărie de apa se propune realizarea unor conducte de aducțiune cu o lungime totala de 2,493 m.

**Staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

Pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 500 m3.

Pentru tratarea apei se va propune o staţie de clorare nouă.

**Stație de pompare propusa**

Pentru a se realiza presiunea disponibila in rețeaua de distribuție este propusa o stație de pompare amplasata in incinta noii gospodarii de apa, echipata cu (1+1R) pome cu următoarele caracteristici:

* P1: Q=10,8 m3/h; H=40 m;
* P2: Q=5-10,8 m3/h; H=40 m.

**Proiect de extindere a aducţiunilor de apă tratată**

Transportul apei tratate de la gospodăria de apa propusa la rețeaua de distribuție se va realiza cu o conductă de aducţiune având lungimea de 53 m.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune extindere reţelei de distribuţie existente cu o lungime totală de 2,159 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.342.** Alimentare cu apă Supurul de Jos

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stație de clorare | Stație de clorare noua | unit. |  |  | 1 |
| Stație de pompare | Stație de pompare noua | unit. |  |  | 1 |
| Conductă de aducțiune apă bruta | Conductă de aducțiune nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 2,493 |
| Rețea de distribuție, rezervoare | Rețea de distribuție nouă |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  |  | 2,159 |
| Rezervor nou 150 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.343.** Valoare investiție Supurul de Jos

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 644,516 | 578 |

#### Zona de alimentare cu apă Supurul de Sus

Zona de alimentare cu apă Supurul de Sus are în componentă următoarele localităţi: Supurul de Sus si Secheresa.

**Tabel 7.344.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Supurul de Sus

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Supurul de Sus | 457 | Reţea de distribuţie existentă |
| Secheresa | 78 | Reţea de distribuţie existentă |

In lista de investiții pe termen lung este inclusă:

* Localitatea Secheresa.

**Staţie de tratare şi complex de înmagazinare**

În prezent localitatea Secheresa dispune de un sistem de alimentare cu apă ce deservește si localitatea Supurul de Sus. Însa pentru a asigura variaţiile de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară realizarea unui rezervor nou cu o capacitate de 200 m3, iar pentru tratarea apei se propune o staţie de clorare nouă.

**Tabel 7.345.** Alimentare cu apă Secheresa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie de clorare | Staţie de clorare nouă | unit. |  |  | 1 |
| Rezervor | Rezervor nou 200 m3 | unit. |  |  | 1 |

**Tabel 7.346.** Valoare investiție Secheresa

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 183,888 | 369 |

#### Zona de alimentare cu apă Halmeu

Zona de alimentare cu apă Halmeu va avea în componentă următoarele localităţi: Halmeu; Mesteacăn, Dabolţ, Băbeşti, Turulung, Drăguşeni, Porumbeşti şi Cidreag.

**Tabel 7..** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Halmeu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Halmeu | 3,583 | Reţea de distribuţie existentă |
| Mesteacăn | 433 | Reţea de distribuţie existentă |
| Dabolţ | 356 | Reţea de distribuţie existentă |
| Băbeşti | 435 | Reţea de distribuţie existentă |
| Turulung | 2,262 | Reţea de distribuţie existentă |
| Drăguşeni | 1,109 | Reţea de distribuţie existentă |
| Porumbeşti | 1,478 | Reţea de distribuţie existentă |
| Cidreag | 1,031 | Fără reţea de distribuţie |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Halmeu;
* Localitatea Porumbeşti;
* Localitatea Cidreag.

##### Localitatea Halmeu

**Sursa de apă**

În prezent, frontul de captare existent este compus din două foraje. Acestea asigura cerința actuală de apă, însa odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Halmeu este necesară suplimentarea capacităţii frontului de captare existent. Astfel, se propune realizarea a 3 foraje noi.

**Extindere complex de înmagazinare**

În prezent, în incinta staţiei de tratare se afla în funcţiune un rezervor de înmagazinare a apei tratate cu capacitatea de 900 m3. Pentru a se asigura compensarea variaţiilor de consum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu a zonei de alimentare extinse, este necesară mărirea capacităţii de înmagazinare existente. În acest sene, se propune realizarea unui rezervor nou, cu un volum de V= 500 m3.

**Retehnologizare staţie de pompare existenta**

Tot în incinta staţiei de tratare se află o staţie de pompare existentă ce deserveşte locuitorii conectaţi în prezent. Odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Halmeu, se impune retehnologizarea staţiei de pompare. În acest sens, se propune înlocuirea echipamentelor de pompare existente, cu (2+1) pompe noi.

**Proiecte de extindere a reţelei**

În prezent, localitatea Halmeu beneficiază de reţea de distribuţie. Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 2,496 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Halmeu

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursă de apă | Foraje noi | Buc. | 3 |  |  |
| Rezervoare | Rezervor nou V= 500 m3 | unit. | 1 |  |  |
| Staţii de pompare | Înlocuire pompe existente cu (2+1) pompe noi | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 2,496 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 332,148 | 33 |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 266,951 | 400 |

##### 

##### Localitatea Porumbeşti

În prezent, localitatea Porumbeşti este alimentată cu apă printr-o conexiune la sistemul de alimentare cu apă Halmeu.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Localitatea Porumbeşti are în prezent o reţea de distribuţie care asigură parţial necesarul de alimentare cu apa. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 4,434 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* Reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Porumbeşti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 4,434 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 458,486 | 333 |

##### Localitatea Cidreag

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent, localitatea Cidreag nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 3,259 m. Debitul şi presiunea necesară vor fi asigurate prin conectarea la sistemul de alimentare Halmeu.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* asigura viabilitatea operatorului regional prin creşterea veniturilor acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Cidreag

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 3,259 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 328,497 | 342 |

#### Zona de alimentare cu apă Turulung Vii

Zona de alimentare cu apă Turulung Vii va avea în componentă doar localitatea Turulung Vii.

**Tabel 7.355.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Turulung Vii

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Turulung Vii | 207 | Fară reţea de distribuţie |

În lista de investiţii pe termen lung este inclusă:

* Localitatea Turulung Vii.

##### Localitatea Turulung Vii

**Sursa de apă**

În prezent, localitatea Turulung Vii nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Pentru înfiinţarea unui sistem de alimentare cu apa, se propune realizarea a 2 foraje noi, care vor asigura cerinţa de apa a localităţii.

**Staţie de tratare**

Se propune realizarea unei staţii de tratare in imediata apropiere a celor doua foraje, in cadrul căreia se va realiza tratarea apei. In cadrul staţiei de tratare se va realiza clorarea apei brute.

**Complex de înmagazinare**

Pentru a se asigura compensarea variaţiilor de consum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu a zonei de alimentare, este necesară realizarea unui complex de înmagazinare. În acest sene, se propune realizarea unui rezervor nou, cu un volum de V= 100 m3, ce va fi amplasat in interiorul gospodăriei de apa.

**Proiecte de extindere a reţelei**

În prezent, localitatea Turulung Vii beneficiază de reţea de distribuţie. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 2,206 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.356.** Alimentare cu apă Turulung Vii

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Foraje noi | buc |  |  | 2 |
| Tratare | Extindere staţie tratare | unit. |  |  | 1 |
| Inmagazinare | Rezervor nou V=100 mc | unit. |  |  | 1 |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 2,206 |

**Tabel 7.357.**Valoare investiţie

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviti (Euro)** |
| 403,217 | 2,100 |

#### Zona de alimentare cu apă Turţ

Zona de alimentare cu apă Turţ va avea în componentă următoarele localităţi: Turţ, Gherţa Mare, Bătarci, Tămăşeni, Şirlău şi Comlăusa.

**Tabel 7.358.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Turţ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Turţ | 4,159 | Reţea de distribuţie existentă |
| Gherţa Mare | 1,050 | Reţea de distribuţie existentă |
| Bătarci | 2,029 | Reţea de distribuţie existentă |
| Tămăşeni | 451 | Reţea de distribuţie existentă |
| Comlăusa | 805 | Reţea de distribuţie existentă |
| Şirlău | 318 | Fară reţea de distribuţie |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Turţ;
* Localitatea Gherta Mare;
* Localitatea Bătarci;
* Localitatea Tămăşeni;
* Localitatea Comlăuşa;
* Localitatea Şirlău.

##### Localitatea Turţ

**Sursa de apă**

În prezent, frontul de captare existent este compus din 4 foraje, dintre care numai 2 sunt funcţionale. Acestea asigura cerința actuală de apă potabilă, însa odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Turţ, se impune extinderea frontului de captare existent. Astfel, se propune realizarea a 4 foraje noi.

**Staţie de tratare**

Potabilizarea apei se realizează în staţia de tratare existentă ce aparţine sistemului de alimentare Turţ. Odată cu extinderea sistemului, capacitatea acesteia va deveni insuficientă. În acest sens, se propune extinderea staţiei de tratare existente.

**Retehnologizare staţie de pompare existenta**

În incinta staţiei de tratare existente se află o staţie de pompare ce deserveşte locuitorii conectaţi în prezent. Odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Turţ, se impune retehnologizarea staţiei de pompare. În acest sens, se propune înlocuirea echipamentelor de pompare existente, cu (3+1) pompe noi.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Localitatea Turţ beneficiază in prezent de reţea de distribuţie, iar pentru creșterea gradului de conectare se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 18,472 m şi realizarea a 2 staţii noi de pompare în cadrul reţelei de distribuţie.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.359.** Alimentare cu apă Turţ

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Foraje noi | buc | 4 |  |  |
| Tratare | Extindere staţie tratare | unit. | 1 |  |  |
| Stații de pompare | Inlocuire pompe existene cu (2+1) pompe noi | unit. | 1 |  |  |
| Staţie tip hidrofor | unit. | 2 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 18,472 |  |  |

**Tabel 7.360.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 2,104,149 | 256 |

##### Localitatea Gherţa Mare

Localitatea Gherţa Mare este acoperită parţial cu reţea de distribuţie şi este conectată la sistemul de alimentare cu apă Turţ.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 99%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 574 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Gherţa Mare

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 574 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 96,229 | 982 |

##### Localitatea Bătarci

**Sursa de apă**

Localitatea Bătarci este acoperită parţial cu reţea de distribuţie, dar conductele existente nu sunt conectate la o sursă de apă. Astfel, se propune conectarea reţelei existente la sistemul de alimentare cu apă Turţ. In acest scop, este necesară realizarea unei staţii de pompare noi şi realizarea unei conducte de aducţiune apa tratată, cu lungimea totală de 1,720 m.

**Extindere complex de înmagazinare**

Pentru a asigura compensarea variaţiilor de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu, este necesară realizarea unui complex de înmagazinare. În acest sens se propune realizarea unui rezervor nou, cu V= 650 m3.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Localitatea Bătarci beneficiază in prezent de reţea de distribuţie, iar pentru creșterea gradului de conectare se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 12,587 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.363.** Alimentare cu apă Bătarci

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Staţie pompare nouă | unit. |  | 1 |  |
| Aducţiune apa tratată | Extindere aducţiune |  |  |  |  |
| Dn 160 mm | m |  | 1,720 |  |
| Înmagazinare | Rezervor nou V=650 m3 | unit. |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 12,584 |  |

**Tabel 7.364.**Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 1,281,202 | 678 |

##### Localitatea Tămăşeni

**Sursa de apă**

Localitatea Tămăşeni este acoperită parţial cu reţea de distribuţie, dar conductele existente nu sunt conectate la o sursă de apă. În acest sens se propune conectarea reţelei existente la sistemul de alimentare cu apă Turţ. Acest lucru este posibil prin realizarea unei staţii de pompare noi.

**Tabel 7.365.** Alimentare cu apă Tămăşeni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Staţie pompare nouă | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.366.**Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 124,009 | 295 |

##### 

##### Localitatea Comlăusa

**Sursa de apă**

Localitatea Comlăusa este acoperită parţial cu reţea de distribuţie, dar care nu este conectată la o sursă de apă. Astfel, se propune conectarea reţelei existente la sistemul de alimentare cu apă Turţ.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Localitatea Comlăusa este acoperită parţial cu reţea de distribuţie iar pentru creșterea gradului de conectare se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 3,403 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* asigura viabilitatea operatorului regional prin creşterea veniturilor acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.367.** Alimentare cu apă Comlăusa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,403 |  |

**Tabel 7.368.**Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 373,124 | 497 |

##### Localitatea Şirlău

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent localitatea Şirlău nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Se propune conectarea la sistemul de alimentare Turţ. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 2,312 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.369.** Alimentare cu apă Şirlău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 2,312 |  |

**Tabel 7.370.**Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 182,131 | 615 |

#### Zona de alimentare cu apă Tarna Mare

Zona de alimentare cu apă Tarna Mare va avea in componenţă următoarele localităţi: Tarna Mare, Bocicău si Valea Seaca.

**Tabel 7.371.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Tarna Mare

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Tarna Mare | 1,910 | Reţea de distribuţie existentă |
| Bocicău | 638 | Reţea de distribuţie existentă |
| Valea Seacă | 1,114 | Reţea de distribuţie existentă |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Tarna Mare;
* Localitatea Bocicău;
* Localitatea Valea Seacă.

##### Localitatea Tarna Mare

**Sursa de pă**

Frontul de captare existent este compus dintr-un put forat şi 2 captări de suprafaţă cu priză tiroleza. Acestea asigura cerința actuală de apă potabilă, însa odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Tarna Mare, se impune extinderea frontului de captare. În acest sens, se propune realizarea unei captări cu dren cu o lungime de 250 m, un puţ colector şi o aducţiune de apă brută cu lungimea totală de 1000 m.

**Staţie de tratare**

Potabilizarea apei se realizează în staţia de tratare existentă ce aparţine sistemului de alimentare Tarna Mare. Capacitatea de tratare existentă va deveni insuficienta odată cu extinderea sistemului. În acest sens, se propune extinderea staţiei de tratare existenta.

**Extindere complex de înmagazinare**

Pe amplasamentul staţiei de tratare existente în localitatea Tarna Mare se află un rezervor de înmagazinare apă tratată având capacitatea de 300 m3. Pentru a asigura compensarea variaţiilor de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu este necesară extinderea capacităţii de înmagazinare. În acest sens se propune realizarea unui rezervor nou, cu V= 300 m3.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Localitatea Tarna Mare beneficiază de reţea de distribuţie, iar pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 1,651 m.

Măsurile propuse au următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.372.** Alimentare cu apă Tarna Mare

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Dren | m | 250 |  |  |
| Puţ colector | unit. | 1 |  |  |
| Conductă de aducţiune apă bruta | Conductă de aductiune noua |  |  |  |  |
| Dn 125 mm | m | 1000 |  |  |
| Tratare | Extindere staţie tratare | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie și rezervoare | Rezervor nou V=300 m3 | unit. | 1 |  |  |
| Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 1,651 |  |  |

**Tabel 7.373.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 1,404,777 | 412 |

##### Localitatea Bocicău

Localitatea Bocicău este acoperită parţial cu reţea de distribuţie şi este conectată la sistemul de alimentare cu apă Tarna Mare.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 917 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.374.** Alimentare cu apă Bocicău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 917 |  |

**Tabel 7.375.**Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 96,970 | 163 |

##### 

##### Localitatea Valea Seacă

Localitatea Valea Seacă este acoperită parţial cu reţea de distribuţie şi este conectată la sistemul de alimentare cu apă Tarna Mare.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 3,215 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.376.** Alimentare cu apă Valea Seacă

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,215 |  |

**Tabel 7.377.**Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 226,325 | 218 |

#### Zona de alimentare cu apă Oraşu Nou

Zona de alimentare cu apă Oraşu Nou va avea în componentă localităţile Oraşu Nou, Oraşu Nou Vii, Prilog, Prilog Vii şi Remetea Oaşului.

**Tabel 7..** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Oraşu Nou

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Oraşu Nou | 1,798 | Reţea de distribuţie existentă |
| Oraşu Nou Vii | 424 | Fără reţea de distribuţie |
| Prilog | 637 | Reţea de distribuţie existentă |
| Prilog Vii | 333 | Fără reţea de distribuţie |
| Remetea Oaşului | 551 | Reţea de distribuţie existentă |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Oraşu Nou;
* Localitatea Oraşu Nou Vii;
* Localitatea Prilog;
* Localitatea Prilog Vii;
* Localitatea Remetea Oaşului.

##### 

##### Localitatea Oraşu Nou

**Sursa de apă**

În prezent, frontul de captare existent este compus din 3 puţuri forate. Acestea nu reuşesc să asigure cerința actuală de apă, iar odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Oraşu Nou este necesară suplimentarea capacităţii frontului de captare existent. Astfel, se propune realizarea a 3 foraje noi.

**Extindere complex de înmagazinare**

În prezent, apa tratată este pompată din staţia de tratare într-un rezervor de capăt cu capacitatea de V=200 m3 care asigura curgerea gravitaţională a apei în reţeaua de distribuţie. Capacitatea acestui rezervor nu asigura compensarea variaţiilor de consum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu a zonei de alimentare. În acest sene, se propune extinderea complexului de înmagazinare prin realizarea unui rezervor nou, cu un volum de V= 400 m3.

**Retehnologizare staţie de pompare existenta**

În incinta staţiei de tratare se află o staţie de pompare existentă ce deserveşte locuitorii conectaţi în prezent. Odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Oraşu Nou, se impune retehnologizarea staţiei de pompare. În acest sens, se propune înlocuirea echipamentelor de pompare existente, cu (2+1) pompe noi.

**Proiecte de extindere a reţelei**

În prezent, localitatea Oraşu Nou beneficiază de reţea de distribuţie.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Oraşu Nou

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursă de apă | Foraje noi | buc. |  | 3 |  |
| Rezervoare | Rezervor nou V= 400 m3 | unit. |  | 1 |  |
| Staţii de pompare | Înlocuire pompe existente cu (2+1) pompe noi | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 343,066 | 98 |

##### Localitatea Oraşu Nou Vii

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent, localitatea Oraşu Nou Vii nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 5,259 m. Debitul şi presiunea necesară vor fi asigurate prin conectarea la sistemul de alimentare Oraşu Nou.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* asigura viabilitatea operatorului regional prin creşterea veniturilor acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Oraşu Nou Vii

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 5,259 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 363,321 | 920 |

##### Localitatea Prilog

În prezent, localitatea Prilog este alimentată cu apă printr-o conexiune la sistemul de alimentare cu apă Oraşu Nou.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Localitatea Prilog are în prezent o reţea de distribuţie care asigură parţial necesarul de alimentare cu apa. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 1,169 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Prilog

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 1,169 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 106,180 | 179 |

##### Localitatea Prilog Vii

**Complex de înmagazinare**

În prezent, localitatea Prilog Vii nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. În acest sens se propune realizarea unei conducte de aducţiune cu lungimea de 1,226 m care să transporte apa tratată la un rezervor de capăt nou, cu volumul V=100 m3. Din acest rezervor apa tratată că curge în mod gravitaţional în reţeaua de distribuţie.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 1,317 m. Debitul şi presiunea necesară vor fi asigurate prin conectarea la sistemul de alimentare Oraşu Nou.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* asigura viabilitatea operatorului regional prin creşterea veniturilor acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Prilog Vii

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Aducţiune | Aducţiune nouă apa tratată |  |  |  |  |
| DN 75 mm | m |  | 1,226 |  |
| Înmagazinare | Rezervor nou V=100 m3 | unit. |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 90 mm | m |  | 1,317 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 247,604 | 799 |

##### Localitatea Remetea Oaşului

În prezent, localitatea Remetea Oaşului este alimentată cu apă printr-o conexiune la sistemul de alimentare cu apă Oraşu Nou.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Localitatea Remetea Oaşului dispune în prezent de reţea de distribuţie care asigură acoperirea parţială a localităţii. Pentru atingerea unui grad de conectare de 95%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 504 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Remetea Oaşului

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 504 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 66,231 | 129 |

#### 

#### Zona de alimentare cu apă Racşa

Zona de alimentare cu apă Racşa are în componentă sa doar localitatea Racşa.

**Tabel 7..** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Racşa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Racşa | 2,696 | Reţea de distribuţie existentă |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Racşa.

##### Localitatea Racşa

**Sursa de apă**

În prezent, frontul de captare existent este compus din 3 puţuri forate. Acestea nu reuşesc să asigure cerința actuală de apă, iar odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Racşa este necesară suplimentarea capacităţii frontului de captare existent. Astfel, se propune realizarea a 2 foraje noi.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Localitatea Racşa dispune în prezent de reţea de distribuţie care asigură acoperirea parţială a localităţii. Pentru atingerea unui grad de conectare de 97%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 14,510 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* Reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Racşa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursă de apă | Foraje noi | buc. |  | 2 |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 14,510 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,069,416 | 426 |

#### Zona de alimentare cu apă Racşa Vii

Zona de alimentare cu apă Racşa Vii va avea în componentă doar localitatea Racşa Vii.

**Tabel 7.392.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Racşa Vii

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Turulung Vii | 309 | Fară reţea de distribuţie |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Racşa Vii;

##### Localitatea Racşa Vii

**Sursa de apă**

În prezent, localitatea Racşa Vii nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Pentru înfiinţarea unui sistem de alimentare cu apa, se propune realizarea a 2 foraje noi, care vor asigura cerinţa de apa a localităţii.

**Staţie de tratare**

Se propune realizarea unei staţii de tratare in imediata apropiere a celor doua foraje, in cadrul căreia se va realiza tratarea apei. In cadrul staţiei de tratare se va realiza clorarea apei brute.

**Complex de înmagazinare**

Pentru a se asigura compensarea variaţiilor de consum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu a zonei de alimentare, este necesară realizarea unui complex de înmagazinare. În acest sene, se propune realizarea unui rezervor nou, cu un volum de V= 120 m3, ce va fi amplasat in interiorul gospodăriei de apa.

**Proiecte de extindere a reţelei**

În prezent, localitatea Racşa Vii beneficiază de reţea de distribuţie. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 3,218 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.393.** Alimentare cu apă Racşa Vii

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Foraje noi | buc |  |  | 2 |
| Tratare | Extindere staţie tratare | unit. |  |  | 1 |
| Inmagazinare | Rezervor nou V=120 mc | unit. |  |  | 1 |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  |  | 3,218 |

**Tabel 7.394.**Valoare investiţie

| **După 2020** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 461,504 | 1,602 |

#### Zona de alimentare cu apă Negreşti Oaş

Zona de alimentare cu apă Negreşti Oaş va avea în componentă oraşul Negreşti Oaş si localităţile Luna şi Tur.

**Tabel 7.395.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Negreşti Oaş

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Negreşti Oaş | 8,242 | Reţea de distribuţie existentă |
| Luna | 423 | Reţea de distribuţie existentă |
| Tur | 1,188 | Reţea de distribuţie existentă |

In lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Negreşti Oaş;
* Localitatea Luna;
* Localitatea Tur.

##### 

##### Oraşul Negreşti Oaş

**Sursa de apă**

Frontul de captare existent este compus din 3 captări de suprafaţa cu priză tiroleză. Acestea asigura cerința actuală de apă potabilă, însa odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Negreşti Oaş, se impune extinderea frontului de captare existent. În acest sens, se propune realizarea a 500 m dren şi un puţ colector.

Aducţiunea de apă brută ce realizează transportul apei captate în sursele Valea Alba şi Valea Rea la staţia de tratare Negreşti Oaş se afla într-o stare avansată de degradare. Avarii frecvente au loc pe traseul acestei conducte, lucrările de reparaţie fiind dificile. În acest sens se propune înlocuirea conductei de aducţiune pe o lungime totală de 9,664 m.

**Extindere complex de înmagazinare**

Pe amplasamentul staţiei de tratare existenta în oraşul Negreşti Oaş se găseşte şi un rezervor având capacitatea de 1000 m3. Pentru a asigura compensarea variaţiilor de consum orare, precum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu, este necesară extinderea capacităţii de înmagazinare. În acest sens, se propune realizarea unui rezervor nou, cu V= 700 m3.

**Proiecte de reabilitare a reţelei de distribuţie**

Reţeaua de distribuţie a oraşului Negreşti Oaş a fost extinsă recent, însă conductele de distribuţie la care s-au realizat extinderi sunt din azbociment cu durata de viaţa depăşită, iar numărul avariilor în reţea este ridicat înregistrandu-se pierderi importante de apă. În acest sens, se propune înlocuirea reţelei de distribuţie pe o lungime totală de 12,516 m.

Înlocuirea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* reducerea pierderilor de apă din reţea, reducând deci cererea de apă brută şi permiţând branşarea unor noi consumatori fără extinderea capacităţii existente de tratare a apei;
* sunt reduse costurile şi necesarul de întreţinere prin reducerea numărului de avarii;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin refacerea integrităţii conductelor din reţeaua de distribuţie.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, este necesară extinderea reţelei pe o lungime totală de 3,749 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul urban.

**Tabel 7.396.** Alimentare cu apă Negreşti Oaş

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Dren | m | 500 |  |  |
| Puţ colector | unit. | 1 |  |  |
| Conductă de aducţiune apă brută | Înlocuire conductă aducţiune apa brută |  |  |  |  |
| Dn 400 mm | m | 9,664 |  |  |
| Rezervoare | Rezervor nou V=700 m3 | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 3,749 |  |
| Înlocuire reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 7,372 |  |
| Dn 160 mm | m |  | 3,103 |  |
| Dn 180 mm | m |  | 2,038 |  |

**Tabel 7.397.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 2,381,337 | 259 |

**Tabel 7.398.**Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 1,375,374 | 895 |

##### Localitatea Luna

Localitatea Luna este acoperită parţial cu reţea de distribuţie şi este conectată la sistemul de alimentare cu apă Negreşti Oaş.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 1,515 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Luna

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 1,515 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 123,969 | 314 |

##### 

##### Localitatea Tur

Localitatea Tur este acoperită parţial cu reţea de distribuţie şi este conectată la sistemul de alimentare cu apă Negreşti Oaş.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 9,100 m.

Extinderea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Tur

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 9,100 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 686,914 | 621 |

#### 

#### Zona de alimentare cu apă Certeze

Zona de alimentare cu apă Certeze va avea în componentă localităţile Certeze, Huta Certeze şi Moşeni.

**Tabel 7..** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Certeze

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Certeze | 1,798 | Reţea de distribuţie existentă |
| Huta Certeze | 424 | Fără reţea de distribuţie |
| Moşeni | 637 | Reţea de distribuţie existentă |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Certeze;
* Localitatea Huta Certeze;
* Localitatea Moşeni.

##### Localitatea Moşeni

**Sursa de apă**

Localitatea Moşeni nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Pentru înfiinţarea sistemului de alimentare se propune realizarea a 6 puţuri forate. Acestea vor asigura cerinţă de apă a localităţii şi vor fi amplasate apropierea viitoarei gospodarii de apă. Gospodăria de apă propusă va fi amplasată într-o zonă de cota ridicată a localităţii Moşeni.

**Staţie de tratare**

Adiacent sursei de apă brută se propune înfiinţarea unei gospodarii de apă care să conţină o staţie de tratare şi un complex de înmagazinare. În cadrul staţiei de tratare se va realiza dezinfecţia cu clor a apei brute.

**Complex de înmagazinare**

În incinta gospodăriei de apă se propune realizarea unui rezervor de apă tratată cu capacitatea de 800 m3. Acesta va asigura compensarea variaţiilor de consum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu a zonei de alimentare. Apa tratată va curge în mod gravitaţional în reţeaua de distribuţie, dat fiind faptul că amplasamentul gospodăriei de apă este propus la o cotă ridicată.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent, localitatea Moşeni nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 8,860 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* asigura viabilitatea operatorului regional prin creşterea veniturilor acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Moşeni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Foraje noi | buc | 6 |  |  |
| Tratare | Staţie clorare | unit. | 1 |  |  |
| Înmagazinare | Rezervor nou V=800 m3 | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m | 8,860 |  |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,258,242 | 245 |

##### Localitatea Certeze

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent, localitatea Certeze nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 17,077 m. Debitul şi presiunea necesară vor fi asigurate prin conectarea la sursa Moşeni.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* asigura viabilitatea operatorului regional prin creşterea veniturilor acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Certeze

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m | 17,077 |  |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,535,040 | 547 |

##### Localitatea Huta Certeze

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent, localitatea Huta Certeze nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 5,102 m. Debitul şi presiunea necesară vor fi asigurate prin conectarea la sursa Moşeni.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* asigura viabilitatea operatorului regional prin creşterea veniturilor acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Huta Certeze

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m | 5,102 |  |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 480,055 | 470 |

#### Zona de alimentare cu apă Călineşti Oaş

Zona de alimentare cu apă Călineşti Oaş va avea în componentă următoarele localităţi: Călineşti Oaş, Lechinţa, Coca şi Păşunea Mare.

**Tabel 7.410.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Călineşti Oaş

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Călineşti Oaş | 2,563 | Reţea de distribuţie existentă |
| Lechinţa | 843 | Fară reţea de distribuţie |
| Coca | 959 | Fară reţea de distribuţie |
| Păşunea Mare | 308 | Fară reţea de distribuţie |

În lista de investiţii pe termen lung sunt incluse:

* Localitatea Călineşti Oaş;
* Localitatea Lechinţa;
* Localitatea Coca;
* Localitatea Păşunea Mare.

##### Localitatea Călineşti Oaş

**Sursa de apă**

În prezent, frontul de captare existent este compus din 3 puţuri forate. Acestea nu reuşesc să asigure cerința actuală de apă, iar odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Călineşti Oaş este necesară suplimentarea capacităţii frontului de captare existent. Astfel, se propune realizarea a 4 foraje noi.

**Extindere complex de înmagazinare**

În prezent, apa tratată este pompată din staţia de tratare într-un rezervor de capăt cu capacitatea de V=340 m3 care asigura curgerea gravitaţională a apei în reţeaua de distribuţie. Capacitatea acestui rezervor nu asigura compensarea variaţiilor de consum şi rezerva intangibilă în caz de incendiu a zonei de alimentare. În acest sene, se propune extinderea complexului de înmagazinare prin realizarea unui rezervor nou, cu un volum de V= 500 m3.

**Retehnologizare staţie de pompare existenta**

În incinta staţiei de tratare existente se află o staţie de pompare ce realizează pomparea apei tratate în rezervorul de capăt existent. Odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Călineşti Oaş, se impune retehnologizarea staţiei de pompare. În acest sens, se propune înlocuirea echipamentelor de pompare existente, cu (2+1) pompe noi.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Localitatea Călineşti Oaş beneficiază în prezent de reţea de distribuţie, iar pentru creşterea gradului de conectare se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 2,685 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Călineşti Oaş

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursă de apă | Foraje noi | buc. |  | 4 |  |
| Rezervoare | Rezervor nou V= 500 m3 | unit. |  | 1 |  |
| Staţii de pompare | Înlocuire pompe existente cu (2+1) pompe noi | unit. |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 2,685 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 766,348 | 178 |

##### 

##### Localitatea Lechinţa

În prezent, localitatea Lechinţa nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. În acest sens se propune conectarea localităţii Lechinţa la sistemul de alimentare cu apa Călineşti Oaş.

**Staţie de pompare**

Dat fiind faptul că localitatea Lechinţa se afla la o cotă mai ridicată decât amplasamentul rezervorului de capăt din cadrul sistemului Călineşti Oaş, se propune realizarea unei staţii de pompare în vecinătatea rezervorului. Staţia de pompare propusă va fi echipată cu (2+1) pompe şi va avea rolul să asigure debitul şi presiunea necesare localităţii Lechinţa.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Pentru atingerea unui grad de conectare de 98%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 6,195 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* asigura viabilitatea operatorului regional prin creşterea veniturilor acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Lechinţa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Pompare | Staţie pompare nouă | unit. |  | 1 |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 6,195 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 526,136 | 683 |

##### Localitatea Coca

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent, localitatea Coca nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 7,036 m. Debitul şi presiunea necesară vor fi asigurate prin conectarea la sistemul de alimentare Călineşti Oaş.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* asigura viabilitatea operatorului regional prin creşterea veniturilor acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Coca

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 7,036 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 560,450 | 627 |

##### Localitatea Păşunea Mare

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

În prezent, localitatea Păşunea Mare nu beneficiază de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Pentru atingerea unui grad de conectare de 100%, se propune realizarea unei reţele de distribuţie cu lungimea totală de 5,309 m. Debitul şi presiunea necesară vor fi asigurate prin conectarea la sistemul de alimentare Călineşti Oaş.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* asigura viabilitatea operatorului regional prin creşterea veniturilor acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7..** Alimentare cu apă Păşunea Mare

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| DN 110 mm | m |  | 5,309 |  |

**Tabel 7..** Valoare investiţie

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 377,187 | 1,314 |

#### Zona de alimentare cu apă Gherţa Mică

Zona de alimentare cu apă Gherţa Mică va avea în componentă localitatea Gherţa Mică.

**Tabel 7.419.** Localităţile componente zonei de alimentare cu apă Gherţa Mică

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Gherţa Mică | 3,290 | Reţea de distribuţie existentă |

Localitatea Gherţa Mică este inclusă în lista de investiţii pe termen lung.

##### 

##### Localitatea Gherţa Mică

**Sursa de apă**

Frontul de captare existent este compus din 3 foraje. Acestea asigura cerința actuală de apă potabilă, însa odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Gherţa Mică, se impune extinderea frontului de captare existent. În acest sens, se propune realizarea a 2 foraje noi.

**Retehnologizare staţie de pompare existenta**

În incinta staţiei de tratare existente se află o staţie de pompare existentă ce deserveşte locuitorii conectaţi în prezent. Odată cu extinderea zonei de alimentare cu apă Gherţa Mică, se impune retehnologizarea staţiei de pompare. În acest sen,s se propune înlocuirea echipamentelor de pompare existente, cu (2+1) pompe noi.

**Proiecte de extindere a reţelei de distribuţie**

Localitatea Gherţa Mică beneficiază de reţea de distribuţie care acoperă parţial trama stradală, iar pentru atingerea unui grad de conectare de 97% se propune extinderea reţelei de distribuţie cu lungimea totală de 10,287 m.

Realizarea reţelei de distribuţie are următoarele efecte pozitive:

* creșterea gradului de conectare la nivelul zonei de alimentare cu apă;
* creșterea veniturilor operatorului regional, ceea ce îmbunătăţeşte viabilitatea acestuia;
* reduce riscul asupra sănătăţii umane, prin furnizarea de apă potabilă în mediul rural.

**Tabel 7.420.** Alimentare cu apă Gherţa Mică

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Sursa de apă | Foraje noi | Buc. | 2 |  |  |
| Stații de pompare | Inlocuire pompe existene cu (2+1) pompe noi | unit. | 1 |  |  |
| Statie tip hidrofor | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de distribuţie | Extindere reţea de distribuţie |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 10,287 |  |  |

**Tabel 7.421.**Valoare investiţie

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc.deserviti (Euro)** |
| 1,015,295 | 338 |

### Descrierea investiţiilor pe termen lung pentru aglomerări/clustere

#### Cluster Satu Mare

Clusterul Satu Mare va avea în componență Municipiul Satu Mare și următoarele localități: Sătmărel, Botiz, Lazuri, Dorolț, Petea, Dara, Vetiș, Decebal, Odoreu, Martinești, Berindan, Păulești, Ambud, Petin, Ruseni, Hrip, Amati, Băbășești, Potău, Apateu.

Apa uzată din aceasta aglomerare este colectată și transportată către Stația de Epurare Satu Mare.

**Tabel 7.422.** Localitățile componente ale aglomerării Satu Mare

| Localitate | **Populaţie 2012** | **Observații** |
| --- | --- | --- |
| Satu Mare | 94,681 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Sătmarel | 1,188 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Botiz | 3,516 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Lazuri | 2,445 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Dorolț | 1,684 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Petea | 392 | Fără rețea de canalizare |
| Dara | 1,278 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Vetiș | 1,895 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Decebal | 1,165 | Fără rețea de canalizare |
| Odoreu | 4,448 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Martineşti | 268 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Păuleşti | 920 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Ambud | 1,132 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Peţin | 706 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Amaţi | 1,010 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Hrip | 706 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Ruseni | 252 | Rețea existentă racordata la SEAU Satu Mare |
| Apateu | 307 | Fără rețea de canalizare |

##### Municipiul Satu Mare

**Echiparea cu utilaje necesare sistemelor de colectare si epurare a apei uzate la nivelul intregului judet**

Datorita extinderii sistemelor de colectare si epurare a apelor uzate la nivelul judetului Satu Mare este necesara cresterea capacitatii operatorului. In acest scop se propune achizitionarea urmatoarelor echipamente:

* o autospeciala combinata spalator-vidanjor avand un rezervor cu o capacitate de 12 m3;
* o autospeciala combinata spalator-vidanjor avand un rezervor cu o capacitate de 8 m3;
* doua autospeciale de vidanjare avand capacitatea de 8 m3 fiecare;
* un autolaborator pentru detectarea pierderilor.

##### Localitatea Petea

Localitatea Petea, aparținând comunei Dorolț, nu beneficiază de sistem centralizat de colectare și epurare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este propusă realizarea unei rețele de canalizare noi care va fi racordata la rețeaua de canalizare a localității Dorolț.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este necesară realizarea unei rețele de canalizare care sa permită atingerea unui grad de racordare de 100 % la nivelul aglomerarii.

Apa uzată colectată va fi transportată, prin intermediul rețelei de canalizare existente în satul Dorolț, către Stația de Epurare Satu Mare.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime estimată la 3,421 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul rețelei de canalizare sunt necesare 3 staţii noi de pompare a apelor uzate care vor avea conducte de refulare cu lungimea totală de 594 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.423.** Canalizare menajeră Petea

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. | 3 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 3,421 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m | 30 |  |  |
| Dn 90 mm | m | 236 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 328 |  |  |

**Tabel 7.424.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 695,438 | 1,905 |

##### Localitatea Decebal

Localitatea Decebal, aparținând comunei Vetiș, nu beneficiază de sistem centralizat de colectare și epurare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este propusă realizarea unei rețele de canalizare noi care va fi racordata la rețeaua de canalizare existentă în Municipiul Satu Mare.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este necesară realizarea unei rețele de canalizare care să permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii.

Apa uzată colectată va fi transportată, prin intermediul rețelei de canalizare din Municipiul Satu Mare, către Stația de Epurare Satu Mare.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 10,238 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul rețelei de canalizare sunt necesare 3 staţii noi de pompare a apelor uzate care vor avea conducte de refulare cu lungimea totală de 1,109 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.425.** Canalizare menajeră Decebal

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. | 3 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 10,238 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 90 mm | m | 119 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 990 |  |  |

**Tabel 7.426.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 2,082,381 | 1,919 |

##### Localitatea Botiz

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent în localitate există rețea de canalizare care deservește aproximativ 91% din populația satului. Datorita faptului ca zona locuită s-a extins au apărut străzi noi unde este necesară extinderea reţelei de canalizare.

Apa uzată colectată pe tronsoanele de extinderi va fi transportată prin intermediul reţelei de canalizare existentă către Staţia de Epurare din Satu Mare.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 6,255 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei de canalizare sunt necesare 4 stații de pompare noi care vor avea refulări cu lungimea totală de 947 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.427.** Canalizare menajeră Botiz

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. |  | 4 |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 6,255 |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m |  | 271 |  |
| Dn 90 mm | m |  | 676 |  |

**Tabel 7.428.** Valoare investiție

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,343,622 | 1,221 |

##### Localitatea Martineşti

Pe teritoriul localităţii Mărtineşti este amplasat frontul de captare şi staţia de tratare ce asigură alimentarea cu apă a 49 de localităţi, printre care şi Municipiul Satu Mare.

Localitatea Mărtineşti nu beneficiază de sistem centralizat de colectare şi epurare a apelor uzate menajere, astfel considerăm că este necesara realizarea unui sistem de colectare a apelor uzate din localitate şi transportarea lor în staţia de epurare Satu Mare, astfel se va evita o poluarea a frontului de captare.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent localitatea nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere, de aceea este necesară realizarea unei reţele de canalizare care sa permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării.

Apa uzată colectată va fi transportată, prin intermediul reţelei de canalizare existentă către Stația de Epurare Satu Mare.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 6,374 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei de canalizare sunt necesare 2 stații de pompare noi care vor avea refulări cu lungimea totală de 908 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.429.** Canalizare menajeră Martineşti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. | 2 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 6,374 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 181 |  |  |
| Dn 90 mm | m | 727 |  |  |

**Tabel 7.430.** Valoare investiție

| **Pos Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,308,180 | 5,233 |

Notă: *În cadrul viitoarei asistente tehnice se va analiza mai in detaliu oportunitatea/ eficienta măsurilor propuse în cadrul Master Planului privind înfiinţarea reţelei de canalizare în localitatea Mărtinești cu scopul protecţiei frontului de captare ce alimentează întreaga Zonă de alimentare cu apa Satu Mare.*

##### Localitatea Apateu

**Proiecte de extindere a reţelei**

În prezent localitatea nu beneficiază o rețea de canalizare, astfel încât pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării, se propune realizare unei rețele de canalizare noi.

Apa uzată va fi colectată și transportată către stația de epurare existenta în localitatea Valea Vinului.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 2,498 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul rețelei sunt necesare 2 stații noi de pompare a apelor uzate care vor avea conducte de refulare cu lungimea totală de 889 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.431.** Canalizare menajeră Apateu

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. | 2 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 2,498 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m | 664 |  |  |
| Dn 90 mm | m | 220 |  |  |

**Tabel 7.432.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 599,276 | 2,095 |

#### Cluster Ardud

Clusterul Ardud deserveste oraşul Ardud şi localitatea Mădăraş.

Apa uzată din aceast cluster este colectată şi transportată către Stația de Epurare existenta în Ardud.

**Tabel 7.433.** Localitățile componente ale clusterului Ardud

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observații** |
| --- | --- | --- |
| Ardud | 3,820 | Rețea existentă racordata la SEAU Ardud |
| Mădăraş | 974 | Rețea existentă racordata la SEAU Ardud |

##### Oraşul Ardud

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent în Ardud există rețea de canalizare care acoperă aproximativ 95% din trama stradală a oraşului. Pentru a se atinge un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, se propune extinderea reţelei de canalizare.

Apa uzată colectata pe tronsoanele de extinderi va fi transportată prin intermediul reţelei de canalizare existentă către stația de epurare. Prin contractul de lucrări SM-CL-05, aflat in derulare, se propune realizarea unei staţii de epurare in Ardud cu o capacitate de 5,870 L.E. Conform calculelor realizate in perspectiva anului 2037, încărcarea totală, exprimata in locuitori echivalenţi, ce va intra în aceasta staţie de epurare va fi de 6,472 L.E. Din verificările realizate s-a concluzionat ca noua staţie va putea prelua o încărcare de 6,472 L.E., astfel încât nu este necesara extinderea acesteia.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 4,133 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei de canalizare sunt necesare 3 stații de pompare noi care vor avea refulări cu lungimea totală de 1,044 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.434.** Canalizare menajeră Ardud

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. | 3 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 4,133 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m | 1,044 |  |  |

**Tabel 7.435.** Valoare investiție

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 946,429 | 2,551 |

#### Aglomerarea Medieșu-Aurit

Aglomerarea Medieșu-Aurit va avea în componență următoarele localități: Medieșu-Aurit, și Românești.

Apa uzată din aceasta aglomerare este colectată și transportată către Stația de Epurare Medieșu-Aurit.

**Tabel 7.436.** Localitățile componente ale aglomerării Medieșu-Aurit

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observații** |
| --- | --- | --- |
| Medieșu-Aurit | 2,427 | Rețea existentă racordata la SEAU Mediesu Aurit |
| Românești | 788 | Fără Rețea de canalizare |

##### Localitatea Medieșu-Aurit

**Stație de epurare**

Localitatea Medieșu-Aurit are în prezent un sistem de canalizare pus în funcțiune în anul 2013, care însa nu acoperă în totalitate trama stradală a satului. În scopul creșterii gradului de racordare la rețeaua de canalizare a localității și racordării altor localități la sistemul existent, se propune extinderea stației de epurare existente prin introducerea în fluxul tehnologic a unor module suplimentare, asemănătoare modulului existent.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea beneficiază de o rețea de canalizare care acoperă numai parțial trama stradala a satului, motiv pentru care este necesară realizarea unei rețele de canalizare care să permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării.

Apa uzată va fi colectată și transportată prin colectoare noi și existente către stația de epurare existentă ce va fi de asemenea extinsa, respectiv SEAU Medieșu-Aurit.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 10,779 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul rețelei sunt necesare 3 staţii noi de pompare a apelor uzate care vor avea conducte de refulare cu lungimea totală de 1,585 m.

Deoarece în prezent în sistemul de canalizare exista 2 stații de pompare fără conducte de refulare, se propune de asemenea realizarea celor 2 refulări cu lungimea totală de 490 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.437.** Canalizare menajeră Medieșu-Aurit

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stație de epurare | Stație de epurare – extinderea capacităţii cu 3,100 L.E. | unit. | 1 |  |  |
| Stații de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 3 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 400 mm | m | 740 |  |  |
| Dn 315 mm | m | 1,096 |  |  |
| Dn 250 mm | m | 8,943 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 90 mm | m | 1,049 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 436 |  |  |
| Dn 140 mm | m | 590 |  |  |

**Tabel 7.438.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 3,809,131 | 1,670 |

##### Localitatea Românești

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem de canalizare, motiv pentru care este necesară realizarea unei rețele de canalizare care să permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii.

Apa uzată va fi colectată și transportată prin intermediul rețelei de canalizare existente în Medieșu-Aurit către stația de epurare Medieșu-Aurit.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 3,427 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul rețelei sunt necesare 2 staţii noi de pompare a apelor uzate care vor avea refulări cu lungimea totală de 873 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.439.** Canalizare menajeră Romanești

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. | 2 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 3,427 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m | 873 |  |  |

**Tabel 7.440.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 760,412 | 1,035 |

#### Cluster Valea Vinului

Clusterul Valea Vinului va avea în componență următoarele localități: Valea Vinului, Roșiori, Culciu Mare, Culciu Mic, Corod, Cărăşeu şi Lipău.

Apa uzată din aceast cluster va fi colectată şi transportată către Stația de Epurare Valea Vinului.

**Tabel 7.441.** Localitățile componente ale clusterului Valea Vinului

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observații** |
| --- | --- | --- |
| Valea Vinului | 746 | Rețea existentă racordata la SEAU Valea Vinului |
| Roșiori | 488 | Rețea existentă racordata la SEAU Valea Vinului |
| Cărăşeu | 1,082 | Rețea existentă racordata la SEAU Valea Vinului |
| Lipău | 534 | Rețea existentă racordata la SEAU Valea Vinului |
| Culciu Mare | 722 | Fără rețea de canalizare |
| Culciu Mic | 645 | Fără rețea de canalizare |
| Corod | 450 | Fără rețea de canalizare |

##### Localitatea Valea Vinului

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent în localitatea există rețea de canalizare care însă acoperă doar parțial trama stradală a satului, de aceea este necesară extinderea reţelei de canalizare care sa permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii.

Apa uzată va fi colectată şi transportată prin colectoare noi şi existente către stația de epurare existentă SEAU Valea Vinului.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 5,114 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei sunt necesare 5 stații de pompare noi care vor avea refulări cu lungime totală de 1,282 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.442.** Canalizare menajeră Valea Vinului

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 5 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 5,114 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m | 449 |  |  |
| Dn 90 mm | m | 833 |  |  |

**Tabel 7.443.** Valoare investiție

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,130,784 | 1,646 |

##### Localitatea Roșiori

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent în localitatea există rețea de canalizare care însă acoperă doar parțial trama stradală a satului, de aceea este necesară extinderea reţelei de canalizare care sa permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii.

Apa uzată va fi colectată şi transportată prin colectoare noi şi existente către stația de epurare existentă SEAU Valea Vinului.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 4,637 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei este necesară o stație de pompare nouă care va avea o refulare cu lungime de 208 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.444.** Canalizare menajeră Roșiori

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 1 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 4,637 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 90 mm | m | 208 |  |  |

**Tabel 7.445.** Valoare investiție

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 890,739 | 1,966 |

##### 

##### Localitatea Cărăşeu

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent în localitatea există rețea de canalizare care însă acoperă doar parțial trama stradală a satului, de aceea este necesară extinderea reţelei de canalizare care sa permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii.

Apa uzată va fi colectată şi transportată prin colectoare noi şi existente către stația de epurare existentă SEAU Valea Vinului.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 683 m colectoare menajere gravitaționale. Datorită faptului că apa uzată colectata în localităţile Culciu Mare, Culciu Mic si Corod va tranzita rețeaua de canalizare existenta din Cărăşeu, este necesară suplimentarea capacității stațiilor de pompare existente. De aceea se propune integrarea in instalația hidraulică a stațiilor a unei noi pompe astfel încât fiecare din cele 2 stații de pompare de pe traseu, respectiv SP 1 si SP 2, vor avea 2 pompe funcționale si una de rezerva.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.446.** Canalizare menajeră Cărăşeu

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Extindere staţii de pompare existente | unit. | 2 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 683 |  |  |

**Tabel 7.447.** Valoare investiție

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 299,650 | 346 |

##### 

##### Localitatea Lipău

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent în localitatea există rețea de canalizare care însă acoperă doar parțial trama stradală a satului, de aceea este necesară extinderea reţelei de canalizare care sa permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării.

Apa uzată va fi colectată şi transportată prin colectoare noi şi existente către stația de epurare existentă SEAU Valea Vinului.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 5,206 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei sunt necesare 2 stații de pompare noi care vor avea refulări cu lungime totală de 289 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.448.** Canalizare menajeră Lipău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Staţii de pompare | nit. | 2 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 5,206 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m | 289 |  |  |

**Tabel 7.449.** Valoare investiție

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 975,110 | 2,500 |

##### Localitatea Culciu Mare

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent localitatea nu beneficiază de sistem de canalizare, motiv pentru care este necesară realizarea unei rețele de canalizare care să permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării.

Apa uzată va fi colectată și transportată către stația de epurare existenta în localitatea Valea Vinului.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 3,551 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul rețelei sunt necesare 4 staţii noi de pompare a apelor uzate care vor avea conducte de refulare cu lungimea totală de 842 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.450.** Canalizare menajeră Culciu Mare

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. | 4 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 3,551 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m | 174 |  |  |
| Dn 90 mm | m | 24 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 278 |  |  |
| Dn 125 mm | m | 366 |  |  |

**Tabel 7.451.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,307,997 | 1,944 |

##### Localitatea Culciu Mic

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent localitatea nu beneficiază de sistem de canalizare, motiv pentru care este necesară realizarea unei rețele de canalizare care să permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii.

Apa uzată va fi colectată și transportată către stația de epurare existenta în localitatea Valea Vinului.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 3,535 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul rețelei sunt necesare 2 staţii noi de pompare a apelor uzate care vor avea conducte de refulare cu lungimea totală de 649 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerari.

**Tabel 7.452.** Canalizare menajeră Culciu Mic

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. | 2 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 3,535 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 649 |  |  |

**Tabel 7.453.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 968,650 | 1,612 |

##### Localitatea Corod

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem de canalizare, motiv pentru care este necesară realizarea unei rețele de canalizare care să permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării.

Apa uzată va fi colectată și transportată către stația de epurare existenta în localitatea Valea Vinului.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 3,219 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul rețelei este necesară o staţie nouă de pompare a apelor uzate care va avea o conductă de refulare cu lungimea de 1,000 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerari.

**Tabel 7.454.** Canalizare menajeră Corod

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. | 1 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 3,219 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m | 1,000 |  |  |

**Tabel 7.455.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 816,672 | 1,944 |

Notă: *În cadrul viitoarei asistente tehnice se va analiza mai in detaliu configurația propusa in faza de Master Plan privind asocierea aglomerărilor din cadrul Clusterului Valea Vinului si se va actualiza lista de investiții aferenta, in funcție de rezultatele analizei.*

#### Aglomerarea Viile Satu Mare

Aglomerarea Viile Satu Mare va avea în componență localitatea Viile Satu Mare.

Apa uzată din aceasta aglomerare va fi colectată şi transportată către Stația de Epurare Viile Satu Mare.

**Tabel 7.456.** Localitățile componente ale aglomerării Viile Satu Mare

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observații** |
| --- | --- | --- |
| Viile Satu Mare | 2,156 | Rețea existentă racordata la SEAU Viile Satu Mare |

##### 

##### Localitatea Viile Satu Mare

În prezent localitatea Viile Satu Mare dispune de sistem de canalizare care a fost pus în funcțiune în cursul anului 2013. Însă rețeaua de canalizare nu acoperă în totalitate trama stradală a satului, iar gradul de racordare este foarte mic.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

Pentru a se atinge un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, se propune extinderea reţelei de canalizare menajeră. Apa uzată va fi colectată şi transportată la Stația de Epurare existentă în Viile Satu Mare.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 18,695 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei sunt necesare 8 stații de pompare noi care vor avea refulări cu lungime totală de 2,472 m.

Deoarece unicul traseu către Stația de Epurare presupune trecerea prin colectoarele existente şi implicit prin 2 stații de pompare existente, se propune suplimentarea numărului de pompe din cele 2 stații , astfel încât să permită transportul noului debit de apă uzată menajera.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.457.** Canalizare menajeră Viile Satu Mare

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. |  | 8 |  |
| Stații de pompare existente reechipate | unit. |  | 2 |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 18,695 |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m |  | 1,061 |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,411 |  |

**Tabel 7.458.**Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 3,506,232 | 2,907 |

#### Aglomerarea Bârsău

Aglomerarea Bârsău are în componență următoarele localități: Bârsău de Sus şi Bârsău de Jos.

Apa uzată din aceasta aglomerare este colectată şi transportată către Stația de Epurare situata în satul Bârsău de Jos.

**Tabel 7.459.** Localitățile componente ale aglomerării Bârsău

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observații** |
| --- | --- | --- |
| Bârsău de Sus | 1,761 | Rețea existentă racordata la SEAU Bârsău |
| Bârsău de Jos | 656 | Rețea existentă racordata la SEAU Bârsău |

##### Localitatea Bârsău de Sus

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent în localitate există rețea de canalizare care însă acoperă doar parțial trama stradală a satului, de aceea este necesară extinderea reţelei de canalizare care sa permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii.

Apa uzată va fi colectată şi transportată prin colectoare noi şi existente către stația de epurare existentă în Bârsău de Jos.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 8,354 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei sunt necesare 12 stații de pompare noi care vor avea refulări cu lungime totală de 2,302 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.460.** Canalizare menajeră Bârsău de Sus

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 12 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 8,354 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 2,302 |  |  |

**Tabel 7.461.** Valoare investiție

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 2,134,912 | 1,357 |

##### Localitatea Bârsău de Jos

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent în localitate există rețea de canalizare care însă acoperă doar parțial trama stradală a satului, de aceea este necesară extinderea reţelei de canalizare care sa permită atingerea unui grad de racordare de 100 % la nivelul aglomerării.

Apa uzată va fi colectată şi transportată prin colectoare noi şi existente către stația de epurare existentă în Bârsău de Jos.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 3,986 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei sunt necesare 5 stații de pompare noi care vor avea refulări cu lungime totală de 595 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.462.** Canalizare menajeră Bârsău de Jos

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 5 |  |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 3,986 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 595 |  |  |

**Tabel 7.463.** Valoare investiție

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,180,646 | 2,025 |

#### Cluster Micula

Clusterul Micula are în componență următoarele localități: Micula, Micula Nouă și Bercu Nou.

Apa uzată din aceast cluster este colectată şi transportată către Stația de Epurare Micula.

**Tabel 7.464.** Localitățile componente ale clusterului Micula

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observații** |
| --- | --- | --- |
| Micula | 2,803 | Rețea existentă racordata la SEAU Micula |
| Micula Nouă | 401 | Rețea existentă racordata la SEAU Micula |
| Bercu Nou | 210 | Rețea existentă racordata la SEAU Micula |

##### Localitatea Micula

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent în localitate există rețea de canalizare care însă acoperă doar parțial trama stradală a satului, de aceea este necesară extinderea reţelei de canalizare care sa permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii.

Apa uzată va fi colectată şi transportată prin colectoare noi şi existente către stația de epurare existentă SEAU Micula.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 2,034 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei sunt necesare 6 stații de pompare noi care vor avea refulări cu lungime totală de 829 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.465.** Canalizare menajeră Micula

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 6 |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 2,034 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 829 |  |  |

**Tabel 7.466.** Valoare investiție

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 571,051 | 1,041 |

#### Aglomerarea Apa

Aglomerarea Apa are în componență următoarele localități: Apa şi Someșeni.

Apa uzată din aceasta aglomerare este colectată şi transportată către Stația de Epurare Apa.

**Tabel 7.467.** Localitățile componente ale aglomerării Apa

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observații** |
| --- | --- | --- |
| Apa | 2,238 | Rețea existentă racordata la SEAU Apa |
| Someșeni | 310 | Fără rețea de canalizare |

##### Localitatea Apa

În prezent în localitatea este în faza de execuție un proiect prin care se propune realizarea unui sistem de canalizare compus din rețea de canalizare, stații de pompare apă uzata și stație de epurare. De asemenea prin proiect sunt prevăzute 530 racorduri pentru gospodării. Deoarece în sat există 971 gospodarii se propune realizare a 441 racorduri noi, astfel atingându-se un grad racordare de 100% la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.468.** Canalizare menajeră Apa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Racorduri | Racorduri noi | unit. |  | 441 |  |

**Tabel 7.469.** Valoare investiție

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 253,421 | 209 |

##### Localitatea Someșeni

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent în localitatea nu beneficiază de sistem de canalizare, de aceea este necesară realizarea unei reţele de canalizare care să permită atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării.

Apa uzată va fi colectată şi transportată către stația de epurare existentă în Apa.

Rețeaua de canalizare propusă va avea o lungime de 4,362 m colectoare menajere gravitaționale. Pe traseul reţelei sunt necesare 5 stații de pompare noi care vor avea refulări cu lungime totală de 589 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.470.** Canalizare menajeră Someșeni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Stații de pompare | Stații de pompare noi | unit. |  | 5 |  |
| Rețea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 4,362 |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m |  | 303 |  |
| Dn 90 mm | m |  | 286 |  |

**Tabel 7.471.** Valoare investiție

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 690,783 | 2,399 |

#### Cluster Turulung

Clusterul Turulung va avea în componență următoarele localităţi: Turulung, Halmeu, Mesteacăn, Porumbeşti şi Cidreag.

Apa uzată din acest cluster este colectată şi transportata spre staţia de epurare existenta în Turulung.

**Tabel 7.472.** Localităţile componente clusterului Turulung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Turulung | 2,262 | Reţea de canalizare existenta |
| Halmeu | 3,583 | Fără reţea de canalizare existenta |
| Mesteacăn | 433 | Fără reţea de canalizare existenta |
| Porumbeşti | 1,478 | Fără reţea de canalizare existenta |
| Cidreag | 1,031 | Fără reţea de canalizare existenta |

În lista de investiţii prioritara sunt incluse:

* Localitatea Turulung;
* Localitatea Halmeu;
* Localitatea Mesteacăn;
* Localitatea Porumbeşti;
* Localitatea Cidreag.

##### Localitatea Turulung

**Extindere stație de epurare**

Localitatea Turulung beneficiază în prezent de acoperire parţială cu reţea de canalizare. Apa uzată colectată de pe teritoriul localităţii va fi epurată în staţia de epurare ce este in curs de realizare. O data cu extinderea clusterului Turulung, este necesară suplimentarea capacităţii de epurare existentă.

Notă: *În cadrul viitoarei asistente tehnice se va analiza în detaliu stadiul lucrărilor de execuție a staţiei de epurare aflată în prezent în curs de realizare în localitatea Turulug şi, În funcţie de rezultatele analizei, se va actualiza lista de investiţii.*

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% in cadrul aglomerării, este necesară extinderea reţelei. În acest sens se propune extinderea reţelei de canalizare cu lungimea totală de 15,291 m.

Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi extinsă sunt necesare 2 staţii noi de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 1,191 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.473.** Canalizare menajeră Turulung

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 2 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 15,291 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 926 |  |  |
| Dn 90 mm | m | 265 |  |  |
| Staţie epurare | Extindere SE existenta cu 6.100 L.E. | unit. | 1 |  |  |

**Tabel 7.474.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 5,605,107 | 1,155 |

##### 

##### Localitatea Halmeu

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent localitatea Halmeu nu beneficiază de sistem centralizat de colectare şi epurare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% in cadrul aglomerarii, se propune realizarea unei reţele de canalizare noi cu lungimea totală de 20,935 m, ce va colecta şi transporta apa uzată în staţia de epurare Turulung.

Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată sunt necesare 6 staţii de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 2,311 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.475.** Canalizare menajeră Halmeu

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **Dupa 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 6 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 20,935 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 1,126 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 190 |  |  |
| Dn 160 mm | m | 995 |  |  |

**Tabel 7.476.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 4,819,105 | 1,604 |

##### Localitatea Mesteacăn

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea Mesteacăn nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% in cadrul aglomerarii, se propune o reţea de canalizare nouă cu lungimea totală de 6,339 m, ce va colecta şi transporta apa uzată în staţia de epurare Turulung.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.477.** Canalizare menajeră Mesteacăn

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **Dupa 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 6,339 |  |  |

**Tabel 7.478.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,608,938 | 903 |

##### Localitatea Porumbeşti

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent localitatea Porumbeşti nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% in cadrul aglomerarii, se propune o reţea de canalizare nouă cu lungimea totală de 8,026 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată sunt necesare 3 staţii de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 1,192 m.

Apa uzata colectata prin noua reţea de canalizare va fi transportată apa în staţia de epurare Turulung.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.479.** Canalizare menajeră Porumbeşti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **Dupa 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 3 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 8,026 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 631 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 561 |  |  |

**Tabel 7.480.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,969,808 | 1,429 |

##### 

##### Localitatea Cidreag

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent localitatea Cidreag nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% in cadrul aglomerarii, se propune realizarea unei reţele de canalizare nouă cu lungimea totală de 3,206 m.

Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată sunt necesare 3 staţii de pompare apă uzată, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 3,028 m.

Apa uzata colectata prin noua reţea de canalizare va fi transportată apa în staţia de epurare Turulung.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.481.** Canalizare menajeră Cidreag

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **Dupa 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 3 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 3,206 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 1,888 |  |  |
| Dn 90 mm | m | 1,140 |  |  |

**Tabel 7.482.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 980,476 | 1,020 |

#### Aglomerarea Turţ

Aglomerarea Turţ va avea în componență următoarele localităţi: Turţ şi Gherţa Mare.

Apa uzată din aceasta aglomerare este colectată şi transportată spre cele două staţii de epurare, una fiind existenta în apropierea localităţii Turţ, iar cealaltă în apropierea localităţii Gherţa Mare. Trebuie precizata faptul că o parte din apa uzată colectata în localitatea Turţ ajunge în staţia de epurare Gherţa Mare.

**Tabel 7.483.** Localităţile componente aglomerări Turţ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Turţ | 4,157 | Reţea de canalizare existenta |
| Gherţa Mare | 1,050 | Reţea de canalizare existenta |

##### Localitatea Turţ

**Proiecte de extindere a reţelei canalizare**

Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% in cadrul aglomerării, se propune extinderea reţelei de canalizare cu lungimea totală de 29,014 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi extinsă sunt necesare 7 staţii de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 3,475 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.484.** Canalizare menajeră Turţ

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 7 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 29,014 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 3,475 |  |  |

**Tabel 7.485.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 6,365,026 | 1,932 |

##### Localitatea Gherţa Mare

**Proiecte de extindere a reţelei canalizare**

Pentru atingerea unui grad de racodare de 100% la nivelul aglomerarii, se propune extinderea reţelei de canalizare cu lungimea totală de 574 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.486.** Canalizare menajeră Gherţa Mare

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 574 |  |

**Tabel 7.487.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 128,874 | 1,316 |

#### Aglomerarea Bătarci

Aglomerarea Bătarci va avea în componență următoarele localităţi: Bătarci, Tămăşeni şi Comlăuşa.

Apa uzată din această aglomerare este colectată şi transportata spre staţia de epurare propusă în localitatea Bătarci.

**Tabel 7.488.** Localităţile componente aglomerări Bătarci

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observatii** |
| --- | --- | --- |
| Bătarci | 2,029 | Fără reţea de canalizare |
| Tămăşeni | 452 | Fără reţea de canalizare |
| Comlăuşa | 805 | Fără reţea de canalizare |
| Şirlău | 318 | Fără reţea de canalizare |

##### Localitatea Bătarci

**Stație de epurare**

Localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare și epurare a apelor uzate menajere. Astfel, se propune realizarea unei stații de epurare amplasate pe teritoriul localităţii Bătarci, care să deservească localitățile Bătarci, Tămăşeni, Comlăuşa şi Şirlău.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% in cadrul aglomerării, se propune realizarea unei reţele de canalizare nouă cu lungimea totală de 16,144 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată este necesară o staţie de pompare a apelor uzate, conducta de refulare aferenta având lungimea de 1,392 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.489.** Canalizare menajeră Bătarci

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 16,144 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 1,392 |  |  |
| Staţie de epurare | Staţie de epurare nouă (3700 L.E.) | unit. | 1 |  |  |

**Tabel 7.490.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 4,772,807 | 1,559 |

##### Localitatea Tămăşeni

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea Tămăşeni nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% in cadrul aglomerării, se propune o reţea de canalizare cu lungimea totală de 3,174 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată sunt necesare 3 staţii de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 1,233 m.

Apa uzată colectata prin noua reţea de canalizare va fi transportată apa în staţia de epurare Bătarci.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.491.** Canalizare menajeră Tămăşeni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 3 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 3,174 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 1,233 |  |  |

**Tabel 7.492.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 844,290 | 2,010 |

##### Localitatea Comlăuşa

**Proiecte de extindere a reţelei**

În prezent, localitatea Comlăuşa nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% in cadrul aglomerării, se propune realizarea unei reţele de canalizare cu lungimea totală de 5,622 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată sunt necesare 2 staţii de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 1,566 m.

Apa uzată colectata prin noua reţea de canalizare va fi transportată apa în staţia de epurare Bătarci.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.493.** Canalizare menajeră Comlăuşa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 2 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 5,622 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 1,566 |  |  |

**Tabel 7.494.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,197,023 | 1,596 |

#### Aglomerarea Tarna Mare

Aglomerarea Tarna Mare va avea în componenţă localitatea Tarna Mare.

Apa uzată din această aglomerare este colectată şi transportată spre staţia de epurare existentă în localitate.

**Tabel 7.495.** Localităţile componente aglomerării Tarna Mare

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Tarna Mare | 1,910 | Reţea de canalizare existenta - partial |

##### Localitatea Tarna Mare

Localitatea Tarna Mare beneficiază de un sistem de colectare şi epurare a apelor uzate care acoperă numai o parte din trama stradală.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul întregii aglomerări, se propune extinderea reţelei de canalizare cu lungimea totală de 7,810 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.496.** Canalizare menajeră Tarna Mare

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 7,810 |  |  |

**Tabel 7.497.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,440,540 | 2,023 |

Notă:  *Viitoarea asistentă tehnică va avea în vedere analizarea oportunității realizării unui sistem de colectare a apei uzate de pe teritoriul localităţii Valea Seacă cu transportul apei colectate în staţia de epurare existenta în localitatea Tarna Mare.*

*Viitoarea asistentă tehnică va avea în vedere analizarea debitelor multianuale ale emisarului staţiei de epurare din localitatea Tarna Mare în vederea verificării potenţialului acestuia de preluare a efluentului stației de epurare.*

#### Aglomerarea Oraşu Nou

Aglomerarea Oraşu Nou va avea în componență localitatea Oraşu Nou.

Apa uzată din această aglomerare va fi colectată şi transportata spre staţia de epurare propusă în localitatea Oraşu Nou.

**Tabel 7.498.** Localităţile componente aglomerări Oraşu Nou

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Oraşu Nou | 1,798 | Fără reţea de canalizare existenta |

##### 

##### Localitatea Oraşu Nou

**Stație de epurare**

Localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare și epurare a apelor uzate menajere. Astfel, se propune realizarea unei stații de epurare amplasate pe teritoriul localitatii.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea Oraşu Nou nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este necesară realizarea unei reţele de canalizare care să atingă obiectivele stabilite, respectiv un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii. În acest sens se propune realizarea unei reţele de canalizare nouă cu lungimea totală de 9,919 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată este necesară o staţie de pompare a apelor uzate, a cărei conducta de refulare va avea o lungime totală de 719 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.499.** Canalizare menajeră Oraşu Nou

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 9,919 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 719 |  |  |
| Staţie epurare | SE nouă | unit. | 1 |  |  |

**Tabel 7.500.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 3,060,171 | 1,826 |

#### Aglomerarea Racşa

Aglomerarea Racşa va avea în componență localitatea Racşa.

Localitatea Racşa beneficiază de acoperite parţiala cu reţea de canalizare şi o staţie de epurare, ce deservesc un procent redus de locuitori.

**Tabel 7.501.** Localităţile componente aglomerări Racşa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Racşa | 2,696 | Reţea de canalizare existenta |

##### Localitatea Racşa

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

Pentru atingerea unui grad de racordare la nivelul aglomerării de 100%, este necesară extinderea reţelei. În acest sens se propune extinderea reţelei de canalizare cu lungimea totală de 12,056 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi extinsă sunt necesare 6 staţii noi de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 2,595 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.502.** Canalizare menajeră Racşa

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 6 |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 12,056 |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m |  | 2,244 |  |
| Dn 90 mm | m |  | 351 |  |

**Tabel 7.503.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 2,686,026 | 1,528 |

#### Aglomerarea Vama

Aglomerarea Vama va avea în componență localitatea Vama.

Localitatea Vama nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare si epurare a apelor uzate.

**Tabel 7.504.** Localităţile componente aglomerări Vama

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Vama | 3,349 | Reţea de canalizare existenta |

##### Localitatea Vama

**Extindere stație de epurare**

În prezent, localitatea Vama nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare si epurare a apelor uzate, este propusa astfel realizarea unei stații de epurare care sa deservească aglomerarea Vama.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea Vama nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este necesară realizarea unei reţele de canalizare care să atingă obiectivele stabilite, respectiv un grad de racordare la nivelul aglomerării de 100%. În acest sens se propune realizarea unei reţele de canalizare nouă cu lungimea totală de 23,241 m, ce va colecta şi transporta apa uzată în staţia de epurare propusa in localitate.

Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată sunt necesare 3 staţii de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 325 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.505.** Canalizare menajeră Vama

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie epurare | Statie de epurare noua  3,800 L.E. | unit. |  | 1 |  |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 3 |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 23,241 |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m |  | 260 |  |
| Dn 110 mm | m |  | 65 |  |

**Tabel 7.506.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 6,413,687 | 2,055 |

#### Aglomerarea Negreşti Oaş

Aglomerarea Negreşti Oaş va avea în componenţă Oraşul Negreşti Oaş şi localităţile Luna şi Tur.

Apa uzată din această aglomerare este colectată şi transportată spre staţia de epurare existentă în oraşul Negreşti Oaş.

**Tabel 7.507.** Localităţile componente aglomerării Negreşti Oaş

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Negreşti Oaş | 8,242 | Reţea de canalizare existentă |
| Luna | 423 | Fără reţea de canalizare |
| Tur | 1,188 | Fără reţea de canalizare |

##### Oraşul Negreşti Oaş

Localitatea Negreşti Oaş beneficiază de acoperire parţială cu reţea de canalizare. Apa uzată menajera este epurata în staţia de epurare existenta. Trebuie precizat faptul că staţia de epurare Negreşti Oaş se afla în curs de reabilitare în cadrul contractului SM-CL-04.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării, se propune extinderea reţelei de canalizare cu lungimea totală de 5,281 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi extinsă sunt necesare 2 staţii de pompare apă uzată, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 593 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.508.** Canalizare menajeră Negreşti Oaş

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 2 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 5,281 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 593 |  |  |

**Tabel 7.509.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,230,625 | 1,068 |

##### Localitatea Luna

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea Luna nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este necesară realizarea unei reţele de canalizare care să atingă obiectivele stabilite, respectiv un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii. În acest sens se propune realizarea unei reţele de canalizare nouă cu lungimea totală de 1,891 m, ce va colecta şi transportă apă uzată în staţia de epurare Negreşti Oaş.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.510.** Canalizare menajeră Luna

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 1,891 |  |  |

**Tabel 7.511.** Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 434,926 | 2,202 |

##### Localitatea Tur

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea Tur nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este necesară realizarea unei reţele de canalizare care să atingă obiectivele stabilite, respectiv un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii. În acest sens se propune realizarea unei reţele de canalizare nouă cu lungimea totală de 16,976 m, ce va colecta şi transportă apă uzată în staţia de epurare Negreşti Oaş.

Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată sunt necesare 2 staţii de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 4,454 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.512.** Canalizare menajeră Tur

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 2 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 16,976 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 291 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 4,163 |  |  |

**Tabel 7.513.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 3,425,786 | 3,095 |

#### Aglomerarea Certeze

Aglomerarea Certeze va avea în componență următoarele localităţi: Certeze, Huta Certeze şi Moişeni.

Apa uzată din această aglomerare este colectată şi transportata spre staţia de epurare existenta în localitatea Certeze.

**Tabel 7.514.** Localităţile componente aglomerări Certeze

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Certeze | 3,139 | Reţea de canalizare existenta |
| Huta Certeze | 1,096 | Fără reţea de canalizare existenta |
| Moişeni | 1,309 | Fără reţea de canalizare existenta |

##### Localitatea Certeze

**Extindere stație de epurare**

Localitatea Certeze beneficiază în prezent de acoperire parţială cu reţea de canalizare. Apa uzată colectată de pe teritoriul localităţii este epurată în staţia de epurare existentă. În scopul extinderii aglomerării Certeze, este necesară suplimentarea capacităţii de epurare existentă.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, este necesară extinderea reţelei. În acest sens se propune extinderea reţelei de canalizare cu lungimea totală de 12,437 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi extinsă sunt necesare 3 staţii noi de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 2,523 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.515.** Canalizare menajeră Certeze

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 3 |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 12,437 |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m |  | 2,523 |  |
| Staţie epurare | Extindere SE existenta cu 3.200 L.E. | unit. |  | 1 |  |

**Tabel 7.516.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală/loc. deserviţi (Euro)** |
| 4,554,379 | 881 |

##### 

##### Localitatea Huta Certeze

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent localitatea Huta Certeze nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării, se propune o reţea de canalizare nouă cu lungimea totală de 3,836 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată este necesară o staţie de pompare a apelor uzate, a cărei conductă de refulare are o lungime totală de 39 m.

Apa uzată colectata prin noua reţea de canalizare va fi transportată apa în staţia de epurare din localitatea Certeze.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.517.** Canalizare menajeră Huta Certeze

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 1 |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 3,836 |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 110 mm | m |  | 39 |  |

**Tabel 7.518.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,011,225 | 989 |

##### Localitatea Moişeni

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea Moşeni nu beneficiază de un sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este necesară realizarea unei reţele de canalizare care să atingă obiectivele stabilite, respectiv un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii. În acest sens se propune realizarea unei reţele de canalizare nouă cu lungimea totală de 7,985 m, ce va colecta şi transportă apă uzată în staţia de epurare Certeze.

Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi realizată sunt necesare 3 staţii de pompare a apelor uzate, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 2,545 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.519.** Canalizare menajeră Moişeni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 3 |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 7,985 |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m |  | 1,355 |  |
| Dn 110 mm | m |  | 1,190 |  |

**Tabel 7.520.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totală (Euro)** | **Valoare investiţie totală/loc. deserviţi (Euro)** |
| 1,795,584 | 1,472 |

#### Aglomerarea Călineşti Oaş

Aglomerarea Călineşti Oaş va avea în componenţă următoarele localitatea Călineşti Oaş.

Apa uzată din această aglomerare este colectată şi transportată spre staţia de epurare existentă în localitate.

**Tabel 7.521.** Localităţile componente aglomerării Călineşti Oaş

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Călineşti Oaş | 2,563 | Reţea de canalizare existentă |

##### 

##### Localitatea Călineşti Oaş

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, se propune extinderea reţelei de canalizare cu lungimea totală de 14,722 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi extinsă sunt necesare 6 staţii de pompare apă uzată, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 3,760 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.522.** Canalizare menajeră Călineşti Oaş

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 6 |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 14,722 |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m |  | 3,760 |  |

**Tabel 7.523.** Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 3,445,765 | 1,641 |

#### Aglomerarea Gherţa Mică

Aglomerarea Gherţa Mică va avea în componenţă localitatea Gherţa Mică.

Apa uzată din această aglomerare este colectată şi transportată spre staţia de epurare existentă din localitate.

**Tabel 7.524.** Localităţile componente aglomerării Gherţa Mică

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Gherţa Mică | 3,290 | Reţea de canalizare existentă |

##### Localitatea Gherţa Mică

Localitatea Gherţa Mică beneficiază de un sistem de colectare si epurare a apelor uzate care acoperă numai parţial trama stradală.

**Proiecte de extindere a reţelei**

Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării, se propune extinderea reţelei de canalizare cu lungimea totală de 16,785 m. Pe traseul reţelei de canalizare ce urmează a fi extinsă sunt necesare 6 staţii de pompare apă uzată, ale căror conducte de refulare însumează o lungime totală de 2,463 m.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

**Tabel 7.525.** Canalizare menajeră Gherţa Mică

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 6 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 16,785 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 2,463 |  |  |

**Tabel 7.526.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 3,588,127 | 1,170 |

#### Cluster Carei

Clusterul Carei va avea în componenţă Municipiul Carei şi următoarele localităţi: Tiream, Căpleni, Urziceni, Foieni, Berea, Ciumeşti, Sanislău şi Horea.

Apa uzată din această aglomerare va fi colectată şi transportată spre staţia de epurare existentă aparţinând Municipiului Carei.

**Tabel 7.527.** Localităţile componente aglomerării Carei

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Municipiul Carei | 19,776 | Reţea de canalizare existentă |
| Tiream | 1,464 | Fără reţea de canalizare |
| Căpleni | 3,018 | Reţea de canalizare existentă |
| Urzieni | 1,242 | Fără reţea de canalizare |
| Foieni | 1,831 | Reţea de canalizare existentă |
| Berea | 191 | Reţea de canalizare existentă |
| Ciumeşti | 1,206 | Reţea de canalizare existentă |
| Sanislău | 2,934 | Fără reţea de canalizare |

##### Municipiul Carei

În prezent Municipiul Carei beneficiază de sistem centralizat de colectare şi epurarea a apelor uzate menajere. Staţia de epurare deserveşte municipiul Carei şi alte localităţi aflate în apropiere. Deoarece staţia de epurare a fost recent retehnologizată şi capacitatea ei permite preluarea unei cantităţi suplimentare de apă uzată, au fost propuse reţele noi de canalizare în localităţi care în prezent nu beneficiază de sistem de canalizare. Noile reţele de canalizare vor colecta şi transporta apa uzată spre staţia de epurare prin reţeaua de canalizare a municipiului Carei.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare existente**

Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, este necesară extinderea reţelei de canalizare din Municipiul Carei.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerari.

Extinderile de reţele sunt propuse în zone recent construite şi in prelungirea unor colectoare existente pe străzi unde s-au construit imobile noi. Lungimea totală a extinderii reţelei de canalizare este L= 10,862 m conducte de canalizare menajeră gravitaţională.

**Tabel 7.528.** Canalizare menajeră Carei

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 10,862 |  |

**Tabel 7.529.**Valoare investiţie totală

| **Alte Fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 2,173,397 | 2,173 |

##### Localitatea Tiream

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării, se propune realizarea unei reţele de canalizare cu lungimea totală L = 10,788 m canalizare menajeră gravitaţională. Pe traseul noii reţele de canalizare sunt necesare 3 staţii noi de pompare a apelor uzate care vor avea conducte de refulare ce însumează o lungime totală de L= 5,902 m.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată menajeră va fi transportată prin pompare spre reţeaua de canalizare Carei şi de acolo la staţia de epurare unde se va face epurarea acesteia.

**Tabel 7.530.** Canalizare menajeră Tiream

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 3 |  |  |
| Reţea de canalizare | Reţea de canalizare nouă |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 10,788 |  |  |
| Conductă de refulare nouă |  |  |  |  |
| Dn 160 mm | m | 5,346 |  |  |
| Dn 63 mm | m | 556 |  |  |

**Tabel 7.531.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 2,946,764 | 2,159 |

##### 

##### Localitatea Sanislău

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, se propune realizarea unei reţele de canalizare noi.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată din canalizarea menajeră a localităţii Sanislău va fi transportată în reţeaua de canalizare a localităţii Ciumeşti.

Lungimea totală a noii reţele de canalizare menajeră gravitaţională este L= 19,948 m. Pe traseul noii reţele de canalizare sunt necesare 9 staţii noi de pompare a apelor uzate care vor avea conducte de refulare ce însumează o lungime totală de L= 4,188 m.

**Tabel 7.532.** Canalizare menajeră Sanislau

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 9 |  |  |
| Reţea de canalizare | Reţea de canalizare nouă |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 19,948 |  |  |
| Conductă de refulare nouă |  |  |  |  |
| Dn 180 mm | m | 478 |  |  |
| Dn 125 mm | m | 1063 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 983 |  |  |
| Dn 90 mm | m | 739 |  |  |
| Dn 75 mm | m | 754 |  |  |
| Dn 63 mm | m | 171 |  |  |

**Tabel 7.533.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 4,985,202 | 1,823 |

##### Localitatea Urziceni

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere, singura investiţie realizată în infrastructura de colectare şi epurare a apei uzate este o conductă de refulare ce a asigura transportul apei uzate din localitatea Urziceni în reţeaua de canalizare a Municipiului Carei.

Localitatea Urziceni este situată la graniţa cu Ungaria şi reprezintă un punct vamal, teritoriul localităţii fiind tranzitat de foarte mulţi turişti. Este propusă realizarea unei reţele de canalizare care să atingă obiectivele stabilite, respectiv un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată din canalizarea menajeră a localităţii Urziceni va fi transportată în reţeaua de canalizare a localităţii Carei prin intermediul unei conducte de refulare care există. Conducta de refulare Urziceni – Carei cu o lungime de 4,772 m, este singura lucrare existentă din localitatea Urziceni. Apa urmează acelaşi traseu ca şi apa uzată din Carei şi în final ajunge la staţia de epurare unde se va face epurarea acesteia.

Lungimea totală a noii reţele de canalizare a fost estimată la L= 9,700 m canalizare menajeră gravitaţională. Pe traseul extinderii reţelei de canalizare sunt necesare 2 Staţii noi de pompare a apelor uzate care vor avea conducte de refulare ce însumează o lungime totală de L= 356 m.

**Tabel 7.534.** Canalizare menajeră Urziceni

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 2 |  |  |
| Reţea de canalizare | Reţea de canalizare nouă |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 9,700 |  |  |
| Conductă de refulare nouă |  |  |  |  |
| Dn 63 mm | m | 356 |  |  |

**Tabel 7.535.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 2,071,550 | 1,790 |

#### Aglomerarea Doba

Aglomerarea Doba va avea în componenţă localitatea Doba.

Apa uzată din această aglomerare este colectată şi transportată spre staţia de epurare propusă în localitatea Doba.

**Tabel 7.536.** Localităţile componente aglomerării Doba

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Doba | 1,152 | Fără reţea de canalizare |

##### Localitatea Doba

Pe teritoriul localității Doba este amplasat frontul de captare şi stația de tratare ce asigură alimentarea cu apă a 45 de localităţi, printre care şi Municipiul Carei.

Localitatea Doba nu beneficiază de sistem centralizat de colectare şi epurare a apelor uzate menajere, astfel considerăm că este necesară realizarea unui sistem de colectare şi epurare a apelor uzate din localitate, astfel se va evita o poluarea a frontului de captare.

**Staţie de epurare**

Localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare şi epurare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este propusă realizarea unei staţii de epurare in localitate.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării, se propune realizarea unei reţele de canalizare noi.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată din canalizarea menajeră a localităţii Doba va fi colectată şi transportată la staţia de epurare propusă.

Lungimea totală a noii reţele de canalizare menajeră gravitaţională este L= 10,655 m. Pe traseul noii reţele de canalizare este necesară 1 staţie de pompare nouă care va avea o conductă de refulare ce însumează o lungime totală de L= 152 m.

**Tabel 7.537.** Canalizare menajeră Doba

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După** **2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie de epurare | Staţie de epurare nouă – 1,300 L.E. | unit. | 1 |  |  |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 1 |  |  |
| Reţea de canalizare | Reţea de canalizare nouă |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 10,655 |  |  |
| Conductă de refulare nouă |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m | 152 |  |  |

**Tabel 7.538.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 2,868,499 | 2,673 |

#### Aglomerarea Bixad

Aglomerarea Bixad are în componenţă localităţile: Bixad, Trip, Boineşti

Apa uzată din această aglomerare este colectată şi transportată spre staţia de epurare existentă pe teritoriul localităţii Boineşti.

**Tabel 7.539.** Localităţile componente aglomerării Bixad

| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| --- | --- | --- |
| Bixad | 2,327 | Reţea de canalizare existentă |
| Trip | 2,565 | Reţea de canalizare existentă |
| Boineşti | 1,430 | Reţea de canalizare existentă |

Aglomerarea Bixad are în prezent un sistem centralizat de colectarea şi epurarea a apelor uzate care deserveşte toate cele trei localităţi componente. Reţelele de canalizare din cele trei localităţi: Bixad, Trip şi Boineşti nu acoperă integral localităţile. Staţia de epurare se află pe teritoriul localităţii Boineşti şi are capacitatea de a epura doar o parte din apa uzată colectată din aglomerarea Bixad, respectiv apa uzată care este colectată de reţelele existente. Pentru o atingea obiectivelor de 100% rată de conectare este necesar să se extindă reţeaua de canalizare din întreaga aglomerare. Odată cu extinderea reţelei de canalizare în întreaga aglomerare, staţia de epurare existentă va deveni insuficientă şi se propune extinderea acesteia.

##### Localitatea Bixad

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

Pentru atingerea obiectivelor stabilite, respectiv un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, este necesară extinderea reţelei.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reduce riscul asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* îmbunătăţeşte gradul de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată din canalizarea menajeră a localităţii Bixad va fi colectată şi transportată gravitaţional la staţia de epurare amplasată pe teritoriul localităţii Boineşti unde se va face epurarea acesteia.

Lungimea totală a noii reţele de canalizare a fost estimată la L= 15,486 m canalizare menajeră gravitaţională. Pe traseul extinderii reţelei de canalizare sunt necesare 5 Staţii de pompare noi care vor avea conducte de refulare ce însumează o lungime totală de L= 1,389 m.

**Staţie de epurare**

Extinderea reţelei de canalizare menajere va duce la sporirea cantităţii de apă uzată care va fi transportată spre staţia de epurare unde urmează să fie epurată. Capacitatea staţiei de epurare existentă pe teritoriul localităţii Boineşti, va deveni insuficientă odată cu extindere reţelelor de canalizare atât în Bixad cât şi în celelalte localităţi existente în aglomerare, în consecinţă se propune extinderea acesteia.

**Tabel 7.540.** Canalizare menajeră Bixad

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie de epurare | Extindere staţie de epurare – 6,200 L.E. | unit. |  | 1 |  |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 5 |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea de canalizare |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 15,486 |  |
| Conducte de refulare noi |  |  |  |  |
| Dn 180 mm | m |  | 105 |  |
| Dn 110 mm | m |  | 582 |  |
| Dn 75 mm | m |  | 325 |  |
|  | Dn 63 mm | m |  | 377 |  |

**Tabel 7.541.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 5,086,208 | 863 |

##### Localitatea Trip

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

Pentru atingerea obiectivelor stabilite, respectiv un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, este necesară extinderea reţelei.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reduce riscul asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* îmbunătăţeşte gradul de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată din canalizarea menajeră a localităţii Trip va fi colectată şi transportată gravitaţional la staţia de epurare amplasată pe teritoriul localităţii Boineşti unde se va face epurarea acesteia.

Lungimea totală a noii reţele de canalizare a fost estimată la L= 19,159 m canalizare menajeră gravitaţională. Pe traseul extinderii reţelei de canalizare sunt necesare 3 Staţii de pompare noi care vor avea conducte de refulare ce însumează o lungime totală de L= 625 m.

**Tabel 7.542.** Canalizare menajeră Trip

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 3 |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea de canalizare |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 19,159 |  |
| Conducte de refulare noi |  |  |  |  |
| Dn 75 mm | m |  | 416 |  |
|  | Dn 63 mm | m |  | 209 |  |

**Tabel 7.543.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 4,093,455 | 1,712 |

##### Localitatea Boineşti

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

Pentru atingerea obiectivelor stabilite, respectiv un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, este necesară extinderea reţelei.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reduce riscul asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* îmbunătăţeşte gradul de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată din canalizarea menajeră a localităţii Boineşti va fi colectată şi transportată gravitaţional la staţia de epurare amplasată pe teritoriul localităţii Boineşti unde se va face epurarea acesteia.

Lungimea totală a noii reţele de canalizare a fost estimată la L= 8,740 m canalizare menajeră gravitaţională. Pe traseul extinderii reţelei de canalizare sunt necesare 4 Staţii de pompare noi care vor avea conducte de refulare ce însumează o lungime totală de L= 1,730 m.

**Tabel 7.544.** Canalizare menajeră Boineşti

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 4 |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea de canalizare |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 8,740 |  |
| Conducte de refulare noi |  |  |  |  |
| Dn 140 mm | m |  | 321 |  |
| Dn 125 mm | m |  | 612 |  |
| Dn 110 mm | m |  | 193 |  |
| Dn 63 mm | m |  | 604 |  |

**Tabel 7.545.** Valoare investiţie

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 2,039,707 | 1,531 |

#### Cluster Tîrşolţ

Clusterul Târşolţ va avea în componenţă localităţile: Târşolţ şi Cămărzana.

Apa uzată din aceast cluster va fi colectată şi transportată spre staţia de epurare propusă în localitatea Tîrşolţ.

**Tabel 7.546.** Localităţile componente clusterului Tîrşolţ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Tîrşolţ | 2,605 | Fără reţea de canalizare |
| Cămârzana | 2,298 | Fără reţea de canalizare |

##### Localitatea Tîrşolţ

**Staţie de epurare**

Localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare şi epurare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este propusă realizarea unei staţii de epurare care să deservească localităţile: Tîrşolţ şi Cămârzana.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, se propune realizarea unei reţele de canalizare noi.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată din canalizarea menajeră a localităţii Tîrşolţ va fi colectată şi transportată la staţia de epurare a localităţii, unde se va realiza epurarea acesteia.

Lungimea totală a noii reţele de canalizare menajeră gravitaţională este L= 27,175 m. Pe traseul noii reţele de canalizare sunt necesare 4 staţii de pompare noi care vor avea conducte de refulare ce însumează o lungime totală de L= 1,136m.

**Tabel 7.547.** Canalizare menajeră Tirsolt

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie de epurare | Staţie de epurare nouă – 5,600 L.E. | unit. | 1 |  |  |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 4 |  |  |
| Reţea de canalizare | Reţea de canalizare nouă |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 27,175 |  |  |
| Conducte de refulare noi |  |  |  |  |
| Dn 180 mm | m | 494 |  |  |
| Dn 90 mm | m | 376 |  |  |
| Dn 63 mm | m | 266 |  |  |

**Tabel 7.548.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 7,564,498 | 1,656 |

##### Localitatea Cămârzana

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării, se propune realizarea unei reţele de canalizare noi.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată din canalizarea menajeră a localităţii Cămărzana va fi colectată şi transportată gravitaţional în reţeaua de canalizare a localităţii Tîrşolţ.

Lungimea totală a noii reţele de canalizare menajeră gravitaţională este L= 21,777 m. Pe traseul noii reţele de canalizare sunt necesare 4 staţii de pompare noi care vor avea conducte de refulare ce însumează o lungime totală de L= 997 m.

**Tabel 7.549.** Canalizare menajeră Cămărzana

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 4 |  |  |
| Reţea de canalizare | Reţea de canalizare nouă |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 21,777 |  |  |
| Conducte de refulare noi |  |  |  |  |
| Dn 160 mm | m | 481 |  |  |
|  | Dn 63 mm | m | 516 |  |  |

**Tabel 7.550.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 4,512,512 | 2,108 |

#### Cluster Tăşnad

Clusterul Tăşnad va avea în componentă Oraşul Tăşnad şi localitatea Sântău.

Apa uzată din aceast cluster este colectată şi transportată spre staţia de epurare Tăşnad.

**Tabel 7.551.** Localităţile componente aglomerării Tășnad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Tăşnad | 6,598 | Reţea existentă racordată la SEAU Tăşnad |
| Sântău | 1,621 | Fără reţea de canalizare |

##### Oraşul Tăşnad

**Proiecte de extindere a reţelei existente**

Pentru atingerea obiectivelor stabilite, respectiv un grad de racordare de 100% la nivelul aglomerarii, este necesară extinderea reţelei.

Extinderea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Extinderile de reţele sunt propuse în zone recent construite şi in prelungirea unor colectoare existente pe străzi unde s-au construit imobile noi. Lungimea totală a extinderii reţelei de canalizare este de 3,269 m conducte de canalizare menajeră. Pe traseul extinderii reţelei de canalizare sunt necesare 2 staţii de pompare care vor avea conducte de refulare a căror lungime totală însumează 2,493 m.

**Tabel 7.552.** Canalizare menajeră Tăşnad

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 2 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 3,269 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 90 mm | m | 2,454 |  |  |
| Dn 75 mm | m | 39 |  |  |

**Tabel 7.553.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 783,623 | 2,124 |

##### Localitatea Sântău

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării, se propune realizarea unei reţele de canalizare noi.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată menajeră va fi transportată spre staţia de epurare existentă in oraşul Tăşnad, aceasta fiind proiectată să poată epura apa uzata colectata pe teritoriul oraşului Tăşnad si a localităţii Sântău.

Lungimea totală a noii reţele de canalizare menajeră gravitaţională este de 13,491 m. Pe traseul extinderii reţelei de canalizare sunt necesare 4 staţii noi de pompare a apelor uzate care vor avea conducte de refulare ce însumează o lungime totală de 8,285 m.

**Tabel 7.554.** Canalizare menajeră Sântău

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. | 4 |  |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m | 8,533 |  |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 140 mm | m | 5,334 |  |  |
| Dn 110 mm | m | 724 |  |  |
| Dn 90 mm | m | 1,106 |  |  |
| Dn 75 mm | m | 1,121 |  |  |

**Tabel 7.555.**Valoare investiţie totală

| **POS Mediu** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 3,273,361 | 2,168 |

#### Aglomerarea Pişcolt

Aglomerarea Pişcolt va avea în componenţă localitatea Pişcolt.

**Tabel 7.556.** Localităţile componente aglomerarii Pişcolt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Localitate** | **Populaţie 2012** | **Observaţii** |
| Pişcolt | 2,163 | Fără reţea de canalizare |

##### Localitatea Pişcolt

**Staţie de epurare**

Localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare şi epurare a apelor uzate menajere, motiv pentru care este propusă realizarea unei staţii de epurare care să deservească localitatea Pişcolt.

**Proiecte de extindere a reţelei de canalizare**

În prezent, localitatea nu beneficiază de sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere. Pentru atingerea unui grad de racordare de 100% la nivelul aglomerării, se propune realizarea unei reţele de canalizare noi.

Realizarea reţelei de canalizare are următoarele efecte pozitive:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane si a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Apa uzată colectată va fi transportată spre staţia de epurare din localitate unde se va face epurarea acesteia.

Lungimea totală a noii reţele de canalizare este de 15,658 m. Pe traseul extinderii reţelei de canalizare sunt necesare 12 staţii de pompare care vor avea conducte de refulare a căror lungime totală însumează 4,799 m.

**Tabel 7.557.** Canalizare menajeră Pişcolt

| **Articol** | **Descriere** | **UM** | **Etapa 2014 - 2020** | | **După 2020** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **POS mediu** | **Alte fonduri** |
| Staţie de epurare | Staţie de epurare nouă (2,500 LE) | unit. |  | 1 |  |
| Staţii de pompare | Staţii de pompare noi | unit. |  | 12 |  |
| Reţea de canalizare | Extindere reţea |  |  |  |  |
| Dn 250 mm | m |  | 15,658 |  |
| Extindere refulare |  |  |  |  |
| Dn 125 mm | m |  | 366 |  |
| Dn 110 mm | m |  | 941 |  |
| Dn 90 mm | m |  | 1,587 |  |
| Dn 75 mm | m |  | 1,905 |  |

**Tabel 7.558.**Valoare investiţie totală

| **Alte fonduri** | |
| --- | --- |
| **Valoare investiţie totala (Euro)** | **Valoare investiţie totală / loc. deserviți (Euro)** |
| 5,125,122 | 2,542 |

## Parametrii de Proiectare si Pre-dimensionare de Bază

Prezentul capitol prezintă parametrii de proiectare privind creşterea populaţiei, alimentarea cu apă, colectarea şi epurarea apelor uzate, in vederea atingerii cerinţelor necesare pentru atingerea unui nivel ridicat de acoperire si calitate a serviciilor de alimentare cu apă, respectiv colectare si epurare a apelor uzate, în concordanta cu standardele şi reglementările în vigoare.

### Alimentare cu apa

#### Necesarul de apă pentru nevoi gospodărești

Determinarea necesarului de apă pentru populaţie s-a făcut conform standardului romanesc SR-1343/2006. Conform prevederilor acestui standard, consumul specific luat în calcul este de:

* 110 litri/om, zi – pentru zone cu gospodării având instalaţii interioare de apă rece, caldă şi canalizare, cu preparare individuală a apei calde.

Pentru determinarea debitului zilnic maxim şi debitului orar maxim s-au utilizat următorii coeficienţi:

* Kzi = 1.3 – valoarea medie a coeficientului de variaţie zilnică;
* Korar = 1.02 – 3.11 – valoarea medie a coeficientului de variaţie orară.

Pentru determinarea necesarului de apă pentru populaţie s-au utilizat următoare ipoteze:

* consumurile specifice actuale vor creşte sau vor scădea până la valoarea mai sus menţionată, după introducerea contorizării şi a tarifelor de acoperire a costurilor;
* rata de elasticitate a consumului.

Informații privind necesarul de apa pentru nevoi gospodărești sunt prezentate in Capitolul 3 si in ANEXA 3.2..

#### Necesarul de apă pentru alte folosințe

Necesarul de apă pentru consumatorii non-casnici variază ca debit specific şi coeficienţi de variaţie, in funcţie de specificul activităţii acestora (consumatori industriali, consumatori comerciali sau instituţii publice branşate la sistemul de alimentare cu apă).

Conform inventarului existent şi evoluţiei prognozate pentru consumatorii non-casnici s-au stabilit următorii parametrii pentru calculul necesarului de apă, după tipul consumatorilor:

* consum specific – după specificul industriei;
* coeficient de variaţie zilnică – după numărul de zile lucrătoare dintr-o săptămână;
* coeficientul de variaţie orară – după numărul de ore lucrătoare dintr-o zi.

Debitele necesare pentru stingerea incendiilor s-au determinat pe baza următoarelor ipoteze:

* timpul de stingere a incendiilor exterioare: Tie = 3 ore;
* timpul de stingere a incendiilor interioare: Tii = 10 min.;
* numărul de incendii simultane: 1 sau 2 funcţie de dimensiunea localităţii;
* debitul de stingere a incendiilor exterioare: Qie = 15 – 25 l/s, funcţie de clădire;
* debitul de stingere a incendiilor interioare: Qii = 2.5 – 5 l/s, funcţie de clădire;
* timpul de refacere a volumului de apă pentru stingerea incendiilor, T=12-48h.

Informații privind necesarul de apa pentru alte folosințe sunt prezentate in Capitolul 3 si in ANEXA 3.2..

#### Pierderile de Apă

Pierderile de apă se pot produce la rezervoare, pe conductele de aducțiune, dar mai ales in sistemele de distribuţie.

Analizarea pierderilor de apă va stabili atât pierderile de apă reale cât şi eficienţa politicii de exploatare a sistemului de alimentare cu apă.

Pierderile de apă tehnic admisibile în reţeaua de distribuţie trebuie incluse in necesarul de apă. Pentru sistemele de alimentare cu apa noi (mai puțin de 5 ani vechime), s-a estimat ca la nivelul anului 2037 pierderile nu vor fi mai mari de 15% din volumul de apă distribuit, iar pentru sistemele de alimentare cu apa existente mai vechi de 5 ani aceste pierderi vor atinge valori de pana la 35% din volumul de apă distribuit.

Informații privind pierderile de apa sunt prezentate in Capitolul 3.

#### Necesarul de apa prognozat

Necesarul de apă depinde de parametrii ce se vor schimba în următorii ani:

* populaţia care este într-o uşoara scădere;
* introducerea contorizării (în special în zonele rurale) ca o măsură fundamentală a strategiei de conservare a apei;
* introducerea tarifelor de acoperire a costurilor;
* înlocuirea unor porţiuni ale reţelei va contribui semnificativ la reducerea pierderilor de apa din reţelele de distribuţie şi a infiltraţiilor în sistemele de colectarea a apelor uzate.

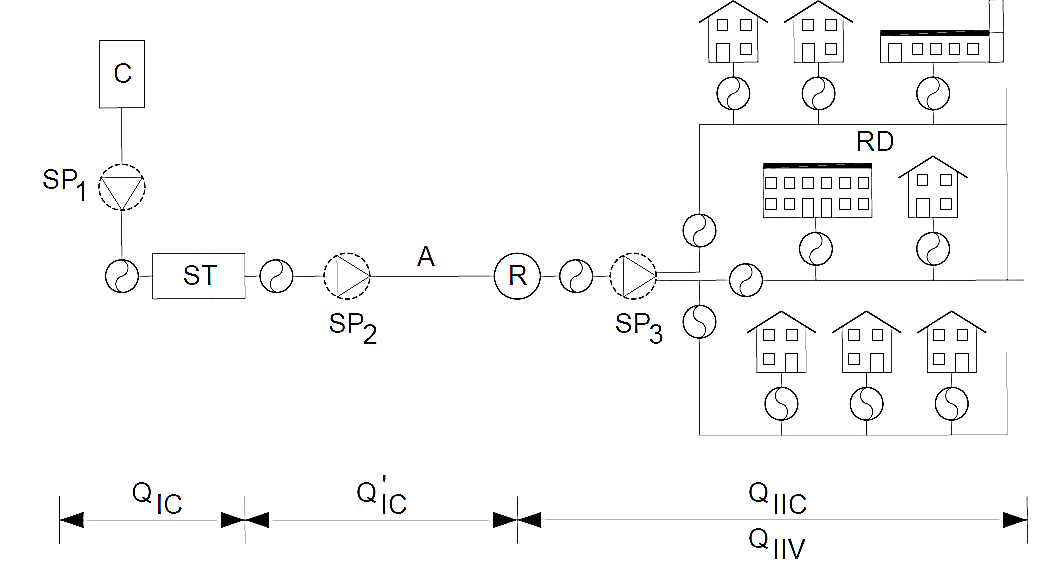
Necesarul de apa pentru cele două tipuri de consumatori, casnici şi non-casnici, va evolua în funcţie de: standardele de viaţă, modificarea tarifelor, gradul de contorizare, conştientizarea la nivelul consumatorilor. Necesarul de apă este influenţat şi de procedurile operatorului care gestionează strategia de monitorizare si reducere a pierderilor.

Zonele de alimentare cu apă sunt definite ca sisteme ce cuprind: sursa de apă, staţie de tratare (clorare), complex de înmagazinare, staţii de pompare şi reţele de distribuţie.

Cerinţa de apă a fost estimată pentru fiecare zona de alimentare cu apă prin înmulţirea necesarului specific la nivelul populaţiei cu numărul de locuitori previzionat şi prin adăugarea cererii pentru alte folosințe. Se estimează că cererea pentru alte folosințe este relativ constantă pe orizontul de timp vizat de prezentul Master Planul. De asemenea, s-a considerat ca se va realiza compensarea creşterii consumului de apă odată cu scăderea numărului populaţiei.

Necesarul de apa prognozat s-a determinat considerând un grad de conectare de 100% la nivelul localităţilor incluse în prezentul Master Plan.

#### Debitele de calcul si verificare



**Figura 7.1.** Debite de dimensionare si verificare pentru obiectele sistemului de alimentare cu apa

* Debitul de dimensionare pentru obiectele tehnologice ale sistemului de alimentare cu apa intre sursa si stațiile de clorare/rezervoare:



unde: Kp – coeficient de creștere a necesarul de apa ce tine cont de pierderile din sistemul de alimentare cu apa;

Ks – coeficient de creștere a necesarului de apa ce tine cont de pierderile tehnologice (spălare rezervoarelor, spălarea rețelei de distribuție etc);

Qzi max – debitul zilnic maxim;

QRI – debitul de refacere a rezervei de incendiu.

* Debitul de dimensionare pentru obiectele tehnologice ale sistemului de alimentare cu apa intre stația de tratare si rezervoarele de înmagazinare (sistemul de aducțiuni) se dimensionează la:



* Rezervoarele de înmagazinare vor asigura:
  + rezervă protejată – volumul rezervei intangibile de incendiu;
  + volumul de compensare orară şi în măsura posibilului, compensare zilnică pe perioada săptămânii;
  + rezervă protejată – volumul de avarii pentru situaţiile de întrerupere a alimentării rezervoarelor.

Volumul minim al rezervoarelor trebuie să reprezinte 50% din consumul mediu, care trebuie să fie asigurat de către operatorii care exploatează sisteme centralizate de alimentare cu apă, conform legislaţiei în vigoare

În situaţiile în care configuraţia terenului permite, rezervoarele vor asigura şi presiunea în reţeaua de distribuţie.

* Debitul de dimensionare pentru obiectele tehnologice ale sistemului de alimentare cu apa din aval de rezervoarele de înmagazinare (rețeaua de distribuție):



unde: Qh max – debitul orar maxim;

nj. Qii – numărul de jeturi ale hidranților exteriori (Qie) pentru numărul de incendii simultane estimate a fi stinse cu hidranți exteriori (n).

* Verificarea reţelei de distribuţie se face pentru 2 situaţii distincte:
  + funcţionarea reţelei în cazul combaterii incendiului de la exterior utilizând numai hidranţii exteriori pentru toate cele n incendii simultane, relația a).
  + funcţionarea în caz de folosire a apei pentru stingerea incendiului folosind atât hidranţi interiori pentru un incendiu şi hidranţi exteriori pentru celelalte (n-1) incendii, relația b);

1. 
2. 

### Apa uzata

#### Apa uzată Menajeră

Apa uzată menajeră reprezintă apa uzată rezultată din folosirea apei potabile în scopuri gospodăreşti. Debitele de apă uzată pentru aglomerările identificate s-au determinat considerând un grad de restituţie la reţeaua de canalizare de 100%.

Informații privind debitele de apa uzata menajera sunt prezentate in Capitolul 3 si in ANEXA 3.2..

#### Apa uzată de la alte folosinţe

În afara apelor uzate menajere, în reţelele de canalizare ale localităţilor sunt colectate şi alte tipuri de ape uzate:

* ape industriale, a căror debite şi încărcări variază de la o unitate la alta, în funcţie de specific şi tehnologie, grad de pre-epurare şi recirculare;
* ape uzate provenite de la instalaţiile interioare ale instituțiilor publice ( şcoli, spitale, unităţi de activitate publică, complexe sportive).

În judeţul Satu Mare, zonele industriale reprezentative sunt concentrate, în principal, în municipiile Satu Mare şi Carei. Principalele activităţi industriale amplasate în zona proiectului cu o producţie semnificativa de apă uzată derulează activităţi în domeniile: textile, prelucrarea lemnului, alimentar. Pentru calculul debitului de proiectare al reţelei de canalizare, în lipsa unor date sigure, s-a estimat cantitatea de apă uzată industrială/comercială pe baza consumului de apă considerându-se o restituţie de 100% a apei consumate.

Informații privind debitele de apa uzata provenita din alte folosințe decât cele menajere sunt prezentate in Capitolul 3 si in ANEXA 3.2..

#### Infiltrații în rețeaua de canalizare

Debitul de apă uzată este dependent şi de starea generala a reţelei. Una din principalele dificultăţi întâlnite în operarea sistemelor de canalizare este debitul suplimentar datorat infiltraţiilor care duce la creşterea costurilor de exploatare datorită efortului mare de pompare, dar influenţează negativ şi performantele procesul de epurare. Multe din staţiile de epurare din România întâmpină probleme in operare datorita diluţiei ridicate a apelor uzate influente.

Infiltraţiile în sistemul de canalizare se datorează:

* integrităţii reţelei de canalizare;
* condiţiilor de teren in care este pozată conducta de canalizare; dacă nivelul apei subterane este destul de ridicat, terenul permeabil permite trecerea apei subterane mai repede şi creste debitul în sistemul de canalizare;
* conductele de apă potabilă sunt de obicei aşezate mai sus decât cele de canalizare, iar pierderile din reţeaua de alimentare cu apă se pot infiltra în canalizare.

Informații privind debitele de apa uzata infiltrate in rețeaua de canalizare sunt prezentate in Capitolul 3 si in ANEXA 3.2..

#### Balanţa de Apă uzată

După folosire apa potabilă distribuită populaţiei şi altor tipuri de consumatori din localităţi este colectată pentru a fi evacuată într-un emisar, după o epurare prealabilă.

În prezentul Master Plan, pentru apa uzată menajeră dar şi pentru cea utilizată de alte folosinţe, s-a admis o cantitate egală cu cea distribuită.

În afara apelor uzate menajere, în multe cazuri, reţelele de canalizare colectează şi transportă o cantitate suplimentară de apă infiltrată datorită numeroaselor neetanşeităţi sau zone deteriorate pe care le prezintă conductele.

Apa drenata conduce la sporirea cantităţii de apa transportată şi implicit modifică substanţial caracteristicile apelor uzate la intrarea în staţia de epurare, diluţia îngreunând procesul de epurare biologică a acestora.

Transportul şi epurarea acestei cantităţi de apă suplimentară duce la creşterea costurilor pentru serviciile de colectare şi epurare a apelor uzate.

**Tabel 7.559.** Locuitorii echivalenti, debitele si infiltratiile pentru aglomerarile din judetul Satu Mare

| **Aglomerare/**  **Cluster** | **Locuitori Echivalenţi 2037** | **Debitul total estimat de apa uzata transportata de rețele de canalizare la stațiile de epurare** | **Debitul estimat al infiltrațiilor** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Debit zilnic mediu Qn,zi,med (m3/zi)** | **% din debitul total** |
| Acas | 2,700 | 292.1 | 19 |
| Agris | 2,300 | 252.5 | 13 |
| Apa | 2,900 | 321.3 | 12 |
| Ardud | 5,800 | 751.1 | 27 |
| Babta | 900 | 109.8 | 19 |
| Bârsău | 2,800 | 298.2 | 14 |
| Bătarci | 3,700 | 460.0 | 13 |
| Berveni | 3,800 | 486.3 | 18 |
| Bixad | 7,100 | 886.4 | 14 |
| Călineşti Oaş | 2,900 | 359.2 | 14 |
| Camin | 1,600 | 200.9 | 16 |
| Carei | 38,600 | 4,838.4 | 24 |
| Cehal | 800 | 101.7 | 16 |
| Certeze | 6,300 | 770.1 | 12 |
| Doba | 1,300 | 158.5 | 12 |
| Gherţa Mică | 3,700 | 465.3 | 15 |
| Livada | 5,000 | 672 | 30 |
| Medieşu-Aurit | 3,600 | 444.3 | 12 |
| Micula | 4,000 | 477.5 | 13 |
| Moftin | 1,400 | 162 | 11 |
| Negreşti Oaş | 11,800 | 1,531.9 | 26 |
| Oraşu Nou | 2,100 | 246.5 | 11 |
| Petresti | 1,800 | 230.1 | 19 |
| Pişcolt | 2,500 | 278.9 | 14 |
| Poiana Codrului | 1,600 | 186 | 14 |
| Racşa | 3,000 | 372.9 | 12 |
| Vama | 3,800 | 471.5 | 14 |
| Sacaseni | 1,400 | 165.5 | 16 |
| Satu Mare | 140,000 | 17,401.1 | 21 |
| Socond | 600 | 60 | 18 |
| Supuru de Jos | 3,100 | 387 | 18 |
| Tarna Mare | 2,200 | 269.0 | 14 |
| Tăşnad | 9,700 | 1,309.8 | 29 |
| Tîrşolţ | 5,600 | 692.3 | 14 |
| Turţ | 5,900 | 741.7 | 15 |
| Turulung | 9,900 | 1,225.4 | 13 |
| Valea Vinului | 5,400 | 617.6 | 13 |
| Viile Satu Mare | 2,500 | 309.0 | 16 |

Pentru dimensionarea preliminară a staţiilor de epurare a apei uzate trebuie acordată o atenţie specială debitelor minime şi maxime, cât şi populaţiei echivalente racordate, reprezentând încărcarea apei uzate.

#### Prognoza pentru Apa Uzată

Apa uzată din fiecare localitate, menajeră sau nemenajeră, este colectată prin reţeaua de canalizare şi evacuată în emisarul natural, după o prealabilă epurare, care trebuie să tină seama de prevederile NTPA 001/2007 şi angajamentele României de aderare la normele europene de protejare a mediului înconjurător.

Se consideră pentru apele uzate menajere o încărcare de 60 gr CBO5/loc/ zi, încărcarea corespunzătoare pentru un locuitor echivalent.

Încărcările apelor uzate industriale, care vor fi pre-epurate înainte de descărcarea în reţeaua de canalizare dacă este necesar, pentru a fi reduse încărcările până la nivelul admis de NTPA 002/2002.

Debitele de ape uzate menajere şi cele pentru industrii reprezintă 100% din debitele de apă potabilă distribuită în localităţi.

Debitele de ape uzate, vor fi condiţionate de variaţiile debitelor distribuite. Reabilitarea reţelelor de canalizare va avea efecte pozitive, prin reducerea debitelor de infiltraţie şi va aduce calitatea apelor uzate la parametrii normali de intrare în staţiile de epurare, îmbunătăţind totodată şi procesul de epurare.

## Costuri Unitare

Pentru calculul costurilor de investiție s-a folosit o baza de date a costurilor unitare ce a fost folosita si in cadrul altor proiecte majore, cum ar fi studii de fezabilitate sau Master Planuri.

In continuare prezentam costurile unitare folosite pentru definitivarea costurilor totale ale investiției.

**Costuri unitare sisteme de alimentare cu apa**

**Captare**

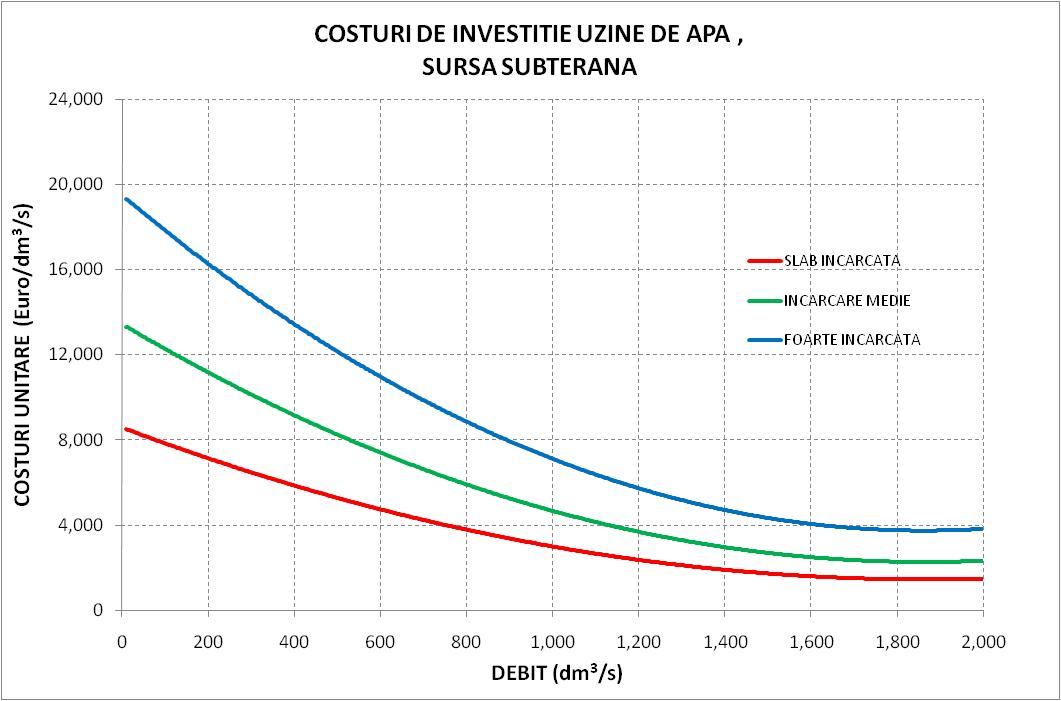
Preturile unitare folosite pentru captare sunt centralizate in următorul tabel:

**Tabel 7.560.** Costuri unitare pentru obiectele ce fac parte din cadrul unei captari

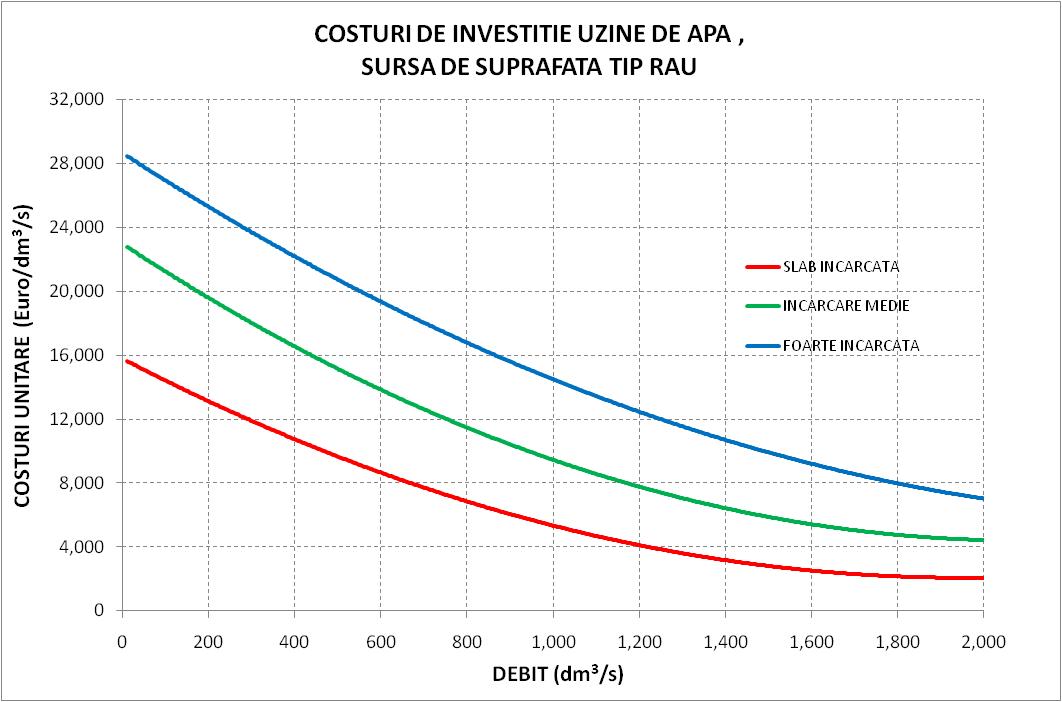
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Captare din rauri** | debit l/s | Pret total (€/buc) |
| Captare cu crib in albia raului, inclusiv consolidari si statie de pompare | 50 | 112,500 |
| 100 | 171,000 |
| 200 | 270,000 |
| 500 | 495,000 |
| 1,000 | 765,000 |
| **Captare cu puturi (foraje)** | ml | Pret (€/ml) |
| Foraj de mica, medie si mare adancime , inclusiv coloana filtranta robinet si apometru, filtre de pietris | pana la 50 m | 108 |
| 50-150 m | 135 |
| peste 150 m | 225 |
| **Captare cu puturi (pompe)** |  | Pret (€/buc.) |
| Pompa foraj | Q=1 l/s, H=50 m | 1,350 |
| Q=2 l/s, H=50 m | 1,530 |
| Q=3 l/s, H=50 m | 1,800 |
| Q=4 l/s, H=50 m | 2,250 |
| Q=5 l/s, H=50 m | 3,150 |
| Q=6 l/s, H=50 m | 4,500 |
| Q=7 l/s, H=50 m | 6,300 |
| Q=8 l/s, H=50 m | 8,100 |
| Q=9 l/s, H=50 m | 10,800 |
| Q=10 l/s, H=50 m | 13,500 |
| **Captare cu puturi (cabina foraj)** |  | Pret (€/buc.) |
| Cabina foraj, inclusiv delimitare zona de protectie sanitara | buc. | 9,000 |
| **Captare cu drenuri - dren** |  | Pret (€/ml) |
| Dren, inclusiv lucrari de punere in opera | ml | 360 |
| **Captare cu drenuri - put colector** | D(m), H(m) | Pret (€/buc.) |
| Put colector (cheson beton armat), inclusiv instalatii hidraulice | D=2 m, H=4 m | 18,000 |
| D=2 m, H=6 m | 27,000 |
| D=2 m, H=8 m | 36,000 |
| D=2 m, H=10 m | 45,000 |
| D=4 m, H=6 m | 36,000 |
| D=4 m, H=8 m | 54,000 |
| D=4 m, H=10 m | 63,000 |

**Staitii de tratare**

Pentru a calcula preturile totale pentru statiile de tratare s-au folosit urmatoarele grafice cu preturi unitare:



**Figura 7.2.** Grafic preturi unitare statii de tratare, sursa subterana



**Figura 7.3.** Grafic preturi unitare statii de tratare, sursa de suprafata tip rau

**Retele de distributie**

În următoarele tabelele sunt prezentate costurile unitare pentru conductele din reţeaua de distribuţie, realizate din PEID, pozate la o adâncime medie de îngropare de 1.5 m.

**Tabel 7.561.a** Costuri unitare pentru conducte retele de distributie pozate la adancimea de 1.5 m

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PN** | **Inbracaminte rutiera** | **DN (mm)** | **20** | **25** | **32** | **40** | **50** | **63** | **75** | **90** | **110** | **125** |
| 6 | asfalt | pret €/ml | 31.6 | 31.9 | 32.4 | 33.0 | 33.7 | 34.9 | 36.0 | 38.6 | 39.9 | 41.8 |
| 6 | beton | 23.2 | 23.4 | 23.9 | 24.4 | 25.0 | 26.0 | 27.0 | 29.5 | 30.5 | 32.3 |
| 6 | macadam | 18.0 | 18.3 | 18.7 | 19.1 | 19.7 | 20.6 | 21.6 | 23.9 | 24.8 | 26.5 |
| 10 | asfalt | 31.6 | 31.9 | 32.5 | 33.2 | 34.1 | 35.5 | 36.9 | 38.9 | 41.9 | 44.2 |
| 10 | beton | 23.2 | 23.5 | 23.9 | 24.5 | 25.4 | 26.7 | 28.0 | 29.8 | 32.5 | 34.7 |
| 10 | macadam | 18.0 | 18.3 | 18.7 | 19.3 | 20.1 | 21.3 | 22.5 | 24.2 | 26.8 | 28.9 |
| 16 | asfalt | 31.7 | 32.0 | 32.6 | 33.3 | 34.3 | 35.9 | 37.5 | 39.7 | 43.0 | 45.7 |
| 16 | beton | 23.2 | 23.6 | 24.0 | 24.7 | 25.6 | 27.0 | 28.5 | 30.5 | 33.6 | 36.2 |
| 16 | macadam | 18.1 | 18.4 | 18.8 | 19.4 | 20.3 | 21.6 | 23.0 | 25.0 | 27.9 | 30.4 |

**Tabel 7.562.b** Costuri unitare pentru conducte retele de distributie pozate la adancimea de 1.5 m

| **PN** | **Inbracaminte rutiera** | **DN (mm)** | **140** | **160** | **180** | **200** | **225** | **250** | **280** | **315** | **400** | **500** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | asfalt | pret €/ml | 43.8 | 46.8 | 49.8 | 53.2 | 57.7 | 62.7 | 69.0 | 77.3 | 102.8 | 130.5 |
| 6 | beton | 34.2 | 36.9 | 39.7 | 42.9 | 47.2 | 51.9 | 57.9 | 65.8 | 90.5 | 117.2 |
| 6 | macadam | 28.3 | 30.9 | 33.6 | 36.7 | 40.7 | 45.3 | 51.1 | 58.8 | 83.0 | 109.0 |
| 10 | asfalt | 46.9 | 50.7 | 54.9 | 59.5 | 65.8 | 72.5 | 81.4 | 92.9 | 127.5 | 164.6 |
| 10 | beton | 37.2 | 40.9 | 44.9 | 49.3 | 55.3 | 61.7 | 70.3 | 81.4 | 115.2 | 151.3 |
| 10 | macadam | 31.3 | 34.9 | 38.7 | 43.0 | 48.9 | 55.1 | 63.5 | 74.5 | 107.7 | 143.2 |
| 16 | asfalt | 48.7 | 53.1 | 57.9 | 63.2 | 70.4 | 78.1 | 88.4 | 101.9 | 142.5 | 185.8 |
| 16 | beton | 39.0 | 43.2 | 47.8 | 52.9 | 59.9 | 67.3 | 77.4 | 90.4 | 130.2 | 172.5 |
| 16 | macadam | 33.1 | 37.2 | 41.7 | 46.6 | 53.5 | 60.8 | 70.6 | 83.4 | 122.6 | 164.3 |

**Satii de pompare**

Pentru calculul statiilor de pompare s-au folosit urmatoarele costuri unitare:

**Tabel 7.563.** Costuri pompe statii de pompare

| **Nr. Crt.** | **Tip pompa** | **Q1P [l/s]** | **H [m]** | **Pret [euro]** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Debit fix | 5 | 40 | 2,700 |
| 2 | Debit variabil | 2-5 | 40 | 3,150 |
| 3 | Debit fix | 7 | 20 | 2,700 |
| 4 | Debit variabil | 3-7 | 20 | 3,150 |
| 5 | Debit fix | 8 | 25 | 2,700 |
| 6 | Debit fix | 8 | 50 | 3,600 |
| 7 | Debit fix | 8 | 80 | 5,400 |
| 8 | Debit variabil | 4-8 | 25 | 2,700 |
| 9 | Debit variabil | 4-8 | 50 | 4,050 |
| 10 | Debit fix | 10 | 20 | 4,500 |
| 11 | Debit fix | 10 | 40 | 4,950 |
| 12 | Debit fix | 10 | 50 | 5,400 |
| 13 | Debit fix | 10 | 60 | 5,850 |
| 14 | Debit fix | 10 | 70 | 6,300 |
| 15 | Debit fix | 10 | 120 | 7,200 |
| 16 | Debit variabil | 5-10 | 15 | 4,500 |
| 17 | Debit variabil | 5-10 | 20 | 4,950 |
| 18 | Debit variabil | 5-10 | 40 | 5,400 |
| 19 | Debit variabil | 5-10 | 50 | 5,850 |
| 20 | Debit variabil | 5-10 | 60 | 6,300 |
| 21 | Debit variabil | 5-10 | 120 | 8,100 |
| 22 | Debit fix | 12 | 15 | 4,680 |
| 23 | Debit fix | 15 | 15 | 4,680 |
| 24 | Debit fix | 15 | 20 | 4,680 |
| 25 | Debit fix | 15 | 30 | 5,400 |
| 26 | Debit fix | 15 | 50 | 6,300 |
| 27 | Debit fix | 15 | 70 | 6,750 |
| 28 | Debit fix | 15 | 120 | 7,200 |
| 29 | Debit fix | 15 | 130 | 8,100 |
| 30 | Debit fix | 15 | 170 | 12,600 |
| 31 | Debit variabil | 10-15 | 50 | 7,200 |
| 32 | Debit variabil | 5-15 | 120 | 8,100 |
| 33 | Debit variabil | 5-15 | 170 | 13,500 |
| 34 | Debit fix | 20 | 60 | 6,750 |
| 35 | Debit fix | 20 | 70 | 7,200 |
| 36 | Debit fix | 20 | 80 | 7,650 |
| 37 | Debit variabil | 10-20 | 70 | 7,650 |
| 38 | Debit variabil | 15-20 | 70 | 7,650 |
| 39 | Debit variabil | 10-20 | 80 | 8,100 |
| 40 | Debit fix | 23 | 25 | 5,400 |
| 41 | Debit fix | 25 | 25 | 5,400 |
| 42 | Debit fix | 25 | 40 | 6,300 |
| 43 | Debit fix | 25 | 70 | 7,200 |
| 44 | Debit fix | 25 | 100 | 9,000 |
| 45 | Debit fix | 28 | 100 | 9,000 |
| 46 | Debit fix | 36 | 90 | 10,800 |
| 47 | Debit fix | 50 | 60 | 10,800 |

**Costuri unitare sisteme de colectare si epurare a apelor uzate**

**Conducte de canalizare gravitaționale**

In tabelul de mai jos sunt prezentate preturile unitare folosite la întocmirea investițiilor finale, pentru conducte gravitaționale, realizate din PVC, si îngropate la o adâncime medie de 2.5 m.

**Tabel 7.564.** Costuri unitare conducte canalizare realizate din PVC

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Imbracaminte rutiera** | **Cost unitar (Euro/ml)** | | | | | | | |
| **Diametrul (mm)** | | | | | | | |
| **110** | **125** | **160** | **200** | **250** | **315** | **400** | **500** |
| asfalt | 83.6 | 85.0 | 89.4 | 93.8 | 101.3 | 112.1 | 129.6 | 156.0 |
| beton | 74.3 | 75.6 | 79.6 | 83.5 | 90.6 | 100.7 | 117.3 | 142.6 |
| macadam | 68.6 | 69.8 | 73.5 | 77.2 | 84.0 | 93.7 | 109.8 | 134.5 |

**Conducte de canalizare sub presiune**

În următoarele tabele sunt prezentate costurile unitare pentru conductele sub presiune din reţeaua de canalizare, realizare din PEID, pozate la o adâncime de 1.5 m.

**Tabel 7.565.a** Costuri unitare pentru conducte sub presiune retea de canalizare

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PN** | **Inbracaminte rutiera** | **DN (mm)** | **20** | **25** | **32** | **40** | **50** | **63** | **75** | **90** | **110** | **125** |
| 6 | asfalt | pret €/ml | 31.6 | 31.9 | 32.4 | 33.0 | 33.7 | 34.9 | 36.0 | 38.6 | 39.9 | 41.8 |
| 6 | beton | 23.2 | 23.4 | 23.9 | 24.4 | 25.0 | 26.0 | 27.0 | 29.5 | 30.5 | 32.3 |
| 6 | macadam | 18.0 | 18.3 | 18.7 | 19.1 | 19.7 | 20.6 | 21.6 | 23.9 | 24.8 | 26.5 |
| 10 | asfalt | 31.6 | 31.9 | 32.5 | 33.2 | 34.1 | 35.5 | 36.9 | 38.9 | 41.9 | 44.2 |
| 10 | beton | 23.2 | 23.5 | 23.9 | 24.5 | 25.4 | 26.7 | 28.0 | 29.8 | 32.5 | 34.7 |
| 10 | macadam | 18.0 | 18.3 | 18.7 | 19.3 | 20.1 | 21.3 | 22.5 | 24.2 | 26.8 | 28.9 |
| 16 | asfalt | 31.7 | 32.0 | 32.6 | 33.3 | 34.3 | 35.9 | 37.5 | 39.7 | 43.0 | 45.7 |
| 16 | beton | 23.2 | 23.6 | 24.0 | 24.7 | 25.6 | 27.0 | 28.5 | 30.5 | 33.6 | 36.2 |
| 16 | macadam | 18.1 | 18.4 | 18.8 | 19.4 | 20.3 | 21.6 | 23.0 | 25.0 | 27.9 | 30.4 |

**Tabel 7.566.b** Costuri unitare pentru conducte sub presiune retea de canalizare

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PN** | **Inbracaminte rutiera** | **DN (mm)** | **140** | **160** | **180** | **200** | **225** | **250** | **280** | **315** | **400** | **500** |
| 6 | asfalt | pret €/ml | 43.8 | 46.8 | 49.8 | 53.2 | 57.7 | 62.7 | 69.0 | 77.3 | 102.8 | 130.5 |
| 6 | beton | 34.2 | 36.9 | 39.7 | 42.9 | 47.2 | 51.9 | 57.9 | 65.8 | 90.5 | 117.2 |
| 6 | macadam | 28.3 | 30.9 | 33.6 | 36.7 | 40.7 | 45.3 | 51.1 | 58.8 | 83.0 | 109.0 |
| 10 | asfalt | 46.9 | 50.7 | 54.9 | 59.5 | 65.8 | 72.5 | 81.4 | 92.9 | 127.5 | 164.6 |
| 10 | beton | 37.2 | 40.9 | 44.9 | 49.3 | 55.3 | 61.7 | 70.3 | 81.4 | 115.2 | 151.3 |
| 10 | macadam | 31.3 | 34.9 | 38.7 | 43.0 | 48.9 | 55.1 | 63.5 | 74.5 | 107.7 | 143.2 |
| 16 | asfalt | 48.7 | 53.1 | 57.9 | 63.2 | 70.4 | 78.1 | 88.4 | 101.9 | 142.5 | 185.8 |
| 16 | beton | 39.0 | 43.2 | 47.8 | 52.9 | 59.9 | 67.3 | 77.4 | 90.4 | 130.2 | 172.5 |
| 16 | macadam | 33.1 | 37.2 | 41.7 | 46.6 | 53.5 | 60.8 | 70.6 | 83.4 | 122.6 | 164.3 |

**Statii de pompare apa uzata**

Preţul pompelor care echipează staţiile de pompare apa uzată au fost preluate din următorul tabel.

**Tabel 7.567.** Costuri pompe statii de pompare apa uzata

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Q (m3/h)** | | | | | | | | | |
| **1.8** | **3.6** | **5.4** | **7.2** | **9.0** | **10.8** | **12.6** | **14.4** | **16.2** | **18.0** |
| **H (m)** | **10** | 2,520 | 2,610 | 2,700 | 2,790 | 3,060 | 3,150 | 3,240 | 3,330 | 4,230 | 4,410 |
| **20** | 2,700 | 2,790 | 2,880 | 2,970 | 3,420 | 3,510 | 3,600 | 3,690 | 4,590 | 4,770 |
| **30** | 2,880 | 2,970 | 3,060 | 3,150 | 3,780 | 3,870 | 3,960 | 4,050 | 4,950 | 5,130 |
| **40** | 3,060 | 3,150 | 3,240 | 3,330 | 4,140 | 4,230 | 4,320 | 4,410 | 5,310 | 5,490 |
| **50** | 3,240 | 3,330 | 3,420 | 3,510 | 4,500 | 4,590 | 4,680 | 4,770 | 5,670 | 5,850 |
| **60** | 3,420 | 3,510 | 3,600 | 3,690 | 4,860 | 4,950 | 5,040 | 5,130 | 6,030 | 6,210 |
| **70** | 3,600 | 3,690 | 3,780 | 3,870 | 5,220 | 5,310 | 5,400 | 5,490 | 6,390 | 6,570 |
| **80** | 3,780 | 3,870 | 3,960 | 4,050 | 5,580 | 5,670 | 5,760 | 5,850 | 6,750 | 6,930 |
| **90** | 3,960 | 4,050 | 4,140 | 4,230 | 5,940 | 6,030 | 6,120 | 6,210 | 7,110 | 7,290 |
| **100** | 4,140 | 4,230 | 4,320 | 4,410 | 6,300 | 6,390 | 6,480 | 6,570 | 7,470 | 7,650 |

**Satii de epurare**

Preturile unitare pentru statiile de epurare au fost calculate folosind urmatorul grafic.

**Figura 7.4.** Grafic preturi unitare statii de epurare

## Costuri de investiție

Estimările costurilor de investiție s-au făcut în concordanţă cu baza de date a costurilor unitare şi lucrările propuse pentru fiecare localitate componentă a prezentului proiect.

Costurile de investiţie sunt organizate astfel:

* Devizul general ce are în componenţa:
  + Capitolul 1. Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea teritoriului;
  + Capitolul 3. Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică;
  + Capitolul 4. Cheltuieli pentru investiţia de bază;
  + Capitolul 5. Alte cheltuieli;
  + Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste şi predare la beneficiar.
* Centralizatorul devizului pe obiect ce are în componenţa investiţia de bază totală pentru fiecare localitate, atât pentru zonele de alimentare cu apă cât şi pentru aglomerări/clustere.
* Devizele pe obiect, reprezintă costurile de investiție pentru fiecare tip de lucrare propusă în localitatea respectivă, împărţite în următoarele capitole :
  + Capitolul 1. Lucrări de construcţii şi instalaţii;
  + Capitolul 2. Montaj;
  + Capitolul 3. Procurare.

Costurile de investiţie sunt prezentate amănunţit în ANEXA 7.1..

Costul total general al investițiilor se ridica la suma de 220,790,197 **€.**

Costurile cu investiţia totală pentru localităţile componente zonelor de alimentare cu apă, respectiv aglomerărilor/clusterelor din județul Satu Mare sunt prezentate în următoarele tabele:

**Tabel 7.568.** Costuri cu investiția totala pentru zonele de alimentare cu apa

| **Nr. Crt** | **Zona Alimentare cu Apa** | **Localitate** | **Costuri cu investiția totala**  **(euro)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pos Mediu** | **Alte Fonduri** | **După 2020** |
| 1 | **Adrian** | Adrian |  |  | 677,207 |
| 2 | **Agris** | Agris |  |  | 135,981 |
| Ciuperceni |  |  | 75,401 |
| 3 | **Andrid** | Andrid |  | 57,235 |  |
| Dindesti |  | 34,824 |  |
| Irina |  | 25,170 |  |
| 4 | **Apa** | Apa |  | 47,236 |  |
| Someseni |  | 244,936 |  |
| 5 | **Barsau** | Barsau de Sus |  | 813,848 |  |
| Barsau de Jos |  | 308,501 |  |
| 6 | **Beltiug** | Beltiug |  |  | 221,355 |
| 7 | **Bixad** | Bixad |  | 2,028,634 |  |
| Boinesti |  | 996,441 |  |
| Trip |  | 1,596,776 |  |
| 8 | **Bogdand** | Bogdand |  | 122,975 |  |
| 9 | **Calinesti Oas** | Calinesti-Oas |  | 766,348 |  |
| Coca |  | 560,450 |  |
| Lechinta |  | 526,136 |  |
| Pasunea Mare |  | 377,187 |  |
| 10 | **Carei** | Ghenci | 1,053,946 |  |  |
| Boghis |  | 86,057 |  |
| Dacia |  | 159,224 |  |
| Paulian |  | 384,337 |  |
| Capleni |  | 242,502 |  |
| Camin |  | 447,481 |  |
| Carei |  | 936,559 |  |
| Ianculesti |  | 672,376 |  |
| Moftinu Mic |  | 168,947 |  |
| Domanesti |  | 157,454 |  |
| Ghirolt |  | 300,716 |  |
| Istrau |  | 207,118 |  |
| Sinmiclaus |  | 333,108 |  |
| Ghilvaci Gara |  | 323,446 |  |
| Moftinu Mare |  | 309,743 |  |
| Tiream | 564,687 |  |  |
| Portita |  | 65,693 |  |
| Vezendiu |  | 255,612 |  |
| 11 | **Cehal** | Cehal |  |  | 331,208 |
| 12 | **Cehalut** | Cehalut |  |  | 923,938 |
| 13 | **Certeze** | Certeze | 1,535,040 |  |  |
| Huta Certeze | 480,055 |  |  |
| Moiseni | 1,258,242 |  |  |
| 14 | **Chisau** | Becheni |  |  | 62,062 |
| Chisau |  |  | 18,389 |
| 15 | **Corund** | Corund |  | 121,826 |  |
| 16 | **Craidorolt** | Craidorolt | 396,039 |  |  |
| Criseni | 328,528 |  |  |
| Eriu Sancrai | 758,220 |  |  |
| Satu Mic | 270,585 |  |  |
| Teghea | 282,192 |  |  |
| 17 | **Crucisor** | Poiana Codrului |  | 100,886 |  |
| Bicau |  | 478,222 |  |
| 18 | **Gherta Mica** | Gherta Mica | 1,015,295 |  |  |
| 19 | **Ghirisa** | Ghirisa |  |  | 99,989 |
| Giungi |  |  | 384,582 |
| 20 | **Giorocuta** | Giorocuta |  |  | 945,225 |
| 21 | **Giurtelecu** | Giurtelecu Hododului |  |  | 502,474 |
| 22 | **Halmeu** | Halmeu | 332,148 | 266,951 |  |
| Porumbesti |  | 458,486 |  |
| Cidreag |  | 328,497 |  |
| 23 | **Hodisa** | Hodisa |  |  | 585,011 |
| 24 | **Hodod** | Hodod |  | 791,674 |  |
| 25 | **Homorodu de Jos** | Homorodu De Jos |  |  | 30,686 |
| Necopoi |  |  | 43,444 |
| 26 | **Homorodu de Mijloc** | Homorodu De Sus |  |  | 42,064 |
| Homorodu De Mijloc |  |  | 61,373 |
| Chilia |  |  | 21,377 |
| 27 | **Lelei** | Lelei |  | 195,611 |  |
| 28 | **Livada** | Livada |  | 501,966 |  |
| Dumbrava |  | 898,930 |  |
| Livada Mica |  | 228,492 |  |
| 29 | **Medisa** | Medisa |  |  | 194,672 |
| 30 | **Nadisul Hododului** | Nadisu Hododului |  | 216,298 |  |
| 31 | **Negresti Oas** | Negresti Oas | 2,381,337 | 1,375,374 |  |
| Luna |  | 123,969 |  |
| Tur |  | 686,914 |  |
| 32 | **Orasu Nou** | Orasu Nou |  | 343,066 |  |
| Orasu Nou-Vii |  | 363,321 |  |
| Prilog |  | 106,180 |  |
| Prilog-Vii |  | 247,604 |  |
| Remetea Oasului |  | 66,231 |  |
| 33 | **Orbau** | Orbau |  |  | 713,298 |
| 34 | **Petresti** | Petresti |  |  | 64,361 |
| Dindestiu Mic |  |  | 25,285 |
| 35 | **Pir** | Pir |  |  | 435,448 |
| Piru Nou |  |  | 269,428 |
| Sarvazel |  |  | 367,528 |
| 36 | **Piscolt** | Piscolt |  | 310,311 |  |
| Resighea |  | 34,479 |  |
| Scarisoara Noua |  | 34,479 |  |
| 37 | **Pomi** | Pomi |  |  | 56,894 |
| Aciua |  |  | 269,689 |
| Borlesti |  |  | 20,789 |
| 38 | **Racova** | Racova |  |  | 552,540 |
| 39 | **Racsa** | Racsa |  | 1,069,416 |  |
| 40 | **Racsa Vii** | Racsa Vii |  |  | 461,504 |
| 41 | **Ratesti** | Ratesti |  |  | 909,648 |
| 42 | **Sacaseni** | Sacaseni |  |  | 110,333 |
| Chegea |  |  | 20,687 |
| 43 | **Sandra** | Bolda |  |  | 497,632 |
| Sandra |  |  | 176,992 |
| 44 | **Sanislau** | Sanislau |  | 366,814 |  |
| Horea |  | 562,137 |  |
| Marna Noua |  | 464,784 |  |
| 45 | **Satu Mare** | Satu Mare | 2,649,388 |  |  |
| Culciu Mare |  | 37,237 |  |
| Corod |  | 32,410 |  |
| Culciu Mic |  | 33,445 |  |
| Botiz |  | 199,400 |  |
| Micula |  | 414,125 |  |
| Bercu Nou |  | 23,446 |  |
| Micula Noua |  | 138,388 |  |
| Odoreu | 888,451 |  |  |
| Amati |  | 19,308 |  |
| Ambud |  | 54,822 |  |
| Hrip |  | 33,445 |  |
| Petin |  | 38,961 |  |
| Ruseni |  | 38,961 |  |
| Decebal |  | 818,543 |  |
| Ardud | 1,548,232 | 457,815 |  |
| Ardud-Vii |  | 272,888 |  |
| Baba Novac | 201,532 | 261,640 |  |
| Gerausa |  | 611,028 |  |
| Madaras |  | 91,626 |  |
| Saratura |  | 122,617 |  |
| Terebesti |  | 18,619 |  |
| Gelu | 817,510 | 55,741 |  |
| Piscari |  | 268,618 |  |
| Cionchesti |  | 321,729 |  |
| Mediesu Aurit | 1,422,255 | 0 |  |
| Iojib |  | 757,119 |  |
| Medies Rituri |  | 389,037 |  |
| Romanesti | 225,813 |  |  |
| Babasesti | 1,406,259 |  |  |
| Medies Vii |  | 337,920 |  |
| Potau |  | 373,540 |  |
| 46 | **Ser** | Ser |  | 124,124 |  |
| 47 | **Socond** | Socond |  |  | 55,166 |
| 48 | **Soconzel** | Cuta |  |  | 394,886 |
| Soconzel |  |  | 615,975 |
| 49 | **Solduba** | Solduba |  |  | 61,717 |
| 50 | **Stana** | Stana |  |  | 992,572 |
| 51 | **Supuru de Jos** | Supuru De Jos |  |  | 644,516 |
| 52 | **Supuru de Sus** | Secheresa |  |  | 183,888 |
| 53 | **Tarna Mare** | Tarna Mare | 1,404,777 |  |  |
| Bocicau |  | 96,970 |  |
| Valea Seaca |  | 226,325 |  |
| 54 | **Tasnad** | Tasnad | 776,867 | 1,181,653 |  |
| Ratiu |  | 246,740 |  |
| Santau | 1,446,512 |  |  |
| Chereusa |  | 600,502 |  |
| Sudurau |  | 351,330 |  |
| Cauas | 941,273 |  |  |
| Ady Endre |  | 499,622 |  |
| Ghilesti |  | 122,167 |  |
| Hotoan |  | 395,716 |  |
| Radulesti |  | 371,831 |  |
| Cean |  | 159,370 |  |
| Silvas |  | 219,373 |  |
| 55 | **Tataresti** | Tataresti |  |  | 63,212 |
| Tireac |  |  | 136,876 |
| 56 | **Tirsolt** | Tirsolt | 2,677,165 |  |  |
| Aliceni |  | 459,094 |  |
| Camarzana | 1,715,413 |  |  |
| 57 | **Turt** | Batarci |  | 1,281,202 |  |
| Sirlau |  | 182,131 |  |
| Comlausa |  | 373,124 |  |
| Tamaseni |  | 124,009 |  |
| Turt | 2,104,149 |  |  |
| Gherta Mare |  | 96,229 |  |
| 58 | **Turulung Vii** | Turulung Vii |  |  | 403,217 |
| 59 | **Valea Vinului** | Caraseu |  | 103,397 |  |
| Lipau |  | 314,682 |  |
| Valea Vinului |  | 429,149 |  |
| Rosiori |  | 290,040 |  |
| Sai |  | 606,946 |  |
| Marius |  | 467,410 |  |
| 60 | **Viile Satu Mare** | Viile Satu Mare |  | 305,139 |  |
| **TOTAL** | | | **30,881,907** | **40,150,690** | **13,860,517** |

**Tabel 7.569.** Costuri cu investitia totala pentru aglomerari/clustere

| **Nr. Crt** | **Aglomerare** | **Localitate** | **Costuri cu investitia totala**  **(euro)** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pos Mediu** | **Alte Fonduri** |
| 1 | **Apa** | Apa |  | 253,421 |
| Someseni |  | 690,783 |
| 2 | **Ardud** | Ardud | 946,429 |  |
| 3 | **Barsau** | Barsau de Sus | 2,134,912 |  |
| Barsau de Jos | 1,180,646 |  |
| 4 | **Batarci** | Batarci | 4,772,807 |  |
| Comlausa | 1,197,023 |  |
| Tamaseni | 844,290 |  |
| 5 | **Bixad** | Bixad |  | 5,086,208 |
| Boinesti |  | 2,039,707 |
| Trip |  | 4,093,455 |
| 6 | **Calinesti Oas** | Calinesti-Oas |  | 3,445,765 |
| 7 | **Carei** | Carei |  | 2,173,397 |
| Sanislau | 4,985,202 |  |
| Tiream | 2,946,764 |  |
| Urziceni | 2,071,550 |  |
| 8 | **Certeze** | Certeze |  | 4,554,379 |
| Huta Certeze |  | 1,011,225 |
| Moiseni |  | 1,795,584 |
| 9 | **Doba** | Doba | 2,868,499 |  |
| 10 | **Gherta Mica** | Gherta Mica | 3,588,127 |  |
| 11 | **Mediesu-Aurit** | Mediesu Aurit | 3,981,526 |  |
| Romanesti | 760,412 |  |
| 12 | **Micula** | Micula | 571,051 |  |
| 13 | **Negresti Oas** | Negresti Oas | 1,230,625 |  |
| Luna | 434,926 |  |
| Tur | 3,425,786 |  |
| 14 | **Orasu Nou** | Orasu Nou | 3,060,171 |  |
| 15 | **Piscolt** | Piscolt |  | 5,125,122 |
| 16 | **Racsa** | Racsa |  | 2,686,026 |
| 17 | **Vama** | Vama |  | 6,413,687 |
| 18 | **Satu Mare** | Botiz |  | 1,343,622 |
| Petea | 695,438 |  |
| Apateu | 599,276 |  |
| Martinesti | 1,308,180 |  |
| Satu Mare |  |  |
| Decebal | 2,082,381 |  |
| 19 | **Tarna Mare** | Tarna Mare | 1,440,540 |  |
| 20 | **Tasnad** | Tasnad | 783,623 |  |
| Santau | 3,273,361 |  |
| 21 | **Tirsolt** | Camarzana | 4,512,512 |  |
| Tirsolt | 7,564,498 |  |
| 22 | **Turt** | Turt | 6,365,026 |  |
| Gherta Mare |  | 128,874 |
| 23 | **Turulung** | Halmeu | 4,819,105 |  |
| Mesteacan | 1,608,938 |  |
| Porumbesti | 1,969,808 |  |
| Cidreag | 980,476 |  |
| Turulung | 5,605,107 |  |
| 24 | **Valea Vinului** | Culciu Mare | 1,307,997 |  |
| Corod | 816,672 |  |
| Culciu Mic | 968,650 |  |
| Caraseu | 299,650 |  |
| Lipau | 975,110 |  |
| Valea Vinului | 1,130,784 |  |
| Rosiori | 890,739 |  |
| 25 | **Viile Satu Mare** | Viile Satu Mare |  | 3,506,232 |
| **TOTAL** | | | **91,549,599** | **44,347,484** |

Pentru realizarea unei imagini asupra eficientei masurilor propuse din punct de vedere a locuitorilor afectaţi, sunt prezentate costuri specifice pentru zonele de alimentare cu apă în ANEXA 7.2., respectiv pentru aglomerări în ANEXA 7.3..

## Costuri de Operare, Întreținere si Administrare

Costurile de operare au fost organizate pe diferite tipuri de cheltuieli, după cum urmează:

* Pentru sistemul de alimentare cu apa:
  + Costul energiei:
    - Pentru componentele existente;
    - Pentru componentele noi;
  + Materiale si substanțe chimice:
    - Substanțe chimice pentru tratarea apei;
    - Substanțe chimice si reactivi pentru laborator;
    - Consumabile (hârtie, cerneluri, etc.);
  + Salarii;
  + Costuri apa bruta;
  + Cheltuieli generale ale companiei, considerate 5% din (costul energiei + materiale si substanțe chimice + reparații si întreținere + salarii + apa bruta);
  + Costul amortizării.
* Pentru sistemul de canalizare si stația de epurare:
  + Costul energiei:
    - Pentru componentele existente;
    - Pentru componentele noi;
  + Materiale si substanțe chimice:
    - Substanțe chimice pentru epurare apei;
    - Substanțe chimice si reactivi pentru laborator;
    - Consumabile (hârtie, cerneluri, etc.);
  + Salarii;
  + Costuri datorate deversării apei epurate;
  + Costuri datorate depozitarii nămolului;
  + Cheltuieli generale ale companiei, considerate 5% din (costul energiei + materiale si substanțe chimice + reparații si întreținere + salarii + apa bruta);
  + Costul amortizării.

Costurile de operare sunt detaliate in ANEXA 7.1..

## Programul de Implementare si Etapizarea Masurilor

Programul de implementare general si etapele de aplicare a masurilor este descris in Capitolul 6 “Strategia județului”.

### Criteriile pentru Etapizare

Stabilirea etapelor pentru măsurile şi programul de implementare a fost realizată în conformitate cu strategia la nivel de judeţ prezentată în Capitolul 6.

După cum a fost menţionat anterior, consolidarea instituţională constă în procesul de concentrare regională. Subcapitolul 7.12. prezintă recomandările Consultantului pentru procesul de consolidare a Asociaţiei de Dezvoltare Intercomunitara şi a Operatorului Regional. Este important de menţionat că această organizare instituţională este obligatorie pentru aprobarea cererii de finanţare prin Fondul de Coeziune; procesul de concentrare regională este condiţia de bază, (în conformitate cu POS Mediu), pentru o dezvoltare bună a sectorului de apă şi canalizare.

### Programul de Implementare si Planul de Etapizare

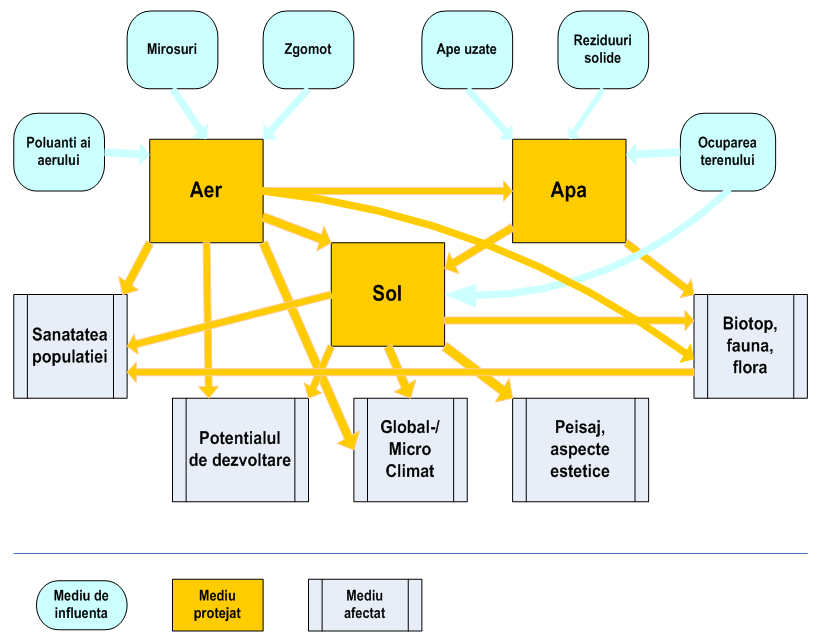
După aprobarea listei de investiţii prioritare, în funcţie de conţinutul acesteia, ţinându-se cont şi de cele prezentate în Capitolul 6, se va putea realiza un program concret de implementare şi planul de etapizare a investiţiilor necesare.

## Impactul Măsurilor Propuse

### Introducere

Acest capitol conţine o analiză a impacturilor negative sau pozitive generate în perioada de construcţie şi funcţionare a lucrărilor propuse în Master Plan. Fiind vorba de un Master Plan, impacturile nu vor putea fi identificate şi descrise în detaliu, acest demers fiind dezvoltat în etapa următoare, respectiv de elaborare a EIA pentru fiecare proiect component al acestui plan, dacă va fi cazul. Avantajul sublinierii acestor impacturi în această etapă constă în faptul că permit o viziune de ansamblu asupra impacturilor negative, astfel încât stabilirea şi aplicarea măsurilor de minimizare poate fi făcută, cu mare flexibilitate, din primele etape de implementare a planului.

Procesul de evaluare a impactului pentru acest plan este ilustrat în figură următoare, punându-se în evidenţă legăturile şi influenţele intre componentele mediului.



**Figura 7.5.** Procesul de evaluare a impactului.

Evaluarea impactului potențial are la baza condițiile si caracteristicile generale propuse pentru realizarea acestui Master Plan, caracteristicile mediului şi normele legislative în vigoare.

Acolo unde este posibil, fiecare efect este cuantificat prin **Ni, Neglijabil, Minor, Moderat, Major**, pentru care sunt folosite următoarele definiții:

|  |  |
| --- | --- |
| **Ni** | Nu sunt deduse forme de impact |
| **Neglijabil** | Impactul este posibil dar se poate produce la un nivel nemăsurabil sau are efecte pentru o perioada de timp foarte scurta |
| **Minor** | Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține in limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umana |
| **Moderat** | Impacturile sunt prognozate la niveluri indezirabile (negative) sau dezirabile (pozitive) care sa determine modificări ale condițiilor actuale de mediu sau sa aibă efecte asupra populației umane |
| **Major** | Impacturile sunt prognozate cu efecte semnificative, cu arie larga de manifestare sau cu perioada lunga de acțiune asupra mediului sau a populației umane |

Scara de manifestare a impacturilor este de asemenea identificata, acolo unde a fost posibil:

|  |  |
| --- | --- |
| **Local** | Efectul se va produce doar in zona amplasamentului sau in cea riverana |
| **Municipal** | Efectul se va manifesta pe o buna parte a localităţii sau in alte zone echivalente |
| **Regional** | Efectul se va manifesta la nivelul județului sau al unei arii echivalente |
| **National** | Efectul se va manifesta la nivelul unei arii de mare întindere, afectând o buna parte a României sau va afecta parți ale tarilor vecine |

### Sinteza lucrări propuse in master plan

Investițiile propuse in Master planul pentru sistemele de alimentare cu apa ale județulului Satu Mare, au fost avut in vedere următoarele elemente:

* Alimentarea cu apa potabila in conformitate cu standardele CE si Directiva 98/83/CE;
* Asigurarea accesului populației la apa potabila de calitate;
* Asigurarea calitatii precum si a disponibilității serviciilor de alimentare cu apa potabila conform principiilor eficientei maxime a costului si calitatii in operare precum si a suportabilității de către populație;
* Imbunatatirea securității in exploatare prin înlocuirea de conducte cu defecte structurale;
* Infrastructura existenta a sistemelor de alimentare cu apa.

Extinderea sau realizarea unei noi reţele de canalizare are următoarele obiective:

* reducerea riscului asupra sănătăţii umane şi a poluării mediului înconjurător;
* creșterea veniturilor operatorului regional;
* creşterea gradului de racordare la nivelul întregii aglomerări.

Lucrările propuse vor fi amplasate in intravilanul localităților pe care le deservesc, respectiv in extravilanul acestora.

#### Lucrări in intravilan

1. **Alimentarea cu apa**

* Realizarea unor noi gospodarii de apa;
* Extinderea stației de tratare;
* Stație de clorare;
* Extindere rețea distribuție apa potabila;
* Reabilitarea, înlocuirea rețelei de distribuție existente;
* Realizarea unor noi stații de pompare sau reabilitarea si retehnologizarea celor existente, extinderea capacitații de pompare;
* Branșamente noi;
* Extinderea capaciatii de înmagazinare;

1. **Apa uzata**

* Extindere rețea de canalizare in localitati care nu dispun de aceasta facilitate;
* Extindere rețea de canalizare in localitati in gradul actual de acoperire nu asigura racordarea tuturor locuitorilor la aceasta rețea;
* Reabilitare rețea de canalizare;
* Stații de pompare.

#### Lucrări in extravilan

Lucrările in extravilan constau in realizarea, extinderea sau reabilitarea aducțiunii de apa, extinderea, reabilitarea sursei de apa, sau realizarea unei noi surse si reabilitarea sau realizarea unor noi stații de epurare. In tabelele următoare se prezintă o sinteza a acestor lucrări, detaliata la nivel de amplasament pentru a se putea evalua eventualele interferente cu ariile protejate sau cu alte obiective sensibile din zona.

Tabel 7.570. Aducțiuni (noi si cele care se reabilitează) – jud. Satu Mare

| **Nr.crt.** | **Traseu** | **Lungime (km)** | **Diametru (mm)** | **Statut** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Gelu – Baba Novac – Ardud | 13.621 | 200 | Aducțiune noua |
|  | Gospodăria de apă propusă în Ardud - Rezervor de capăt existent în oraș | 2.304 | 160 | Aducțiune noua |
|  | Ardud - Gerăușa | 4.256 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Sătmărel - Gelu | 8.965 | 315 | Aducțiune noua |
|  | Terebești – Pișcari | 2.160 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Băbășești – Medieșu-Aurit | 2.759 | 250 | Aducțiune noua |
|  | Mediesu-Aurit - Jojib | 2.353 | 160 | Aducțiune noua |
|  | Odoreu – Băbășești | 9.345 | 315 | Aducțiune noua |
|  | Jojib – Medies Rituri | 2.631 | 125 | Aducțiune noua |
|  | Medies Rituri – Medis Vii | 1.737 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Ruseni - Cioncheşti | 1.727 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Lipău - Sâi | 3.060 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Valea Vinului - Marius | 4.110 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Turţ - Bătarci | 1.720 | 160 | Aducțiune noua |
|  | Front captare Tarna Mare - Tarna Mare | 1 | 125 | Aducțiune noua |
|  | Prilog Vii Rezervor de capăt nou | 1.226 | 75 | Aducțiune noua |
|  | Front captare surse Valea Alba/Valea Rea - Negreşti Oaş | 9.664 | 400 | Reabilitare |
|  | Carei – Ghenci si Tiream | 6.347 | 160 | Aducțiune noua |
|  | Carei - Tiream | 5.130 | 160 | Aducțiune noua |
|  | Ghilvaci - Ghilvaci Gară | 1.791 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Carei - Ianculeşti | 4.703 | 125 | Aducțiune noua |
|  | Carei - Cămin | 4.934 | 280 | Aducțiune noua |
|  | Moftinu Mic - Moftinu Mare | 3.213 | 160 | Aducțiune noua |
|  | Moftinu Mic - Sânmiclăuş | 4.934 | 160 | Aducțiune noua |
|  | Sânmiclăuş - Istrău | 2.482 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Sânmiclăuş - Ghirolt | 2.851 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Sanislău - Horea | 6.707 | 125 | Aducțiune noua |
|  | Sanislău - Marna Nouă | 5.078 | 125 | Aducțiune noua |
|  | Tîrşolţ - Aliceni | 0.728 | 125 | Aducțiune noua |
|  | Tîrşolţ - Cămârzana | 1.447 | 140 | Aducțiune noua |
|  | Front captare Tășnad - Tășnad | 2.310 | 200 | Reabilitare |
|  | Tăşnad - Căuaş | 8.088 | 180 | Aducțiune noua |
|  | Tăşnad - Sântau | 5.429 | 225 | Aducțiune noua |
|  | Tăşnad - Chereusa | 5.974 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Tăşnad - Sudurau | 4.845 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Tăşnad - Ady Endre | 5.486 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Tăşnad - Rădulesti | 4.810 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Tăşnad - Hotoan | 3.047 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Tăşnad - Ghilesti | 0.685 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Tăşnad - Rațiu | 2.643 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Tășnad - Silvaş | 2.952 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Tășnad - Cean | 1.372 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Captare Craidorolţ - Craidorolţ | 0.905 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Craidorolț Eriu Sâncrai | 4.462 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Craidorolţ - Crișeni | 2.466 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Craidorolţ - Satu Mic | 1.240 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Craidorolţ - Teghea | 2.782 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Front de captare Hodod - Hohod | 0.762 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Iegheriște - Bicău | 0.699 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Livada - Livada Mică | 0.536 | 110 | Aducțiune noua |
|  | Livada - Dumbrava | 1.560 | 110 | Aducțiune noua |

Tabel 7.571. Captări de apa (extinderea celor noi si cele care se reabilteza) – jud. Satu Mare

| **Nr.crt.** | **Amplasare** | **Tip captare** | **Caracteristici** | **Statut** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tarna Mare | Suprafața - Captare cu dren, 250 m | 1 put colector | Nou – perimetru nou |
| 2 | Halmeu | Subterana - foraje | 3 foraje | Noi – perimetru existent |
| 3 | Turt | Subterana - foraje | 4 foraje | Noi – perimetru nou |
| 4 | Orasu Nou | Subterana - foraje | 3 foraje | Noi – perimetru existent |
| 5 | Racşa | Subterana - foraj | 2 foraje | Noi – perimetru existent |
| 6 | Negreşti Oaş | Suprafața – captare cu dren | 500 m dren, put colector | Nou – perimetru nou |
| 7 | Moseni | Subterana - puțuri | 6 puțuri | Noi – perimetru nou |
| 8 | Călineşti Oaş | Subterana - foraje | 4 foraje | Noi – perimetru existent |
| 9 | Gherţa Mică | Subterana - foraje | 2 foraje | Noi – perimetru existent |
| 10 | Sanislău | Subterana - foraje | 1 foraj | Nou – perimetru nou |
| 11 | Bixad | Subterana - puțuri | 8 puțuri | Noi – perimetru nou |
| 12 | Tîrşolţ | Subterana - puțuri | 5 puțuri | Noi – perimetru nou |
| 13 | Tăşnad | Subterana - foraje | 1 foraj | Reabilitare existent |
| 14 | Craidorolţ | Subterana - foraje | 1 foraj | Nou – perimetru nou |
| 15 | Hodod | Subtarena - foraje | 2 foraje | Noi – perimetru existent |

Tabel 7.572. Stații de epurare (propunere noi SEAU, extindere existente) – jud. Satu Mare

| **Nr.crt.** | **Amplasare** | **Loc deservite** | **Tip SEAU** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Medieșu-Aurit | Medieșu-Aurit, Romanesti | Extindere SE existenta – 3,100 L.E. |
| 2 | Turulung | Halmeu, Mesteacan, Porumbesti, Cidreag, Turulung | Extindere SE existenta – 6,100 L.E. |
| 3 | Bătarci | Bătarci, Tămăşeni, Comlăuşa | Staţie de epurare nouă – 3,700 L.E. |
| 4 | Vama | Vama | Extindere SE existenta – 3,800 L.E. |
| 5 | Certeze | Certeze, Huta Certeze, Moseni | Extindere SE existenta – 3,300 L.E. |
| 6 | Doba | Doba | Staţie de epurare nouă – 1,300 L.E. |
| 7 | Bixad | Bixad, Boinesti, Trip | Extindere SE existenta – 6,200 L.E. |
| 8 | Tîrşolţ | Tîrşolţ, Cămârzana | Staţie de epurare nouă – 5,600 L.E. |
| 9 | Pişcolt | Pişcolt | Staţie de epurare nouă – 2,500 L.E. |
| 10 | Oraşu Nou | Oraşu Nou | Staţie de epurare nouă – 2,100 L.E. |

### Utilizarea terenului

Judeţul Satu Mare are o suprafaţă de 4,418 km² şi o populaţie de 363,488 locuitori, dintre care 171,781 in mediu urban si 191,707, in mediu rural, conform raportului prezentat de Direcţia Judeţeană de Statistică Satu Mare.

Din punct de vedere administrativ are: două municipii: Satu Mare şi Carei, patru oraşe: Negreşti Oaş, Livada, Ardud şi Tăşnad, 59 comune cu 208 sate și respectiv 17 sate care aparțin de municipii și orașe.

Altitudinea medie a judeţului este de 124 m. Forma de relief predominantă este câmpia care reprezintă 63% din suprafaţa totală a judeţului.

Fondul forestier la nivelul judeţului Satu Mare are o pondere de cca 17% din suprafaţa judeţului fiind mult mai mică decât cea înregistrată la nivelul ţării (26.7%).

Economia judeţului Satu Mare, caracterizată drept o economie industrial - agrară, specializată în industrie alimentară, textilă, construcţii de maşini şi în producţia de mobilier, cu un sector primar bine dezvoltat şi un sector terţiar în plină ascensiune.

Industria și construcţiile sunt ramurile care contribuie cel mai mult la crearea PIB-ului (36%), urmate de ramura serviciilor (34%) şi de agricultură, silvicultură şi exploatare forestieră (30%).

Repartiţia fondului funciar, pe categorii de folosinţe, în anul 2012 este prezentata in tabelul de mai jos.

Tabel 7.573. Repartiţia fondului funciar, pe categorii de folosinţe, în anul 2012

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Categoria de folosinţă*** | **Suprafaţa** | |
| **mii ha** | **%** |
| Terenuri agricole | 318,454 | 72.1 |
| Păduri şi alte terenuri cu vegetaţie forestieră, din care: | 74,962 | 17.0 |
| * Păduri | 63,007 | - |
| Construcţii | 20,513 | 4.6 |
| Drumuri şi căi ferate | 7,811 | 1.8 |
| Ape şi bălţi | 7,562 | 1.7 |
| Alte suprafeţe (terenuri neproductive: mlaştini,ravene, gropi de împrumut) | 12,483 | 2.8 |
| **Total agricol+neagricol** | **441,785** | **100** |

Sursa: DADR Satu Mare

Ponderea cea mai mare din fondul funciar o au terenurile agricole, pădurile şi alte tipuri de vegetaţie care reprezintă 72.1% respectiv 17% din suprafaţa judeţului Satu Mare.

Judeţul Satu Mare prezintă un mare potenţial turistic, insuficient valorificat până în prezent. Astfel, turismul balnear este legat de existenţa apelor minerale şi termale din zonele Satu Mare, Tăşnad, Carei, Bixad, Turţ Băi, Băile Puturoasa, Valea Măriei, Beltiug, Acâş.

Pe teritoriul judeţului Satu Mare, considerat a fi un imens rezervor subteran, se afla ape de zacamant, care se găsesc la 800 – 2000 m:

* carbogazoase: Bixad, Turţ;
* sulfuroase: Băile Puturoasa, Luna, Ghenci;
* bicarbonatate: Tarna Mare, Vama, Valea Măriei, Noroieni.

În partea vestică a judeţului se găsesc şi importante rezerve de ape hipertermale: Tăşnad, Beltiug, Acâş, Ady Endre, Satu Mare.

Ca urmare a structurii geologice complexe, în subsolul judeţului Satu Mare se găsesc numeroase resurse de substanţe minerale utile dezvoltării economiei.

În zona muntoasă, îndeosebi în cea vulcanică a Oaşului, au fost identificate și exploatate minereuri complexe (pirită, zinc, plumb, aur şi argint), de fier (limonit, siderit şi perlit), precum şi bentonită, necesară industriei de coloranţi şi detergenţi.

Judeţul dispune de importante resurse de materiale de construcţii: andezit, gresii şi calcare în Ţara Oaşului, pietrişuri, nisipuri şi argile pe albia Someşului, luturi caolinoase şi pământuri colorate.Bentonita, necesară industriei de coloranţi şi degresanţi se exploatează lângă Oraşu Nou şi Călineşti‑Oaş, luturile caolinoase la Racşa şi Oraşu Nou, iar pământurile colorate la Negreşti‑Oaş, Călineşti‑Oaş şi Crucişor.

#### Implementare

Lucrările propuse in acest master plan vor fi amplasate pe domeniul public. Majoritatea acestor lucrări, prin natura lor, vor fi amplasate in subteran. Lucrările supraterane sunt de mici dimensiuni, amplasate in localitati sau in exteriorul acestora. Cu toate ca master planul propune lucrări de mare amploare ele vor fi dispersate la nivelul întregului județ, astfel incat se apreciază ca ponderea locala a ocupării terenului este nesemnificativa.

*Conflicte cu folosinţe sensibile ale terenului în perioada de construcţie.* Activităţile de construcţii pot avea impacturi negative asupra unor folosinţe sensibile ale terenului, cum ar fi zone rezidenţiale, şcoli, spitale, instituţii ştiinţifice. Aceste impacturi sunt de regulă datorate generarii prafului, perturbarea confortului, zgomotului, perturbării traficului, perturbării zonelor de acces. Impactul este însa local si de scurta durata.

*Dislocarea permanentă a unor construcţii sau activităţi existente, aflate în dezvoltare sau propuse pentru a fi realizate (zone rezidenţiale, comerciale, industriale, recreative, instituţionale, zone extractive etc.).* În general, lucrările propuse în acest Master Plan se vor realiza pe traseul sau în vecinătatea facilităţilor de apă existente si in orice caz in spatii aparținând domeniului public. Ca urmare, nu este de aşteptat să se producă dislocări ale unor construcţii, ale unor activităţi sau ale altor facilităţi existente. În cazul în care detaliile de proiectare viitoare vor impune scoaterea din folosinţa actuală a unor suprafeţe importante de teren, impactul relativ la acest aspect va fi semnificativ.

*Conflicte cu alte tipuri de reţele existente.* Având în vedere extinderea ariei de aplicare a planului, în cadrul acesteia pot funcţiona numeroase utilităţi existente. Realizarea diferitelor componente ale planului poate interfera local cu diverse utilităţi existente: drumuri, şosele, linii electrice, de gaz, canale de drenare sau irigaţii, linii de comunicaţii. În general se va urmări ca, prin proiectare, lucrările prevăzute în acest plan să evite afectarea oricăror lucrări existente.

*Conflicte cu prevederi ale unui plan existent de utilizare a terenului, cu politici de utilizare sau reglementări adoptate în vederea minimizării efectelor asupra mediului, incluzând şi zonele sensibile.* Planul analizat va avea ca principal scop reabilitarea, modernizarea şi extinderea infrastructurii de apă. La realizarea planurilor urbanistice ale localităţilor s-a avut în vedere necesitatea realizării acestei infrastructuri astfel încât nu sunt de aşteptat conflicte majore cu alte dezvoltări. Un capitol al Master Planului evaluează încadrarea acestui plan in planurile de dezvoltare locale si regionale. În orice caz, detaliile de realizare vor urmări minimizarea potenţialelor conflicte cu alte planuri.

Pentru realizarea modernizării şi reabilitării staţiei de epurare sau a celei de tratare nu sunt necesare suprafeţe suplimentare de teren. Stațiile nou propuse sunt de mici dimensiuni si vor ocupa suprafețe reduse de teren, cu pondere nesemnificativa in bilanțul local al folosinței actuale. *Probleme potenţiale asociate ocupării terenului pot apare, dar acestea vor fi atent evaluate în cadrul studiului de impact asupra mediului pentru fiecare componentă a planului. Pentru reţele nu se anticipează modificări semnificative comparativ cu situaţia prezentă.*

*Scoaterea din circuitul agricol a unor suprafeţe de teren.* În cea mai mare parte lucrările din zona periurbană se vor desfăşura pe trasee existente, astfel că nu se prognozează afectarea suprafeţelor agricole la o valoare semnificativă. Acolo unde acest lucru se va întâmpla (spre exemplu, amplasarea noilor aducțiuni) ocuparea este temporara, de scurta durata si doar pe terenuri ale domeniului public.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Minor advers, local, termen mediu*** |

#### Funcţionare

Exploatarea lucrărilor propuse in acest master nu va solicita ocuparea unor suprafețe de teren suplimentare. Pentru întreținere si reparații se vor derula lucrări similare celor analizate la paragraful precedent. Ocuparea terenului va fi afectata local si temporar.

Pentru exploatarea si întreținerea lucrărilor existente nu sunt necesare suprafețe suplimentare de teren. Probleme potențiale asociate ocupării terenului apar pentru localităţile care nu dispun de staţii de pompare, tratare sau epurare. *Suprafeţele ocupate sunt reduse ca amploare. Asocierea mai multor localităţi la serviciile unor astfel de facilităţi va minimiza impactul.*

Depozitarea nămolului de la staţiile de epurare ar putea necesita suprafeţe suplimentare de teren. *Procesele avansate de epurare vor asigura reducerea volumului nămolului rezultat şi posibilităţi sporite pentru valorificarea sau utilizarea sa în diverse aplicaţii benefice.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Moderat advers, regional, termen lung*** |

#### Masuri de minimizare

1. Pentru folosinţele existente pe traseul lucrărilor propuse în plan, ocupate prin aceste lucrări, deţinătorul acestuia va asigura compensarea vechilor proprietari.

2. Constructorul va asigura coordonarea realizării activităţilor de construcţii cu operatorul utilităţilor existente astfel încât să asigure minimizarea perturbărilor în derularea acestor servicii.

3. Implementarea măsurilor de minimizare a impactului datorat traficului aşa cum sunt descrise în capitolul dedicat acestui aspect.

4. Deţinătorul planului va acorda asistenţă relocării unor activităţi ce sunt în prezent amplasate pe traseul lucrărilor propuse.

5. Dacă vor fi necesare relocări sau modificări ale unor activităţi existente deţinătorul planului va negocia măsurile de compensare adecvate.

6. Pentru lucrările de captare, stocare, tratare sau transport a apei care nu se încadrează în planurile zonale de amenajare a teritoriul, deţinătorul şi iniţiatorul proiectului vor solicita aprobarea autorităţilor competente avizele necesare (consiliile locale).

### Sol şi geologie

Din datele furnizate de O.S.P.A. Satu Mare, cele 317,515 ha teren agricol ale judeţului Satu Mare aparţin celor 10 tipuri principale – cernoziomuri, soluri brune, soluri brune luvice, soluri brune acide, luvisoluri albice (podzoluri), soluri hidromorfe, soluri halomorfe (sărăturate), soluri nisipoase-nisipuri (psamosoluri), soluri puternic-excesiv erodate, soluri aluviale (de luncă) – care se diferenţiază în 58 subtipuri de sol.

Terenurile agricole reprezintă 71.87% din totalul suprafeţei judeţului iar cele arabile 50.17%. Pădurea ocupă 15% din totalul suprafeţei judeţului.

Repartiţia solurilor judeţului Satu Mare pe categorii de folosinţă specifice terenurilor agricole cuprinde: terenuri arabile, păşuni, fâneţe, vii şi livezi.

Repartiţia terenurilor agricole pe clase de calitate şi nota de bonitate în judeţul Satu Mare se prezintă in următorul tabel:

Tabel 7.574. Repartiţia terenurilor agricole pe clase de calitate şi nota de bonitare în judeţul Satu Mare

| **Nr. crt.** | **Folosința** | **Suprafața (ha)** | **Clasa de calitate**  **(ha, %)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **Media** |
| 1 | Arabil | 229775 | 10506 | 38685 | 76254 | 73145 | 31185 | III |
| 100 | 5.57 | 18.84 | 33.19 | 31.83 | 13.57 |
| 2 | Pasuni fanete | 77821 | 1648 | 8844 | 27515 | 28403 | 11411 | III |
| 100 | 2.12 | 11.36 | 35.36 | 36.50 | 14.66 |
| 3 | Vii | 3425 | - | 5 | 1201 | 2140 | 79 | IV |
| 100 |  | 0.15 | 35.07 | 62.47 | 2.31 |
| 4 | Livezi | 7433 | - | 209 | 2663 | 3201 | 1360 | IV |
| 100 | - | 2.81 | 35.83 | 43.06 | 18.30 |
| Total agricol | | 318454 | - | - | - | - | - | - |
| Neproductiv | | 12483 | - | - | - | - | 12483 | - |

N – notă medie de bonitare naturală; Sursa: Oficiul de Studii Pedologice şi Agrochimice Satu Mare, Raport 2012 – jud. Satu Mare

Terenurile arabile din judeţ sunt utilizate pentru culturi precum: cereale şi leguminoase pentru boabe, plante uleioase, cartofi, plante de nutreţ, plante pentru producerea de seminţe, plante pentru industrializare dar şi fructe şi legume.

Județul Satu Mare este recunoscut pentru excesul de umiditate care se manifestă pe 193,000 ha în perioadele climatice normale. Pentru anul 2012 întreaga suprafață agricolă a fost expusă unui deficit de umiditate, solul prezentând crăpături de secetă. Deficitul de umiditate specific județului Satu Mare este caracteristic Câmpiei Nirului pe întreaga suprafață agricolă de 318,454 ha.

Solurile care au luat naștere pe fondul unui exces de umiditate, respectiv gleiosolurile și stagno solurile și care au fost însumate în cadrul terenurilor cu exces de umiditate, în anul 2012 nu au asigurat necesarul de apă al culturilor și au fost crăpate la suprafață. O asemenea evoluție climatică, în sensul aridizării, va ridica imperios problema irigațiilor chiar și în județul Satu Mare recunoscut până în anul 2000 ca un județ cu exces de umiditate.

Din punct de vedere geologic judeţul Satu Mare se află la contactul dintre microplaca pannonică şi cea transilvană, iar din punct de vedere geografic la extremitatea de NV a României.

Deoarece în regiune aflorează la zi formaţiuni holocen superioare (nisipuri, pietrişuri şi argile) şi doar local formaţiuni cristaline precambriene (zona Codru) sau formaţiuni aparţinând eruptivului neogen (M-ţii Oaş-Gutîi), structura geologică se cunoaşte datorită cercetărilor efectuate în anii ́60-́70 pentru evidenţierea de zăcăminte de ape geotermale şi a eventualelor zăcăminte de hidrocarburi.

*Fundamentul* regiunii este constituit din formaţiuni aparţinând autohtonului de Bihor şi care cuprinde soclul cristalin, depozite sedimentare triasice, jurasice şi cretacic inferioare.

*Cristalinul* – de vârstă precambriană este formată din şisturi cristaline în facies mezozonal (micaşisturi, gnaisse, cuarţite), cel mai apropiat afloriment al acestor formaţiuni fiind în afara judeţului, pe teritoriul com. Şamşud (jud. Sălaj). Aceste formaţiuni au fost întâlnite în forajele structurale de prospecţiuni între adâncimile de 1,754 m şi 3,005 m. Cristalinul prezintă o tendinţă pronunţată de afundare în trepte către vest.

Peste formaţiunile sedimentare urmează o lacună de depunere, primele formaţiuni interceptate fiind cele aparţinând depozitelor în facies de fliş de vârstă cretacic inferioară în zona de sud a judeţului.

Cuvertura post-tectonică (depozitele sedimentare paleogene) sunt dispuse transgresiv şi discordant peste formaţiunile cretacice. Grosimea acestor formaţiuni atinge 1000 m şi prezintă un facise flişoid, grezos, fiind format în preponderenţă din gresii şi argile.

Formaţiunile neogene stau transgresiv şi discordant peste formaţiunile paleogene şi sunt compuse din depozite miocene (badenian şi sarmaţian) şi pliocene în facies pannonic. Grosimea acestor formaţiuni atinge dezvoltarea maximă de cca. 450 m la nord de mun. Carei. Sarmaţianul este reprezentat în zonele de ramă şi în sectoarele de ridicare a fundamentului. Formaţiunile sunt compuse din gresii şi marne cu intercalaţii de conglomerate.

*Pliocenul* în facies pannonic este constituit din nisipuri şi pietrişuri, urmat de argile şi marne argiloase. Grosimea maximă a depozitelor a fost întîlnită în zona de subsidenţă majoră Moftin – Sânnicolau de Munte, unde grosimea depozitelor ajunge la 2,800 m.

Prin lucrările de prospecţiuni geologice au fost identificate roci eruptive de diverse tipuri: microdiorite porfirice, microdiorite porfirice cuarţifere, bazalte, sticle vulcanice riolitice, bazalte, andezite bazaltoide, andezite cu hipersten şi augit etc.

Activitatea vulcanică din această zonă a avut paroxismul maxim în pannonian. Manifestările magmatice din regiune au fost însoţite şi de o intensă activitate metalogenetică care au generat numeroase mineralizaţii de sulfuri comune cu Au şi Ag. Mineralizaţiile sunt localizate în roci eruptive, în roci sedimentare sau la contactul dintre acestea.

Un interes economic local şi regional o prezinta carierele de andezit şi andezit bazaltoid care furnizează materie primă pentru activităţile de construcţii (piatră brută, piatră spartă concasată) – (Huta-Priseci, Huta-Arşiţa, Cocoşiţa, Măguricea-Turţ, Cornet), pentru industria chimică şi alimentară - carierele de bentonită (Mujdeni), pentru construcţii - cariera de sticlă vulcanică – perlit (Oraşu Nou) sau cariera de argilă comună (Tăşnad).

APM Satu Mare *monitorizează calitatea solului* cu precădere in zonele cu trafic rutier intens dar si a solului în zone cu caracter specific din judeţ: soloneţurile din zona Căuaş, solurile pseudogleice acide din pădurea Mujdeni. Prin sistemul actual de monitorizare a calităţii factorilor de mediu se urmăresc doar indicatori fizico-chimici, ca metalele grele, poluanţii organici şi anorganici infiltraţi în sol prin ape de suprafaţă şi pluviale. Pe baza acestor indicatori se realizează încadrarea solurilor in sistemul de bonitate.

Analizele probelor de sol recoltate din zone cu trafic intens, soluri cu folosinţe mai puţin sensibile, arată că la un pH aproape de neutralitate, dintre indicatorii fizico-chimici reglementaţi prin OM 756/1997, se depăşesc deseori valorile pragului de alertă la sulfaţi şi metale grele. Prin analiza rezultatelor obţinute în diferite tipuri de sol se poate constata că activitatea florei pedobionte prezintă un echilibru, neconstatându-se mari variaţii între tipuri de sol. Se poate afirma că modificarea bruscă a acestui echilibru stabil poate fi cauzată de acţiunea unor agenţi poluanţi.

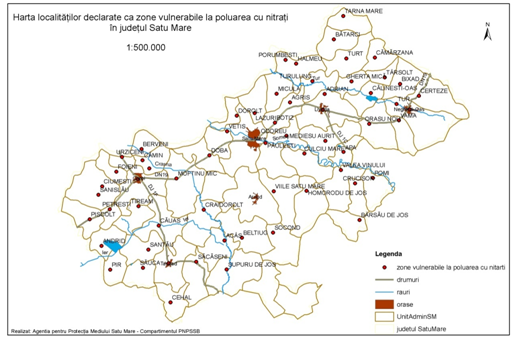


Figura 7.6. Harta solurilor vulnerabile la poluare cu nitrați.

Exista si zone critice sub aspectul deteriorări solurilor in jud. Satu Mare (afectate de seceta: Valea Ierului, lipsa acuta de apa si expunerea la deflația eolica: Câmpia Nirului 3,000 ha de dune, eroziunea de adâncime: zona de eroziune pluvială din Dealurile Codrului, Dealurile Tășnadului și Dealurile Oașului):

* Zona cu soluri hidromorfe și salsodisoluri din Valea Ierului;
* Zona de eroziune pluvială de la marginea sudică și sud-estică a județului;
* Dunele nisipoase de Câmpia Nirului, ca zonă aridă și erodată eolian.

#### Implementare

Cea mai mare parte a lucrărilor propuse vor fi amplasate subteran, în intravilan. Ca urmare suprafețele de sol afectate sunt nesemnificative. Lucrările din extravilan sunt de mici dimensiuni, o parte din ele vor fi amplasate de asemenea în subteran astfel încât nu vor fi afectate suprafețe semnificative de sol.

*Activitatea seismică ar putea crea daune construcţiilor realizate, expunând în acelaşi timp populaţia la riscuri.* Zona în care vor fi amplasate lucrările din acest master plan nu este o zonă seismică cu grad ridicat de risc (gradul 6 - cel mai mic, după ÎNCERC -, cu câteva zone locale, de mica întindere unde gradul de risc este evaluat la 8), iar majoritatea lucrărilor propuse nu sunt expuse acestei acțiuni. Totuși, unele din facilităţile propuse sunt expuse la acţiunea seismică, afectând realizarea acestora. Alunecările de teren, lichefierea, desprinderea taluzurilor sunt riscuri semnificative pentru integritatea construcţiilor şi pentru funcţionarea acestora. Măsurile structurale luate vor asigura însă minimizarea acestor efecte. În general, cel mai sever risc este datorat eroziunilor şi alunecărilor de taluze. Implementarea măsurilor de minimizare este absolut necesară pentru reducerea efectelor acestor fenomene.

*Tasarea şi afânarea solurilor expansive ar putea dăuna structurii şi fundaţiilor construcţiilor.* Fundaţiile şi structurile facilităţilor acestui proiect, respectiv lucrările subterane se extind în general sub zona de expansiune, astfel că nu vor fi afectate de această caracteristică a solurilor. Totuşi unele structuri pot fi afectate de prezenţa acestor tipuri de sol. Studiile geotehnice ar trebui să identifice zonele cu astfel de soluri, propunând măsurile de minimizare necesare.

*Perturbarea solului şi îndepărtarea vegetaţiei pe perioada de implementare ar putea determina eroziunea solului.* Cele mai semnificative probleme apar în lungul coridoarelor de facilităţi, cum ar fi aducţiunile şi rețelele urbane. Sedimentarea în curenţii de apă ar putea să crească în cazul în care acestea rămân expuse pe perioada de iarnă, sau pe perioada precipitaţiilor de primăvară şi vară. Potenţialul de erodare este în general mai sever pe terenurile în pantă, nisipuri fine sau soluri mâloase. Potenţialul de erodare este de asemenea ridicat pe zonele rămase multă vreme fără vegetaţie, în special dacă acestea au fost expuse anterior eroziunii. Eroziunea solului va fi minimă dacă sunt luate măsuri de îmbunătăţiri funciare pe zonele perturbate. De regulă zonele supuse eroziunii sunt înguste şi împrăştiate pe suprafeţe mari, astfel că impactul local este apreciat ca nesemnificativ. Cu toate acestea uneori sunt necesare măsuri de minimizare a acestor impacturi prin măsuri constructive şi de organizare.

*Implementarea acestui plan ar putea limita accesul la surse geologice importante din punct de vedere economic şi ştiinţific.* Impactul asupra resurselor minerale ale solului este considerat semnificativ dacă implementarea, exploatarea şi întreţinerea acestuia va restricţiona exploatarea acestora. Unele proiecte ar putea fi localizate suficient de aproape de zone miniere active asupra cărora activităţile de construcţii ar putea avea impact asupra traficului sau al operaţiunilor miniere ca atare. O bună coordonare şi programare a activităţilor de construcţii vor minimiza impacturile potenţiale. Totuși, realizarea acestor lucrări se întinde pe perioade limitate de timp şi afectează doar temporar derularea altor activităţi existente în zona.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Minor advers, local, termen scurt*** |

#### Exploatare

**Depozitarea nămolului rezultat din procesul de epurare. *Asigurarea tratării nămolului stabilizat, va elimina depozitarea materialului uscat în incinta staţiei, cu efecte benefice semnificative asupra solului, comparativ cu situaţia nerealizării proiectului. Aceasta va determina reducerea riscului potenţial asupra sănătăţii populaţie din imediata vecinătate, respectiv, asupra ecologiei locale. Totuşi, atâta timp cât nu se va realiza o monitorizare a calităţii actuale a solului şi subsolului, aceste beneficii nu vor putea fi cuantificate.***

**Exfiltraţii din reţele de canalizare. *Pierderile din reţelele de distribuţie si canalizare vor fi mult reduse faţă de actuala situaţie. Eventualele pierderi din reţeaua de canalizare ar putea afecta solul şi chiar apele subterane. Măsurile de reabilitare propuse vor contribui într-o măsură semnificativă la reducerea acestor scurgeri prin noile tehnologii de realizare, respectiv prin materialele de construcţii propuse a fi utilizate. Deşi sistemul de canalizare va rezulta mai lung decât situaţia actuală, se vor realiza reduceri importante ale scurgerilor accidentale de ape uzate în subteran. Proiectul propune colectarea si epurarea apelor uzate, ca urmare se va realiza o imbunatatire fata de situația actuala când apele uzate sunt evacuate necontrolat.***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Minor benefic, local, termen lung*** |

#### Masuri de minimizare

1. Atât în etapa de proiectare cât şi în cea de construcţie vor fi luate toate măsurile practice pentru a asigura reducerea efectelor directe şi indirecte generate de posibile cutremure de pământ, conform cu magnitudinea acestora (riscul acestora) în zona de implementare a planului. Vor fi analizate riscurile lichefierii nisipurilor, alunecărilor de teren, prăbuşirii malurilor etc. Structura construcţiilor va fi dimensionată conform celor mai recente norme şi criterii în acest domeniu.
2. Pe amplasamentul tuturor lucrărilor se vor realiza studii geotehnice în vederea stabilirii caracteristicilor pământului, respectiv conformarea acestor caracteristici cu cerinţele impuse de specificul lucrărilor propuse. În cazul unor lucrări ce impun volume importante de umplutură, materialul folosit va fi certificat din punct de vedere al conţinutului în substanţe contaminante.
3. Pentru fiecare componentă a planului va fi realizat un program de control al eroziunilor care va identifica soluţiile pentru reducerea pierderilor de sol şi a impactului asupra calităţii apei.

Programul de control al eroziunilor va include, fără însă a fi limitat, următoarele măsuri:

* Limitarea traficului tuturor vehiculelor de construcţii pe căile de acces stabilite şi destinate acestui scop.
* Limitarea dislocărilor de sol şi vegetaţie la minimul necesar, atât pentru lucrările temporare cât şi pentru cele definitive.
* Pământul din excavaţii va fi amenajat cu berme şi pante pentru a dirija scurgerea apelor de precipitaţii.
* Oriunde va fi necesar se vor instala decantoare înainte de descărcarea apelor meteorice într-un receptor.
* Se vor instala sisteme de drenare a apelor de suprafaţă pentru minimizarea scurgerilor şi evitarea depunerilor de sedimente în aval de zona afectată de lucrări.

1. Implementarea măsurilor de minimizare prevăzute pentru apă.

### Resurse de apă

Pe teritoriul judeţului Satu Mare, aşezat pe un imens rezervor subteran, apele se ivesc la suprafaţă ca izvoare, sau prin foraje, sub formă de ape minerale carbogazoase, cloruro‑sodice cu proprietăţi alcaline, slab sulfuroase, bicarbonate, sau sub formă de ape termale cu temperaturi de peste 50°C, în localitatea Ady Endre chiar de peste 70°C. Apele subterane - ascensionale sunt acumulate în straturile de nisipuri şi pietrişuri panoniene la o adâncime de 250-400 m.

Apele de zăcământ, care se găsesc la 800-2,000 m, sunt:

* carbogazoase: Bixad, Turţ;
* sulfuroase: Băile Puturoasa, Luna, Ghenci;
* bicarbonatate: Tarna Mare, Vama, Valea Măriei, Noroieni.

În partea vestică a judeţului se găsesc şi importante rezerve de ape hipertermale: Tăşnad, Beltiug, Acâş, Ady Endre, Satu Mare.

Apele de suprafaţă sunt reprezentate de trei cursuri importante: Someş, Crasna, Tur, la care se adaugă Homorodul, Ier şi Talna, având o lungime totală de 285 km.



Figura 7.7. Rețeaua hidrografica a județului Satu Mare

Lacurile existente pe teritoriul judeţului sunt în număr de peste 30, lacuri artificiale de mărime mică şi mijlocie care totalizează circa 800 ha. Dintre acestea, lacul de baraj Călineşti-Oaş de pe râul Tur este cel mai mare şi are o suprafaţă de 357 ha. Alte lacuri artificiale mai mari cu diverse destinaţii – piscicole, rezervă de apă pentru agricultură, regularizarea debitelor etc. sunt: Mujdeni (Oraşul Nou); Dabolţ (Halmeu); Balastiera Apa (Apa); Adrian (Livada); Bercu şi Micula (Micula); Oţeloaia (Homorodu de Sus); Hodişa (Socond); pescăria de la Moftin, Andrid, Chereuşa, precum şi unele heleştee din partea de nord a Câmpiei Someşului.

Cursurile de apa de pe teritoriul jud. Satu Mare aparțin la 3 bazine hidrografice: Tisa, Someș – Crasna si Ier, din care S.G.A. Satu Mare administrează numai cursurile codificate si lucrările hidrotehnice din bazinele Tisa si Someș – Crasna. Cele din bazinul hidrografic Ier sunt administrate de Direcția Crișuri – Oradea, respectiv ANIF.

Pe teritoriul jud. Satu Mare cursurile de apa din BH Tisa au o lungime totala de 429 km si o suprafața de 1,303 km2, iar cursul principal este raul Tur.

Bazinul hidrografic Someș – Crasna are o lungime de 645.5 km si o suprafața de 2,350 km2, cursurile principale sunt raul Someș si raul Crasna.

Debitul mediu multianual al râului Someş înregistrează la staţia hidrometrică Satu Mare, aproape de ieşirea din ţară, o valoare de 129 m3 /s, pentru o suprafaţă de 15,600 km2 (debit specific de 8.01 l/s/km2), având aportul hidrologic semnificativ al râurilor: Şieu (1.1 m3/s), Someşul Mic (21.2 m3 /s), Lăpuş (19.3 m3/s).

Pentru râul Tisa la ieşirea din ţară s-a calculat un debit mediu multianual de aproximativ 130 m3/s, pentru o suprafaţă totală a râului (inclusiv Ucraina ) de 6,423 km2 (debit specific=20.2 l/s/km2), cu aport hidrologic important de pe teritoriul românesc al râurilor Vişeu (33.9 m3/s) şi Iza (16.6 m3/s). Se observă ca râul Tisa are un debit specific de trei ori mai mare decât râul Someş, deşi suprafaţa bazinului Tisa este jumătate din cea a bazinului Someş, urmare a precipitaţiilor abundente ce se înregistrează în bazinul de recepţie al Tisei.

Zona cu resurse reduse de apă este bazinul râului Crasna, care se caracterizează prin scurgeri reduse, datorită factorilor morfo-climatici (altitudini reduse, precipitaţii scăzute şi temperaturi ridicate). La staţia hidrometrică Domăneşti, în apropiere de graniţa cu Ungaria, se înregistrează un debit mediu specific de 3.5 l/s/km2.

*Calitatea apelor de suprafață din județul Satu Mare este urmărită de AN ”Apele Române” SA – Direcția Apelor Someș Tisa, Sistemul de Gospodărire al Apelor Satu Mare iar încadrarea secțiunilor de monitorizare în clasele de calitate s-a făcut conform Directivei Cadru a Apei 2000/60/EC.*

Monitorizarea starii ecologice si chimice a corpurilor de apă (râuri în stare naturală) din Districtul de Bazin Hidrografic Someș-Tisa realizată în anul 2012, indică o stare ecologica buna (60.1%) si moderata (33.3%) si o stare chimica buna (91.6%) si proasta (8.4%). Potenţialul ecologic şi starea chimică a celor 7 de corpuri de apă curgătoare puternic modificate monitorizate din Distictul de Bazin Hidrografic Someș-Tisa înregistrată în anul 2012, indica o stare ecologica buna (43.6 %) si moderata (56.4%) si o stare chimica buna 90.6 % si o stare chimica proasta (9.4 %).

Pentru cunoaşterea calităţii apelor curgătoare de suprafaţă utilizate pentru potabilizare, în conformitate cu directivele Uniunii Europene nr. 75/440/EEC şi 79/869/EEC transpuse în legislaţia naţională prin H.G. nr. 100/07.02.2002 pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafaţă utilizate pentru potabilizare (NTPA – 013) şi a Normativului privind metodele de măsurare şi frecvenţa de prelevare şi analiză a probelor din apele de suprafaţă destinate producerii de apă potabilă (NTPA – 014), în subbazinul hidrografic Tisa-Tur în anul 2012 s-au organizat campanii de recoltare a probelor de apă la un număr de 7 secţiuni de monitorizare a acestora, iar în subbazinul Someș-Crasna au fost monitorizate 15 secțiuni.

Calitatea apei râului VALEA REA, hm 121, la captarea S.C. Apaserv Satu Mare S.A. alimentare cu apă Negrești-Oaș, râului VALEA ALBA, hm 76, la captarea S.C. Apaserv Satu Mare S.A. alimentare cu apă Negrești-Oaș, si râului TUR, la hm 114, amonte de captarea S.C. Apaserv Satu Mare S.A. alimentare cu apă Negrești-Oaș s-a încadrat în categoria A2 de calitate fiind corespunzătoare nivelului de tratare normală fizică, chimică şi dezinfecţie asigurat de staţia de tratare.

Indicatorii depășiți față de categoria cerută de tehnologia standard de tratare şi în urma verificării respectării *condiţiilor pentru potabilizare* prevăzute de NTPA 013 “Norme de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafaţă utilizate pentru potabilizare” nu influenţează caracteristicile de calitate corespunzătoare nivelului apei brute, existând o concordanţă deplină între calitatea apei de suprafaţă utilizate pentru potabilizare şi nivelul de tratare asigurat de staţia de tratare.

În prezent cerinţa de apă potabilă a municipiului Satu Mare este asigurată in principal din pânza freatică cantonată în conul aluvionar al râului Someş prin intermediul captărilor existente.

În spaţiul hidrografic Someş - Tisa au fost identificate şi delimitate un număr de 15 corpuri de ape subterane, 2 corpuri aferente județului Satu Mare, conform tabelului de mai jos:

Tabel 7.575.Codul corpurilor de ape subterane

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nr. crt****.* | ***Cod corp***  ***apă subterană*** | ***Denumire corp apă subterană*** |
| 1 | ROSO01 | Conul Someşului, Holocen şi Pleistocen superior |
| 2 | ROSO06 | Câmpia Carei |
| 3 | ROSO13 | Conul Someşului, Pleistocen inferior |
| 4 | ROSO17 | Câmpia Turului Superior |

Sursa: Raport 2012 jud. Satu Mare

*RO = codul de tara; SO = spaţiul hidrografic Şomes -Tisa; 01= numărul corpului de apă în cadrul spaţiului hidrografic Someş -Tisa.*

În urma evaluării calitative din anul 2012, şi ţinând cont de recomandările din metodologia de evaluare, toate corpurile de apă subterană se află in stare chimica bună. În cadrul monitorizării şi inspecţiei apei distribuită populaţiei în cursul anului 2012 au fost verificate cele 3 uzine de apă din judeţ şi cele 55 de instalaţii centrale de apă şi sisteme mici de aprovizionare cu apă a localităţilor rurale.

Calitatea apei potabile distribuite populației prin Uzinele de apă și Instalațiile centrale de apă a fost în general corespunzătoare exceptând unele depășiri ale limitei maxim admise pentru turbiditate și o clorinare insuficientă în anumite zile, după precipitații abundente înregistrate - în cazul Uzinei de apă cu sursa de suprafață din orașul Negrești Oaș și a instalației centrale de apă Tarna Mare.

Apa potabilă livrată corespunde din punct de vedere al Legii 458/2002 privind calitatea apei potabile. În puține cazuri (5.5 % neconformități) s-au înregistrat depășiri față de limitele admise la indicatorii fier, mangan, clor rezidual liber și probe necorespunzătoare bacteriologic.

Cu ocazia examinărilor fizico-chimice efectuate în anul 2012 in localitatea Săuca la instalația de apă cu sursă subterană s-au constatat depășiri ale concentrației nitraților cu valori de 70-100 mg/l apă, deoarece instalația nu este prevăzută cu staţie de denitrificare. Pentru același indicator, in anul 2012 s-au înregistrat depășiri in zilele cu precipitații abundente fata de limita maxim admisă de 50mg/l conf. Legii 458/2002 in localitatea Livada unde stația de denitrificare cu schimbători de ioni nu a funcționat corespunzător.

În anul 2012 nu s-au înregistrat epidemii hidrice în rândul populației din județul Satu Mare.

#### Implementare

Deși este un proiect dedicat exploatării resurselor de apa, majoritatea lucrărilor propuse in master plan vor fi realizate in afara corpurilor de apa – de suprafața si subterane. Totuși lucrările de construcții pot afecta calitatea si drenajul natural al acestora astfel incat sunt necesare masuri pentru realizarea precauta a acestor lucrări.

*Construcţia noilor facilităţi ar putea determina degradarea calităţii apei în aval.* Construcţia facilităţilor proiectului ar putea determina degradarea calităţii apei din aval: excavarea pentru staţii de pompare, montarea conductelor, excavaţii care lasă terenul neconsolidat supus eroziunii şi transportului de sedimente în cursurile de apă din aval. Suprafeţele de pământ expuse pot acumula atât în timpul construcţiilor cât şi după finalizarea acestora, solvenţi, carburanţi sau alte substanţe nocive care pot fi transportate de apele de ploaie în cursurile de apă, degradându-le.

Degradarea calităţii apei datorită neadoptării unor metode de construcţie sigure pentru mediu, ca de exemplu întreţinerea corectă a echipamentelor de construcţii, depozitarea materialelor de construcţie şi a carburanţilor sau a altor substanţe chimice folosite. *Vor fi impuse masuri stricte de gestionare a oricăror substanțe folosite in activitățile de construcții, gestionarea sigura a pamantului din excavații, asigurarea unui bun management pentru organizările de șantier; apele de precipitații vor fi colectate si dirijate spre emisari conform calitatii lor.*

Suplimentar, excavaţiile ar putea impune epuizarea apei subterane prin pompare continuă sau intermitentă. Descărcarea acestor ape ar putea degrada calitatea apelor şi pot afecta configuraţia canalelor existente. Cantitatea de apă care va fi descărcată ca şi punctul de descărcare vor fi determinate cu precauţie, asigurând după caz măsurile de minimizare necesare.

*Creşterea sau scăderea potenţialului de alimentare a acviferului în zona proiectului sau aval de aceasta.* Nu este de aşteptat ca implementarea proiectului să genereze impact semnificativ asupra resurselor de apă subterană. Pomparea temporară a apei subterane necesară realizării excavaţiilor, daca va fi cazul, va avea efecte la scară mică şi pentru scurt timp. Impactul acestora este cuantificat ca nesemnificativ. Perturbarea ecosistemelor acvatice din zonă prin construcţia facilităţilor de descărcare a apelor uzate. *Pe perioada realizării construcțiilor in albie sau in vecinatea acesteia se vor realiza incinte închise, izolate de restul râului pentru a limita impactul acestor lucrări asupra ecosistemului acvatic.*

*Realizarea construcţiilor în zone inundabile ar putea redirecţiona viiturile şi ar putea reduce siguranţa structurilor şi securitatea populaţiei.* Localizarea noilor construcţii va urmări evitarea acestor zone. Impactul este caracterizat ca nesemnificativ.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Minor advers, local, termen mediu*** |

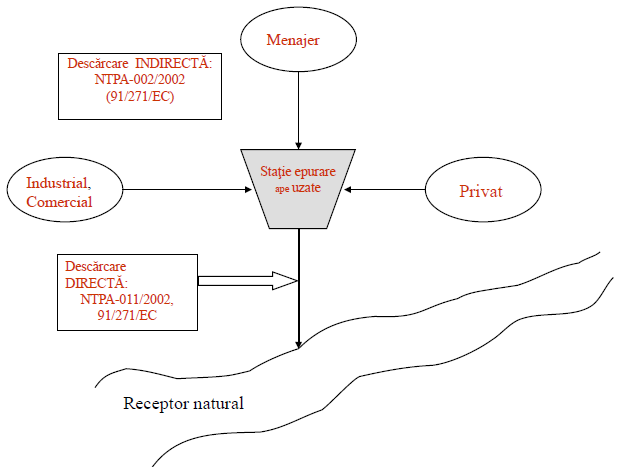
#### Funcţionare

Prin implementarea acestui proiect va creste consumul de apa. Calitatea apelor se va imbunatati prin epurarea apelor uzate înainte de a fi descărcate in emisari naturali. Rețelele de canalizare si epurarea vor fi proiectate si exploatate astfel incat sa asigure respectarea normelor legislative in vigoare (Figura 7.8).

Prin modernizarea si reabilitarea staţiilor de epurare se va mari capacitatea de epurare si parametrii de calitate ai efluentului vor respecta criteriile impuse de standardele de calitate. *Monitorizarea va asigura verificarea conformării normelor impuse. Se va asigura eliminarea poluanților specifici apelor uzate industriale. Frecventa si cantitatea descărcărilor de ape netratate va descreşte, de asemenea, semnificativ. Proiectul propus nu va determina o creștere semnificativa a debitelor, volumelor de apa descărcate.*

Este de așteptat ca se va produce o reducere semnificativa a încărcării cu compuși poluanți ai emisarilor. *Imbunatatirea clasei de calitate a receptorilor nu este de așteptat, având in vedere: (a) vor ramane alte surse de poluare, (b) diluția in punctul de descărcare nu este semnificativa, (c) este posibil ca poluarea istorica a sedimentelor din patul albiei sa intretina in continuare afectarea calitatii apei receptorului.*

Creșterea volumului de apa captat va conduce la scăderea nivelurilor apei subterane. *In etapa de dimensionare a extinderii captărilor de apa subterana sau de realizare a unor noi captări vor trebui evaluate efectele acestora asupra bilanțului cantitativ al apei subterane, astfel incat sa se evite scăderea accentauta a nivelurilor cu efecte asupra dezvoltării vegetației sau a alimentarii corpurilor de apa de suprafața cu care apele subterane ar putea fi in interacțiune.*



**Figura 7.8.** Reglementarea colectării si descărcării apelor uzate.

Imbunatatirea calitatii efluentului va contribui la protecția ecosistemelor din aval de pe raul emisar al apelor epurate. Totuși, deoarece alte surse de poluare vor ramane active, nu se va produce o imbunatatire semnificativa a poluării prin aplicarea acestei unice masuri. *Planul se aplică la nivel judeţean şi nu la nivel de bazin hidrografic. Beneficiile sunt minore atâta timp cât pe râu rămân alte surse de poluare, în amonte.*

Degradarea calităţii apelor de suprafaţă datorită eşecurilor în procesul de epurare, fie ca urmare a unor accidente, fie datorită conţinutului ridicat în substanţe periculoase provenite din apele uzate industriale (neconforme cu prevederile NTPA 002/2002). *Sistemul de monitoring implementat de operatorul infrastructurii de apa va asigura intervenția rapida si minimizarea consecințelor unor eventuale accidente.*

**Nu sunt prognozate emisii importante în apele de suprafaţă din exploatarea reţelelor, a staţiilor de tratare sau a celor de pompare, comparativ cu situaţia actuală.**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Benefic, regional, termen lung*** |

#### Masuri de minimizare

1. Se vor lua măsuri pentru conformarea tuturor activităţilor cu cerinţele impuse prin normele de protecţie a calităţii apelor.
2. Constructorul şi operatorul de apă vor realiza şi aplica un Plan de Prevenire a Poluării datorate apelor meteorice (incluzând un plan de control al eroziunilor) pentru toate lucrările care implică depozitarea sau excavarea unor volume semnificative de pământ.
3. Operatorul de apă va realiza şi implementa un sistem de monitorizare, inspecţie şi raportare pentru a evalua eficienţa măsurilor de control, inclusiv pentru perioada de funcţionare.
4. Operatorul de apă va impune tuturor industriilor aplicarea şi respectarea măsurilor de descărcare a apelor uzate si a celor meteorice conform normelor legale în vigoare.
5. Se vor implementa toate măsurile de minimizare prevăzute la secţiunea geologie si sol.

### Calitatea aerului

Controlul calităţii aerului este conceptul ce defineşte procesul de observare şi măsurare cantitativă, calitativă şi repetitivă a concentraţiei unuia sau mai multor constituente din aer. Pentru a proteja starea de sănătate umană este deosebit de important să fie reduse sursele de emisie de poluanţi. În consecinţă emisiile de poluanţi atmosferici nocivi ar trebui evitate, combătute, reduse şi stabilite obiectivele corespunzătoare pentru calitatea aerului înconjurător luându-se în considerare standardele, ghidurile şi programele Organizaţiei Mondiale a Sănătăţii.

Majoritatea oraşelor printre care şi Satu Mare se confruntă cu un set comun de probleme, precum calitatea scăzută a aerului, emisii de gaze cu efect de seră, trafic intens şi ambuteiaje, nivel crescut de zgomot ambiental, generarea de deşeuri şi ape uzate.

Dintre ramurile economice, cu emisii de substanţe poluante în judeţ se fac remarcate: transporturile, industria alimentară, industria construcţiilor de maşini.

În municipiul Satu Mare s-a amplasat o staţie de fond urban în 2008, iar în anul 2009 s-a amplasat o staţie de fond suburban /trafic în municipiul Carei - SM2.

Calitatea aerului este urmărită prin :

* determinarea *poluanţilor gazoşi* în imisie în 4 staţii de recoltare, indicatorii urmăriţi fiind: amoniac (NH3) , oxizi de azot (NO2), substanţe oxidante (ozon).
* *pulberi totali în suspensie în 2 puncte din oraş*
* *pulberi sedimentabile în 6 puncte în localităţile Satu Mare, Carei şi Tăşnad;*
* *ape de precipitaţii* recoltate din 7 puncte, acestea fiind amplasate pe întreg teritoriul judeţului, în special în zone limitrofe pentru urmărirea calităţii aerului influenţată de activitatea industrială a judeţelor vecine.

Calitatea aerului determinată prin poluanţii gazoşi NO2, NH3, O3 şi pulberi totale în suspensie se determină doar în municipiul Satu Mare în laboratorul teritorial al APM.

În cursul anului 2012 măsurătorile efectuate prin staţiile automate nu au înregistrat nici o depăşire a valorii limite orare de 350 μg/mc pentru **dioxidul de sulf**, cf Legii 104/2011. La Satu Mare, staţia SM1 s-a obţinut valoarea medie anuală de 6.19 μg/mc. Valorile de la staţia SM2 prezintă o captură de date de 93.7%, valoarea medie anuala este de 5.02 μg/mc.

**Dioxidul de azot** este prelevat în mod continuu în ambele staţii automate. Concentraţia medie anuală determinată la SM1 este de 17.09 μg/mc obţinută cu o captură de date de 71.80 %, iar la SM2 valoarea medie este 15.31 μg/mc cu o captura de date de 81.5%. În punctele de recoltare amplasate de laboratorul APM Satu Mare depăşirile se datorează în mod special activităţii antropice, adică încălzirea rezidenţială şi evacuările de gaze de eşapament de la motoarele vehiculelor în etapa de acceleraţie sau la viteze mari. În anul 2012 s-au efectuat 868 măsurători din care s-au înregistrat 69 de depăşiri în special la punctele amplasate în zone cu trafic rutier intens, cu valoarea maximă a depăşirii de 227.13 µg/mc punctul de prelevare amplasat la intersecția Burdea şi 228.03 µg/mc înregistrată în punctul de prelevare amplasat pe str. Magnoliei, faţă de 100 µg/mc admis de STAS 12574/87. În zona centrală şi în zona Şoimoşeni nu s-au înregistrat depăşiri la acest indicator.

În cursul anului 2012 măsurătorile efectuate prin staţiile automate nu au înregistrat nici o depăşire a valorii limite orare de 10 mg/mc pentru **monoxidul de carbon**, cf Legii privind calitatea aerului înconjurător 104/2011.

Pulberile în suspensie fracţiunea PM10 sunt determinate prin ambele staţii de monitorizare, fracţiunea de pulberi în suspensie PM2,5 este determinată doar la staţia SM1 Satu Mare. În cursul lunilor noiembrie şi decembrie s-a obţinut un număr total de 6 depăşiri ale valorii limită de 50 μg/m3, depăşiri care se datorează atât reparaţiilor şi lucrărilor de renovare ce s-au desfăşurat în curtea Colegiului Naţional Ioan Slavici cât şi a arderii deşeurilor vegetale din gospodării, caracteristic acestei perioade a anului şi încălzirii domestice datorată răcirii vremii, cu valoare maximă de 72.98 μg/mc.

În laboratorul APM Satu Mare se efectuează analize de **pulberi totale în suspensie (TSP)** amplasate în 2 puncte din municipiul Satu Mare, în zona traficului rutier intens (intersecţie) - Drum Carei şi zonă industrială, Str. Magnoliei. În cursul anului 2012 s-au efectuat 379 determinări de TSP fără depășiri ale valorii admise, cu valoarea medie anuală de 34.20 µg/mc față de 2011 cu media anuală a fost de 48.55 µg/mc.

Din numărul total de determinări de 379 (anul 2012) dintre **metalele grele** determinate (plumb, cadmiu, cupru, zinc, nichel) s-au obţinut depăşiri ale valorilor admise la cadmiu – 48 depăşiri, cu valoare maximă a depăşirii de 0.0347 µg/mc faţă de CMA 0.0200 µg/mc şi 27 de depăşiri la plumb, cu valoarea maximă a depăşirii de 1.119 µg/mc, faţă de 0.700 µg/mc admis de STAS 12574/87.

În cursul anul 2012 s-au efectuat 2879 măsurători pentru **ozon**, cu un număr de 44 de măsurători care depăşesc concentraţia maximă admisă de 100 µg/mc, conform STAS 12574/87, cu valoarea maximă a depăşirii de 139.13 µg/mc, cu media anuală de 43.47 µg/mc.

APM Satu Mare efectuează determinări ale concentraţiei amoniacului de lungă durată, adică 24 ore în două puncte de prelevare: platforma industrială de pe str. Şoimoşeni, în partea de Nord a municipiului Satu Mare si in zona centrala. Din cauza multiplelor activităţi ce se desfăşoară pe acea platformă: abator de pui, fabrică prelucrat lapte, prelucrări metalice, poluanţii determinaţi sunt dioxidul de azot şi amoniacul.

Pentru judeţul Satu Mare nu s-au stabilit măsuri de reducere a emisiilor de poluanţi şi nu s-au pus în aplicare planuri/programe de gestionare a calităţii aerului, având în vedere că în cursul anului 2012 nu s-au obţinut depăşiri ale valorilor limită admise. Pulberile în suspensie, fracţiunea PM10 prezintă încă probleme în zonele urbane, deşi s-au înregistrat scăderi ale concentraţiilor de pulberi provenite din industrie şi transport, totuşi încălzirea domestică şi managementul necorespunzător al tratării deşeurilor vegetale au cauzat depăşiri ale acestor valori în perioada noiembrie-decembrie.

#### Implementare

*Implementarea planului poate determina creşterea poluanţilor specifici, inclusiv ai precursorilor ozonului, pe perioade limitate de timp aceştia putând depăşi limitele acceptabile, expunând astfel receptorii sensibili la concentraţii ridicate ale acestor poluanţi.* In timpul implementării diferitelor componente ale planului, vehiculele de transport si alte echipamente utilizate, cum ar fi gredere, excavatoare, screpere, tractoare, generatoare şi alte echipamente asociate acestora, vor emite CO, NO2, SO2 şi PM10. Cum NO2 este un precursor al ozonului, activităţile de construcţie vor determina creşterea concentraţiei ozonului în zonă.

PM10 va fi generat de asemenea sub forma emisiilor fugitive ca urmare a curăţirii şi excavării terenului, ca şi prin traficul auto pe drumuri nepavate din zona proiectului sau din zona de acces către acesta. Emisiile fugitive de praf reprezintă particulele generate şi introduse în atmosferă care nu vor fi depuse repede pe sol, ca urmare a dimensiunilor lor. Deşi acest fenomen se va produce temporar doar pe timpul realizării anumitor construcţii, particulele de praf din aer pot avea un impact măsurabil asupra calităţii aerului din vecinătatea zonei de construcţii. Emisiile fugitive vor varia dependent de programul de construcţie, activităţile desfăşurate, şi de localizarea construcţiilor în raport cu drumurile de acces pavate sau nepavate. Caracteristicile solului şi condiţiile meteorologice, ploile şi vântul, vor influenţa de asemenea formarea şi dispersia emisiilor fugitive.

Activităţile de construcţii specifice acestui plan ar putea genera emisii datorate autovehiculelor, care vor avea impact negativ asupra receptorilor sensibili, cum ar fi zone rezidenţiale, şcoli, spitale şi parcuri. Autovehiculele de construcţii şi emisiile fugitive de particule se vor produce totuşi pe termen scurt.

Emisiile de particule fugitive şi ai precursorilor ozonului ar putea contribui la depăşirea limitelor admisile pentru ozon şi PM10. Totuşi, având în vedere că aceste emisii sunt temporare, impacturile asupra calităţi aerului sunt apreciate ca având efect local si nesemnificativ.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Minor advers, local, termen scurt*** |

#### Funcţionare

*Funcţionarea facilităţilor componente ale acestui plan poate genera mirosuri care să afecteze receptorii sensibili.* Noile staţii sau extinderea staţiilor de tratare a apei existente vor emite mirosuri datorită prezenţei algelor, microorganismelor şi gazelor dizolvate. Mirosurile vor fi emise la diverse niveluri dependent de ritmul de funcţionare al staţiei, temperatură şi condiţiile climatice, în special vântul.

Funcţionarea şi întreţinerea lucrărilor din proiect nu vor produce emisii semnificative de precursori ai stratului de ozon sau de particule fugitive. Acest lucru se va întâmpla sporadic şi întâmplător când vor fi necesare transporturi de utilaje pe drumuri nepavate. Nu sunt de aşteptat emisii care să ducă la creşterea nivelului de ozon şi PM10 la niveluri care să fie semnificative şi care să aibă impact asupra calităţii aerului.

Procesul de epurare propus va determina o mai buna fermentare a nămolului astfel incat mirosurile rezultate vor fi reduse, fiind totuși mai importante in zona de depozitare finala, amplasarea stațiilor de epuare s-a făcut ținând cont de normele privind protecția sanatatii populației*. Totuși, este de așteptat o creștere a cantitatii de nămol manipulata in incinta stațiilor, ceea ce ar putea determina o creștere a emisiilor de mirosuri. Ca urmare se va determina potențialul generarii emisiilor de gaze si mirosuri (in special, metan si hidrogen sulfurat) si se vor identifica masurile specifice necesare minimizării riscului imprastierii acestora.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Neglijabil advers, local, termen lung*** |

#### Masuri de minimizare

1. Principalele măsuri pentru reducerea impactului asupra calităţii aerului (CO, NO2, SO2, şi PM10) în perioada de construcţie constau în:

* Utilajele de gabarit mare vor fi întreţinute conform normelor specificate de constructor pentru a asigura emisii în limitele normale de funcţionare. Operatorul de apă va cere constructorului să implementeze aceste măsuri în conformitate cu criteriile practice de aplicare.
* Pentru limitarea antrenării prafului din amplasamentul de execuţie al lucrărilor sau de pe drumurile de acces (nepavate) se va aplica udarea periodica cu apă sau stabilizarea cu substanţe chimice adecvate.
* Stropirea cu apă sau aditivi chimici pe bază de apă va fi aplicată în toate zonele cu trafic intens şi cu potenţial ridicat de antrenare a prafului, respectiv zonele cu excavații semnificative.
* Vehiculele care transportă materiale pulverulente vor fi acoperite cu prelate sau alte mijloace similare.

1. Standardele de proiectare vor include măsuri pentru reducerea mirosurilor, în special pentru acele zone unde sunt prognozate emisii de mirosuri semnificative.

### Folosinţe agricole

Judeţul Satu Mare dispune de o suprafaţă agricolă de 317.5 mii hectare, din care 223.9 mii hectare teren arabil (70.5%).Terenul arabil este destinat potrivit specificului local, în special culturii cerealelor, care ocupă în jur de 63.2% din suprafaţa agricolă.

În anul 2011, suprafaţa cultivată a fost de 105.67 mii ha (93.4% din suprafaţa arabilă), din care 62.93% a fost destinată culturii cerealelor, din care 45.6% a fost cultivată cu porumb şi 41.3% cu grâu şi secară. Alte culturi importante sunt: floarea soarelui, cartofii, legumele şi sfecla de zahăr.

Evoluţia repartiţiei terenurilor agricole pe tipuri de folosinţe, în perioada 2006-2011 în judeţul Satu Mare este prezentată în următorul tabel.

Tabel 7.576. Evoluţia repartiţiei terenurilor agricole pe tipuri de folosinţe în perioada 2006 - 2011

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nr.***  ***crt.*** | ***Categoria de folosinţă*** | **Suprafaţa (ha)** | | | | | |
| **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Arabil | 222,339 | 221,653 | 221,577 | 227,853 | 229,775 | 229,775 |
| 2 | Păşuni  Fânețe | 84,830 | 85,296 | 85,111 | 79,176 | 77,821 | 77,821 |
| 3 | Livezi | 6,694 | 7,122 | 7,159 | 6,800 | 7,433 | 7,433 |
| 4 | Vii | 3,588 | 3,385 | 3,425 | 3,662 | 3,425 | 3,425 |
| **5** | Total agricol | 317,457 | 317,456 | 317,278 | 317,49 | 318,45 | 318,454 |

Sursa: D.A.D.R. Satu Mare

Terenul arabil de calitate foarte bună şi bună, încadrat în clasele I şi II, are o pondere de numai 21.41% din suprafaţa totală în timp ce ponderea cea mai mare din suprafaţa solului arabil, de 65.02%, este încadrată în clasele de fertilitate III şi IV (calitate mijlocie şi slabă).

Suprafeţele cele mai mari de păşuni, fâneţe, vii şi livezi sunt încadrate în clasele de fertilitate III şi IV (calitate mijlocie şi slabă).

Terenurilor agricole de calitate foarte bună, bună şi mijlocie (clasele I,II şi III) care nu necesită măsuri ameliorative au o pondere de 54.6% fapt care permite ca în judeţul Satu Mare să se poată practica o agricultură performantă numai pe o jumătate din suprafaţa terenurilor agricole existente în judeţ.

Judeţul Satu Mare este unul din judeţele mari producătoare de fructe (mere, prune, pere, struguri) şi cel mai mare producător de căpşuni din ţară, de aici provenind circa jumătate din producţia ţării (11.9 mii tone).

Solul deosebit de bun şi experienţa de zeci de ani a oamenilor în domeniul cultivării căpşunului, reprezintă o bună oportunitate de investiţii în infrastructura de prelucrare şi export.

Pădurile (78,000 ha) (15 % din totalul suprafeţei judeţului) sunt o importantă resursă naturală a judeţului. S-au executat lucrări de regenerare a fondului forestier şi se urmăreşte gospodărirea şi valorificarea raţională şi ecologică a acestuia.

#### Implementare

*Conversia unor terenuri destinate culturilor agricole sau păşunatului către terenuri neagricole, ocupate de noile construcţii.* Pierderi de terenuri agricole sau terenuri destinate păşunatului sunt limitate, nesemnificative in bugetul total al acestor folosințe. Noile facilitaţi vor fi amplasate lângă cele existente, unde practic, zonele sunt deja perturbate. Ar putea rezulta totuşi pierderi suplimentare de terenuri. În astfel de situaţii sunt necesare măsuri de minimizare a acestor efecte.

*Proiectul ar putea determina modificări ale mediului existent, care prin natura şi localizarea lor, ar putea determina modificări sau pierderi de terenuri agricole sau ale altor folosinţe.* Multe din noile obiecte ale planului vor fi localizate in intravilan sau lângă facilităţile deja existente, care au suferit modificări în raport cu folosinţa iniţială. Ca urmare, nu sunt anticipate modificări semnificative ale folosinţei terenului.

*Activităţile de construcţii ar putea induce efecte negative, cantitative şi calitative, asupra folosinţelor de apă pentru agricultură.* Activitatea de construcţii ar putea avea efecte pe termen scurt asupra folosinţei apei pentru agricultură. Prin natura proiectului, a lucrărilor propuse nu se prognozează întreruperea alimentarii cu apa astfel că impactul asupra culturilor agricole este cuantificat a fi nesemnificativ.

*Activităţile de construcţii ar putea restricţiona producţia agricolă în zonele adiacente şantierului.* Emisiile fugitie de pulberi datorate activităţilor de construcţii ar putea fi depuse pe terenurile riverane, destinate producţiilor agricole. Amploarea lucrărilor este redusa, ar putea fi înregistrate efecte temporare, astfel ca impactul asupra producţiei agricole este apreciat ca nesemnificativ.

*Activităţile asociate acestui plan pot favoriza apariţia unor boli sau epidemii.* Excavaţiile şi lucrările de terasamente ar putea favoriza activarea unor microbi existenţi în formă latentă în sol. Pentru zonele în care acest lucru este posibil se vor face analize de sol înainte de realizarea excavaţiilor şi a terasamentelor.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Moderat advers, local, termen mediu*** |

#### Funcţionare

Aplicarea nămolului din epurare pe terenuri agricole se va face respectând prevederile OM 344/2004. Ca urmare nu sunt prognozate forme semnificative de impact în perioada de funcţionare a proiectului.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Moderat advers, regional, termen lung*** |

#### Masuri de minimizare

1. Evitarea ocupării prin construcţii a terenurilor agricole, ori de câte ori acest lucru este posibil.
2. Dacă este posibil, lucrările de construcţii vor fi organizate în special în perioada neproductivă din punct de vedere agricol.
3. Toţi deţinătorii de terenuri agricole vor fi compensaţi pentru efectele negative asupra terenului sau a producţiei, daca va fi cazul.

### Resurse biologice

Pentru asigurarea măsurilor speciale de ocrotire şi conservare a habitatelor, speciilor de floră şi faună sălbatică, pe teritoriul judeţului Satu Mare s-au instituit mai multe categorii de arii naturale protejate după cum urmează:

- arii de interes naţional: rezervaţii ştiinţifice, parcuri naţionale, monumente ale naturii, rezervaţii naturale, parcuri naturale;

- arii de interes comunitar sau situri "Natura 2000": situri de importanţă comunitară, arii speciale de conservare, arii de protecţie specială avifaunistică;

- arii de interes judeţean sau local.

Tabel 7.577. Arii naturale protejate de interes naţional

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Numele** | **Tipul** | **Suprafaţa**  **[ ha ]** | **Actul de reglementare** | **Starea de conservare** |
| 1. | Dunele de nisip Foieni, Comuna Foieni | Botanică | 10.0 | HCJ nr.4/1995 Legea nr.5/2000  (cod 2.677) | Bună |
| 2. | Mlaştina Vermeş, Comuna Sanislău | Botanică | 10.0 | HCJ nr.4/1995 Legea nr.5/2000  (cod 2.679) | Scăderea nivelului freatic datorat unor canale de desecare |
| 3. | Tinoavele din M-ţii Oaş | Botanică | 1.0 | HCJ nr.4/1995 Legea nr.5/2000  ( cod 2.678) | Bună |
| 4. | Pădurea Urziceni | botanică | 38.0 | HCJ nr.4/1995 Legea nr.5/2000  (cod 2.676) | Uşoară scădere a nivelului freatic datorat unor canale de desecare |
| 5. | Râul Tur (Cursul inferior al râului Tur) | mixtă | 6,212.0 | HCJ nr.4/1995 Legea nr.5/2000  (cod 2.680)  Extinsă prin  HG 2151/2004  ( cod VII.10) | Bună |
| 6. | Pădurea Runc, Comuna Pomi, sat Borleşti | forestieră | 68.5 | HCJ nr.4/1995 Legea nr.5/2000  ( cod 2.681) | Bună |
| **Suprafaţa totală:** | |  | **6,339.5** |  |  |

Număr arii naturale de interes naţional: 6

- tipul de administrare a ariilor naturale protejate: custodie

- nr. arii naturale de interes naţional atribuite în custodie: 2

Tabel 7.578. Situri Natura 2000 existente pe teritoriul judeţului Satu Mare

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea**  **sitului** | **Cod Natura 2000** | **Suprafaţa (ha)** | **Localizare** | | | |
| **Judeţul**  **Satu Mare** | | **Judeţul**  **Bihor** | |
| **%** | **Ha** | **%** | **ha** |
| Câmpia Careiului | ROSCI0020 | 23,597 | 61 | 14,394 | 39 | 9,203 |
| Câmpia Ierului | ROSCI0021 | 21,283 | 36 | 7,662 | 64 | 13,621 |
| Râul Tur | ROSCI0214 | 20,521 | 100 | 20,521 | - | - |
| Câmpia Nirului – Valea Ierului | ROSPA0016 | 38,564 | 60 | 2,338.4 | 40 | 15,425.6 |
| Lunca inferioară a Turului | ROSPA0068 | 20,241 | 100 | 20,241 | - | - |
|  |  |  |  |  | Jud. Maramureş | |
| Bârsău - Şomcuta | ROSCI0275 | 4,773 | 12 | 536.6 | 88 | 4,200.24 |
| Pricop – Huta - Certeze | ROSCI0358 | 3,162 | 50 | 1,581 | 50 | 1,581 |
| **TOTAL** |  |  |  | **45,902.16** |  |  |

- Nr. situri de importanţă comunitară ( SCI): 5

- Nr. arii de protecţie specială avifaunistică (SPA): 2 – se suprapun parţial peste ROSCI 0020 Câmpia Careiului, ROSCI0021 Câmpia Ierului şi ROSCI0214 Râul Tur

- Suprafaţa ocupată de siturile Natura 2000 raportată la suprafaţa totală a judeţului Satu Mare (%): 10.39 (45,902.16 ha).

(Heleşteele de la Moftinu Mic, declarate ca SPA prin HG nr. 2151/2004 - au fost incluse în ROSPA0016 „Câmpia Nirului – Valea Ierului”)

#### Implementare

Implementarea proiectului propus nu va conduce la pierderea sau degradarea unor habitate, sau la pierderea directă a unor specii, perturbarea unor habitate riverane specifice speciilor sălbatice. Majoritatea lucrărilor sunt amplasate in intravilanul localităților, zone puternic antropizate, fara importanta deosebita din punct de vedere al resurselor biologice, cu excepția catrova parcuri din orașele mari, cum este spre exemplu parcul dendrologic din municipiul Carei. Aducțiunile vor fi amplasate in extravilan, dar au diametre mici, in lungul drumurilor, pe spațiul public, in subteran.



Figura 7.9. Rețeaua Natura 2000, județul Satu Mare.

Formele directe de impact asupra vegetaţiei constau în:

* *îndepărtarea vegetaţiei, incluzând tăierea arbuştilor, arborilor şi copacilor pentru realizarea construcţiilor etc.;*
* *utilizarea terenului pentru depozitarea temporară a unor materiale de construcţii, si afectarea capacitații productive a acestuia;*
* *compactarea solului cu consecinţe negative asupra creșterii vegetaţiei;*
* *îndepărtarea arborilor din zona canalelor/aducțiunilor permanente sau temporare de transport a apei;*
* *umpluturi sau depozitări în aria zonelor umede, afectând drenarea acestora;*
* *depresionarea nivelului apei subterane prin captarea acesteia, ca sursa pentru potabilizare, cu consecințe asupra creșterii si dezvoltării vegetației*.

Impacturile indirecte constau în:

* *pierderea vegetaţiei ca urmare a eroziunii solului şi a sedimentarii;*
* *compactarea terenului va conduce la reducerea absorbţiei şi infiltrării apei, acumularea substanţelor organice şi creşterea temperaturii la suprafaţă;*
* *emisia si imprastierea noxelor;*
* *inhibarea speciilor care asigură protecţia împotriva prădătorilor;*
* *depunerea emisiilor fugitive pe vegetaţia adiacentă zonelor de lucru.*

Realizarea sau funcţionarea unora din facilităţile propuse ar putea determina impacturi directe asupra vieţii sălbatice:

* *facilitarea accesului uman în zona unor habitate neperturbate;*
* *mortalitatea prin coliziunea cu vehiculele de transport sau datorită activităţilor umane;*
* *distrugerea sau abandonarea unor cuiburi active;*
* *pierderea unor habitate ocupate sau potenţial folosibile;*
* *pierderea permanentă a unor habitate, inclusiv a cuiburilor, zonelor de refugiu etc.*



Figura 7.10. Aria protejata - Mlaștina Vermes.

Suplimentar impacturile negative constau în:

* *dislocarea biotei sălbatice prin activităţile de construcţii;*
* *zgomote datorate activităţilor de construcţii, traficului, staţiilor de pompare etc.;*
* *creşterea iluminatului artificial în jurul șantierelor se construcţii, cu efecte negative asupra faunei.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Moderat advers, local, termen mediu*** |

#### Funcţionare

Lucrările propuse nu interfera cu siturile Natura 2000. Nu sunt prognozate forme semnificative de impact asupra comunităţii locale comparativ cu situaţia actuală, ca urmare a exploatării lucrărilor propuse in acest master plan. *Reabilitarea şi extinderea reţelelor de distribuţie şi canalizare, reabilitarea staţiilor de tratare vor avea efecte benefice asupra comunităţii locale prin asigurarea unui regim de presiune şi debite constante şi conform cerinţelor (reţele de distribuţie) şi prin eliminarea sau reducerea pericolelor de inundaţie temporară ca urmare a nepreluării integrale a debitelor din precipitaţii de către reţelele de canalizare (reabilitare şi extindere canalizare). Aducțiunile vor fi poziționate subteran, de-a lungul rețelelor rutiere, sunt de mic dimensiuni si nu impun lucrări de întreținere permanente de mare amploare.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Benefic, regional, termen lung*** |

#### Masuri de minimizare

1. Lucrările din vecinătatea siturilor Natura 2000 vor fi realizate in conformitate cu prevederile si restricțiile impuse de planurile de management ale acestora.
2. Implementarea măsurilor de minimizare prevăzute la secţiunea calitatea aerului, resurse de apă, geologie şi sol.
3. În zonele în care sunt specii biologice cu statut special de protecţie (plante, peşti, păsări etc.), se vor lua măsuri de asigurare a cerinţelor impuse pentru supravegherea si protecția acestora.
4. Se va evita pe cât posibil ocuparea zonelor desemnate ca habitate importante, specii cu regim special, zone umede etc.
5. În vecinătatea zonelor sensibile se vor impune măsuri riguroase de control a eroziunilor, revegetarea habitatelor perturbate prin realizarea lucrărilor, curăţarea buruienilor etc.
6. Consultarea autorităţilor locale cu responsabilităţi în protecţia biotei (Agenţia de Protecţie a Mediului etc.) în vederea identificării speciilor sau a zonelor cu regim special.

### Valori culturale

Municipiul Satu Mare are o tradiție bogată și o rețea de instituții de cultură constând în teatre, o filarmonică, 60 de biblioteci publice (la nivel de județ) cu un fond de carte de peste 1.000.000 exemplare, 2 cinematografe, patru case de cultură mulți-funcționale, 17 muzee (inclusiv unul dedicat păstrării tradițiilor populației de origine germană), două galerii de artă și un centru de promovare a creației.

Sistemul educațional al judeţului Satu Mare este bine dezvoltat, existând 274 de școli și licee.

Ca şi monumente decorative în oraşul Satu Mare se află Statuia Lupoaicei. Statuia este amplasată actualmente în Piața Vasile Lucaciu din Satu Mare. Statuia este o copie a celebrei „Lupa Capitolina” din capitala Italiei. Pe stâlpul susținător se găsește inscripția „ROMANAE VIRTUTI IN DACIA REDIVIVAE SACRUM” și trei medalioane turnate cu chipul lui Traian, Decebal și Ferdinand I.

Un alt monument decorativ este statuia lui Vasile Lucaciu, amplasata in Piața Libertarii, in centru.

Dintre monumentele arhitecturale se pot aminti: Turnul Pompei, construit in anii 1903 – 1904, şi restaurat în anul 2005, cu o înălţime totală de 45 m, este un simbol al oraşului vechi; Monumentul Ostaşului Român (1963, arhitect Emil Mereanu), situat în B.dul Vasile Lucaciu, este ridicat în semn de omagiu soldaţilor Armatei a IV-a care au purtat lupte grele pe aceste meleaguri în octombrie 1944 pentru eliberarea teritoriului de nord al României; Sinagoga, ridicata in stil maur la începutul secolului, este situata in Str. Decebal.

Din patrimoniul cultural al municipiului Satu Mare fac parte: Biserica Romano Catolica Calvaria (construită pe urmele bisericii vechii cetăţi Castrum - Zothmar, în anul 1844 dar fundaţia, din cauza nisipului a cedat şi zidurile s-au crăpat. A fost reconstruită în întregime între 1908-1909 de către fraţii Weszelovszky); Biserica “Sf. Arhanghel Mihail si Gavril” (Monumentala clădire a catedralei române a fost construită între anii 1932-1937, fiind aşezată pe locul vechii biserici româneşti din Satu Mare, construită între anii 1799-1803); Catedrala ortodoxa „Adormirea Maicii Domnului”, construita in anii 1932 – 1937.

Municipiu al judeţului Satu Mare este oraşul Carei, recunoscut pentru Castelul Karolyi construit în 1482 si 1792 si restaurat in anii 1894 - 1896. În jurul castelului există un parc - gradină, pe o suprafața de 12 ha. Datorită plantelor rare din grădină (208 specii si subspecii de plante arborescente), în anul 1982 a fost declarat parc dendrologic ocrotit (platanul uriaș din fața castelului cu un diametru de 205 cm, a fost plantat în anul 1810).



Figura 7.11. Cuptoarele dacice de ardere a ceramicii - Medieşul Aurit

Alături de cele prezentate, din turismul cultural al judeţului Satu Mare se pot aminti:

* rezervaţia dacilor liberi de la Medieşul Aurit
* ruinele cetăţii Ardud, sec. XV
* biserica în stil gotic din Acâş, sec. XIII
* catedrala romano-catolică din Satu Mare, sec. XVIII
* bisericile din lemn din Soconzel, Stâna, Bolda, Corund şi Lechinţa, sec.XVIII
* muzeul în aer liber din Negreşti Oaş
* hotelul Dacia, stil Secession, începutul sec. XX( în momentul de față în reabilitare)

Alte circuite tematice interesante care completează turismul cultural al judeţului: Circuitul cetăţilor şi castelelor antice şi medievale: Satu Mare – Carei –Tăşnad – Ardud – Medieşul Aurit – Livada – Turulung şi Circuitul mănăstirilor sătmărene: Bixad – Prilog – Lunca Potăului – Măriuş – Scărişoara Nouă.

#### Implementare

*Implementarea planului ar putea afecta resursele culturale ale localităților.* Excavaţiile, terasamentele împreună cu realizarea lucrărilor de construcţii propriu-zise ar putea să determine degradarea unor resurse culturale ale zonei:

* Vibrații care ar putea conduce la fisurarea unor construcții;
* Depunerea prafului din excavații pe fațada construcțiilor;
* Tasarea terenului in urma excavațiilor si fisurarea fundaților si a zidurilor constructelor vechi.
* Depunerea prafului si a noxelor pe vegetația din parcurile orașelor cu efecte asupra creșterii acestora.

Impacturile potenţiale asupra resurselor culturale vor fi minimizate la valori care vor fi nesemnificative, prin implementarea măsurilor propuse.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Neglijabil advers, local, termen scurt*** |

#### Funcţionare

*Funcţionarea componentelor planului nu va avea efecte negative asupra valorilor culturale ale amplasamentului.* Activităţile de perturbare a terenului vor fi limitate la zona de amplasament a lucrărilor (exemplu reparații ale rețelelor prin excavațiile necesare, curatatea canalizărilor). Cu toate acestea nu sunt prognozate forme de impact semnificative asupra valorilor culturale pe perioada de exploatare a acestor lucrări daca întreținerea si exploatarea vor fi realizate precaut si cu utilaje adecvate.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Neglijabil advers, local, termen mediu*** |

#### Masuri de minimizare

1. Înainte de proiectarea şi realizarea construcțiilor se va realiza o investigare a resurselor culturale ale zonei. Scopul acesteia este de a evalua şi localiza (pe hărţi) cât mai precis posibil resursele culturale semnificative ale zonei.
2. Fiecare componentă listată de specialişti în urma investigaţiilor va fi evaluată din punct de vedere al semnificaţiei sale istorice şi culturale, propunându-se măsurile de minimizare necesare.
3. In vecinătatea constructelor vechi, valoroase se vor folosi metode si echipamente de lucru adecvate, de mici dimensiuni astfel incat sa nu genereze vibrații si tasări mari, care ar putea afecta integritatea acestora. Se va impune un control riguros al traficului utilajelor in perimetrul orașelor.
4. În cazul descoperirii unor valori culturale în timpul lucrărilor de excavaţii se va impune oprirea lucrărilor până la venirea unor specialişti în domeniu. Aceştia vor evalua semnificaţia descoperirilor şi vor recomanda procedura aplicabilă fiecărui caz în parte, respectiv de continuare a investigaţiilor sau de luare a unor măsuri de minimizare a impacturilor asupra acestor valori culturale. Constructorul va implementa aceste măsuri.
5. În cazul descoperii unor schelete umane lucrările vor fi oprite. Va fi înştiinţată procuratura. Se vor lua măsuri pentru reînhumarea acestora. Lucrările vor fi reluate abia după finalizarea tuturor investigaţiilor impuse prin legislaţia din domeniu.
6. Monitorizarea siturilor arheologice, potenţial afectate de lucrări, va fi făcută pe baza recomandărilor specialiștilor în domeniu.
7. Monitorizarea lucrărilor pe perioada execuției acestora va urmării evoluția tasărilor si a eroziunilor.
8. Se vor aplica toate masurile de minimizare propuse la factorii de mediu sol, apa, aer, biodiversitate.

### Zgomot

Reţeaua de monitorizare al Agenţiei de Protecţie a Mediului pentru zgomot cuprinde 11 puncte de măsurare, cu frecvenţa de măsurare săptămânală. Aceste puncte sunt amplasate în zone rezidenţiale cu circulaţie rutieră intensă, un punct de măsurare fiind amplasat în Grădina Romei pentru monitorizarea zgomotului de fond. Punctele de determinare au fost stabilite pentru evaluarea impactului traficului rutier asupra factorului uman.

Măsurători de zgomot în anul 2012 arata ca intensitatea zgomotului generat de traficul rutier variază în funcţie de perioada zilei, atingând apogeul la orele de vârf în circulaţie. Problemele de depăşiri frecvente a limitei maxime admise de 60 - 70 dB(A) este în zona podurilor, pe drumurile intens circulate, în special în intersecţii, se obţin valori crescute de 80 dB(A), provocând şi efecte de trepidaţii a locuinţelor din zonă.

Numărul de măsurători şi maximele înregistrate sunt prezentate în tabelul urmatorul tabel.

Tabel 7.579. Număr analize/maxim determinat/% depăşiri ale Leq

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Regiunea* | *Număr măsurători* | *Maxima măsurată*  *(dB)* | *% Depăşiri* | *Indicator utilizat* | Măsurători solicitare de la terţi |
| APM Satu Mare | **466** | **93.00** | **53.44%** | **Leq** | **4** |

Studiul întocmit la nivelul anului 2012 a relevat faptul că numărul de locuitori afectați de poluarea fonică din oraș pe timp de zi Lzsn ˃ 70 dB (A) este de 33,000 locuitori, iar numărul de locuitori afectați pe timp de noapte Lnoapte ˃ 60 dB (A) este de 40,400 locuitori. Factorul principal care generează acest lucru este traficul intern și traficul de tranzit din localitate. Impactul activităților industriale asupra nivelului de zgomot la nivelul municipiului Satu Mare este practic nesemnificativ.

În urma Hotărârii de Guvern Nr. 1000 din 17 octombrie 2012 privind reorganizarea şi funcţionarea Agenţiei Naţionale pentru Protecţia Mediului şi a instituţiilor publice aflate în subordinea acesteia procedura de avizare a hărții strategice de zgomot a municipiului Satu Mare va fi finalizată de APM Satu Mare în urma delegării competenței de către APM Cluj-Napoca.

Completările solicitate de comisie au fost transmise de la APM Cluj-Napoca către APM Satu Mare în vederea finalizării procedurii.

ANPM București prin adresa nr. 1/1614/MF/23.04.2013 a comunicat către APM Satu Mare faptul că municipiul Satu Mare nu mai face parte din aglomerările identificate pe baza datelor statistice furnizate de Institutul Național de Statistică ca având populația peste 100,000 locuitori conform recensământului din anul 2012, astfel, procedura de aprobare și de informare a publicului se va finaliza pe parcursul anului 2013 pe plan local prin organizarea unei dezbateri publice.

#### Implementare

*Zgomotul generat în perioada de construcţie ar putea depăşi local şi temporar nivelul admis pentru receptorii sensibili.* Lucrările de construcţii ar putea genera niveluri ridicate de zgomot în vecinătatea unor zone sensibile ca de exemplu şcoli, grădiniţe, spitale, cartiere rezidenţiale. Acesta ar putea fi generat de vehiculele grele de transport, descărcarea materialelor de construcții din utilajele de transport, utilajele de excavaţii şi punere în operă a materialelor de construcţii etc. Nivelul zgomotului depinde de tipul activităţilor desfăşurate, de numărul şi tipul utilajelor folosite, de numărul activităţilor concurente etc.

*Eventualele detonări ce ar putea fi necesare în perioada de construcţie vor determina perturbarea receptorilor sensibili.* Deşi nu se anticipează că vor fi realizate detonări pentru implementarea facilităţilor planului ele ar putea fi totuşi necesare pe zone foarte restrânse, pentru dislocarea unor roci sau fundaţii vechi din beton ce vor trebui înlăturate. Detonările ar putea genera de asemenea vibraţii. Intensitatea acestora depinde de tipul rocii, tipul şi cantitatea de exploziv folosit, adâncimea exploziei şi condiţiile meteorologice. În condiţii normale vibraţiile nu vor produce pagube asupra proprietăţilor adiacente, dar ar putea perturba receptorii sensibili.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Minor advers, local, termen scurt*** |

#### Funcţionare

*Zgomotul generat în perioada de exploatare a facilităţilor proiectate ar putea depăşi limitele admise, în unele zone sensibile.* Infrastructura de apă utilizează pompe, motoare, compresoare sau alte echipamente care ar putea genera niveluri de zgomot peste limitele admise. Amplasarea acestor echipamente se face însă de regulă în spaţii închise pentru care se pot prevedea măsuri de atenuare.

*Zgomote generate de funcţionarea noilor dotări ale infrastructurii propuse.* Noile echipamente ce vor fi utilizate în dotarea staţiilor de pompare, tratare şi epurare vor fi desigur mai performante şi se aşteaptă să genereze zgomote şi vibraţii mai reduse.

*Ca urmare, este de aşteptat o relativă îmbunătăţire comparativ cu situaţia actuală (chiar dacă în prezent nu sunt detectate conflicte cu rezidenţii din zonă pe tema nivelului zgomotului).*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Neglijabil advers, local, termen lung*** |

#### Masuri de minimizare

1. Operatorul de apă va lua toate măsurile pentru conformarea cu normele legale în acest domeniu. Verificări temporare vor include:

* Conformarea cu normele de control a zgomotului aplicabile fiecărei categorii de activitate.
* Echiparea tuturor utilajelor cu amortizoare de zgomot aşa cum sunt precizate de producător. Nu va fi permisă funcţionarea echipamentelor în şantier fără dispozitiv de amortizare a zgomotului (eşapament).
* Tuturor echipamentelor le vor fi impuse niveluri de zgomot conforme cerinţelor de protecţia muncii. Cu excepţia unor cazuri speciale, se va interzice folosirea pentru diverse atenţionări a semnalelor sonore, în locul celor luminoase.

1. Optimizarea in timp si spațiu a (orar, traseu) activităților pentru transportul materialelor de construcții, lucrul in amplasamentul lucrărilor, descărcarea materialelor in punctele de lucru etc.
2. Programul de lucru va fi adaptat specificului locaţiei de desfăşurare a lucrărilor. Acesta va fi afişat şi se va verifica respectarea lui.
3. Echipamentele de construcţii dotate cu roţi dinţate vor fi puse în funcţiune doar pe perioada strict necesară.
4. Vor fi instalate bariere de zgomot în jurul zonelor sensibile la zgomot (şcoli, spitale, grădiniţe etc.), în cazul în care alte măsuri de minimizare nu pot fi luate.
5. În cazul în care zgomotul echipamentelor de lucru depăşeşte limitele admise vor fi aduse noi echipamente şi utilaje care să se încadreze în aceste limite.
6. În cazul în care prin alte mijloace nu se va putea reduce nivelul zgomotului la limite admise se vor instala panouri de atenuare în jurul echipamentelor de lucru.
7. Unde este cazul, o combinarea soluţiilor prezentate la punctele 5 şi 6 va fi utilizată pentru reducerea zgomotului la limite acceptabile.

### Siguranţa publică, substanţe periculoase

Mediul în care trăieşte omul este definit în primul rând de calitatea aerului, a apei, a solului, locuinţelor, alimentele ce le consuma precum şi mediul în care munceşte. Factorii de mediu influenţează în mod direct şi indirect starea de sănătate a populaţiei. În acest sens pentru păstrarea sau îmbunătăţirea stării de sănătate, definită ca integritatea sau buna stare fizică, psihică şi socială a individului şi colectivităţilor, este absolut necesară cunoaşterea şi determinarea unor factori de risc.

Cuantificarea influenţei negative a poluării aerului asupra organismului uman este greu de realizat, deoarece aceasta dă naştere mai rar la îmbolnăviri specifice. Poluarea atmosferică influenţează însă starea de sănătate a populaţiei prin apariţia şi/sau evoluţia bolilor aparatului respirator: bronşita acută şi cronică, astmul bronşic, alte boli pulmonare obstructive cronice etc.

Majoritatea oraşelor printre care şi Satu Mare se confruntă cu un set comun de probleme, precum calitatea scăzută a aerului, emisii de gaze cu efect de seră, trafic intens şi ambuteiaje, nivel crescut de zgomot ambiental, generarea de deşeuri şi ape uzate.

Calitatea aerului este urmărită prin :

* determinarea *poluanţilor gazoşi* în imisie în 4 staţii de recoltare, indicatorii urmăriţi fiind: amoniac (NH3) , oxizi de azot (NO2), substanţe oxidante (ozon).
* *pulberi totali în suspensie în 2 puncte din oraş*
* *pulberi sedimentabile în 6 puncte în localităţile Satu Mare, Carei şi Tăşnad;*
* *ape de precipitaţii* recoltate din 7 puncte, acestea fiind amplasate pe întreg teritoriul judeţului, în special în zone limitrofe pentru urmărirea calităţii aerului influenţată de activitatea industrială a judeţelor vecine.

Calitatea aerului determinată prin poluanţii gazoşi NO2, NH3, O3 şi pulberi totale în suspensie se determină doar în municipiul Satu Mare în laboratorul teritorial al APM.

În urma determinărilor efectuate în anul 2012 s-au înregistrat depăşiri ale valorilor concentraţiilor maxime admise pentru următorii parametrii: metale grele din pulberile sedimentabile: pentru cadmiu 48 depăşiri, cu valoare maximă a depăşirii de 0.0347 µg/mc faţă de CMA 0.0200 µg/mc şi 27 de depăşiri la plumb, cu valoarea maximă a depăşirii de 1.119 µg/mc, faţă de 0.700 µg/mc admis de STAS 12574/87; pentru ozon: un număr de 44de măsurători depăşesc concentraţia maximă admisă de 100 µg/mc, conform STAS 12574/87, cu valoarea maximă a depăşirii de 139.13 µg/mc, cu media anuală de 43.47 µg/mc.

Pentru judeţul Satu Mare nu s-au stabilit măsuri de reducere a emisiilor de poluanţi şi nu s-au pus în aplicare planuri/programe de gestionare a calităţii aerului. Pulberile în suspensie, fracţiunea PM10 prezintă încă probleme în zonele urbane, deşi s-au înregistrat scăderi ale concentraţiilor de pulberi provenite din industrie şi transport, totuşi încălzirea domestică şi managementul necorespunzător al tratării deşeurilor vegetale au cauzat depăşiri ale acestor valori în perioada noiembrie-decembrie.

În anul 2012 în bazinul hidrografic Crasna au fost monitorizate un număr de 30 staţii de epurare din care 11 stații au funcţionat corespunzător, reprezentând 36.67 %, iar 19 staţii au funcţionat necorespunzător, reprezentând 63,33 %, respectiv în bazinul hidrografic Tisa au fost monitorizate un număr de 21 staţii de epurare din care 5 stații au funcţionat corespunzător, reprezentând 23.8%, iar 16 staţii au funcţionat necorespunzător, reprezentând 76.2 %.

În bazinul hidrografic Someş au fost monitorizate un număr de 142 staţii de epurare din care 42 stații au funcţionat corespunzător, reprezentând 29.58%, iar 100 staţii au funcţionat necorespunzător, reprezentând 70.42 %.

Amploarea şi persistenţa efectelor negative asupra calităţii emisarilor naturali depind de un complex de factori, cei mai importanţi fiind; debitul şi încărcarea în substanţe poluante a apelor deversate, debitul de diluţie al emisarului şi încărcarea acestuia, regimul de temperatură şi precipitaţii din arealul în cauză, capacitatea de autoepurare, etc. În cursul anului 2012 nu s-au înregistrat poluări accidentale ale emisarilor pe teritoriul județului Satu Mare. Tendința, este de reducere a poluării apelor uzate evacuate în receptori, datorită lucrărilor de investiții aflate în derulare.

In ceea ce privește depozitarea deșeurilor, pentru a urmări impactul și a monitoriza calitatea solului după închiderea rampelor de depozitare de deșeuri din mediul urban conform angajamentelor negociate prin cap. 22 Mediu cu UE, laboratorul APM Satu Mare monitorizează solul cu o frecvenţă de 2 ori pe an în municipiul Satu Mare şi de 2 ori în Carei.

În urma analizelor efectuate din probele de sol se constată atât încărcare organică mare, cât şi conţinut crescut de metale grele, care deşi nu ating pragul de alertă, dar datorită efectului sinergic pot dăuna microflorei solului sau determină apariţia unor grupe specifice capabile să trăiască pe medii nutritive cu conţinut crescut de metale.

Pânza freatică din zona rampelor de depozitare este urmărită prin recoltări din fântâni domestice. Calitatea apei este determinată prin indicatori fizico-chimici şi bacteriologici. Din analizele determinate de laboratorul A.P.M. Satu Mare din 4 fântâni din zona rampelor de deşeuri a municipiului Satu Mare (2 recoltări/an) şi Carei (2 recoltări/an) prin comparare cu Legea 458/2002 modificată şi completată în 2004, privind calitatea apei potabile au fost semnalate depăşiri ale limitei parametrilor indicatori: CCOMn la probă recoltată din fântâna situată la o distanţă de 50 m de rampa de deşeuri a mun. Carei. La majoritatea fântânilor din jurul rampei de deşeuri a mun. Satu Mare şi Carei s-au înregistrat depăşiri ale pametrilor chimici: CCOMn, NH4, NO2 şi NO3. De asemenea, analizele bacteriologice arată depăşiri atât la număr bacterii coliformi totali, cât şi coliformi fecali în toate punctele de recoltare.

Deprecierea calităţii celei mai pretenţioase dintre ape: apa subterană este foarte gravă deoarece regenerarea acesteia este mult mai anevoioasă decât a apei de suprafață. Trebuie să se respecte zonele de protecţie sanitară atât la foraje, cât şi la fântâni, conform legislaţiei în vigoare.

In privința gestionarii deșeurilor industriale (care reprezintă o sursa de substanțe poluante periculoase), majoritatea deşeurilor de producţie se elimină fie pe depozitele industriale autorizate, fie pe depozitele orăşeneşti. Agenţii economici gestionează aceste deşeuri prin contractarea serviciilor unor firme autorizate.

Instituţiile publice au implementat sisteme proprii de colectare selectivă a deşeurilor, în conformitate cu prevederile Legii nr. 132/2010. Deşeurile colectate selectiv se predau pentru valorificare operatorilor economici autorizaţi în acest sens.

In ceea ce privește siturile contaminate, la nivelul judeţului Satu Mare este elaborată o lista în baza fişelor de caracterizare pentru activităţile operatorilor economici sau a deţinătorilor de terenuri pe amplasamentele cărora este posibilă prezenţa unor situri contaminate/potenţial contaminate. Cele 4 depozite de deşeuri urbane ale judeţului, respectiv cele ale oraşelor Satu Mare, Carei, Tăşnad şi Negreşti-Oaş sunt incluse în proiectul „Managementul regional al deşeurilor urbane şi ecologizarea rampelor de deşeuri din judeţul Satu Mare” pentru care a fost eliberat de ARPM Cluj - Acordul de mediu nr. 8/27.09.2006, având ca obiective de investiţii închiderea depozitelor neecologice existente atât din mediu urban cât şi rural. Proiectul este în desfăşurarare.

O alta clasa de compuși/substanțe periculoase o constituie poluanții organici persisitenti. Raportul privind evidenţa datelor referitoare la producţia şi introducerea pe piaţă a substanţelor din ANEXA 7.4. şi II la Regulamentul 850/2004 privind poluanţii organici persistenţi nu a identificat astfel de substanţe la nivel de judeţ.

Pentru controlul poluării mediului cu azbest, la nivelul jud. Satu Mare, deşeurile cu conţinut de azbest sunt stocate în incinta unităţilor economice şi vor trebui predate la depozitele de deşeuri periculoase autorizate.

În conformitate cu atribuţiile de implementare a legislaţiei în domeniul chimicalelor Agenţia pentru Protecţia Mediului Satu Mare colectează, validează şi prelucrează date şi informaţii cu operatorii implicați în activităţi cu substanţe eligibile la înregistrare conform Regulamentului 1907/2006.

La nivelul judeţului s-au identificat utilizatori în aval şi distribuitori de substanţe/preparate chimice.

#### Implementare

*Activităţile asociate impementarii acestui plan ar putea duce la creşterea potenţialului incendiilor.* Fumatul, scânteile de la echipamentele de lucru, sau alte activităţi asemănătoare ar putea conduce la creşterea potenţialului declanşării unor accidente. Multe dintre activităţi se vor derula în zonele suburbane în care se dezvoltă vegetaţie, iarbă, plante necultivate susceptibile la declanşarea unor incendii. Sunt necesare măsuri de minimizare a acestui tip de impact.

*Transportul, folosirea sau depozitarea unor substanţe periculoase ar putea genera pericole pentru muncitori, public sau mediu.* O serie de substanţe chimice folosite în construcţia noilor facilităţi prezintă risc asupra sănătăţii muncitorilor şi a publicului. Acest tip de impact este datorat scurgerilor de substanţe sau folosirii lor incorecte. Cu toate acestea respectarea normelor de securitate şi de monitorizare specifice acestor substanţe şi activităţi va reduce acest risc, astfel încât impactul este apreciat ca nesemnificativ.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Neglijabil advers, local, termen scurt*** |

#### Funcţionare

*Transportul, folosirea sau depozitarea unor substanţe periculoase ar putea crea pericole pentru muncitori, public sau mediu.* Staţiile de tratare a apei folosesc clor gazos în procesul de tratare. Injectarea clorului va distruge toţi agenţii patogeni, microorganismele, bacteriile şi viruşii prezenţi în apă. Înainte ca apa să iasă din staţia de tratare, sunt adăugate cantităţi reduse de amoniu pentru a forma cloramina, un dezinfectant mult mai stabil. Stocarea clorului gazos în butelii sub presiune prezintă riscul emisiilor de gaze expunând neintenţionat populaţia riverană.

*Facilităţile propuse ar putea incita la acte de vandalism şi sabotaj.* În cadrul infrastructurii de apă sunt folosite o serie de facilităţi: apeducte, conducte, staţii de pompare, rezervoare de stocare. Aceste facilităţi ar putea deveni subiectul unor acte de vandalism şi chiar sabotaj. Acestea ar putea varia de la grafiti, daune asupra echipamentelor de iluminat, la altele mult mai serioase cum ar fi distrugerea echipamentelor şi a utilajelor. Având în vedere importanţa deosebită a acestui sistem şi riscurile pe care acesta le ridică asupra sănătăţii populaţiei, măsurile de securitate luate vor fi riguroase. Fără luarea unor măsuri de securitate încă din perioada de proiectare impactul potenţial datorat vandalismului şi sabotajului este semnificativ.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Minor advers, local, termen lung*** |

#### Masuri de minimizare

1. Înainte de demararea construcţiilor se va stabili un plan de prevenire şi protecţie împotriva incendiilor.
2. Pentru fiecare lucrare de amploare ce va realizată şi va fi pusă în funcţiune se va întocmi un plan de acţiune pentru situaţii de urgenţă.
3. Operatorul de apă va întocmi un plan de intervenţii pentru situaţii de urgenţă în cazul deversării unor substanţe periculoase (spre exemplu, posibilele scăpări de clor sau amoniac vor fi monitorizate permanent).
4. Pentru minimizarea pericolului pus asupra sănătăţii personalului de construcţii de substanţele periculoase potenţial existente în pământ, operatorul de apă va întreprinde următoarele măsuri:

* Investigarea zonelor de realizare a construcţiilor în vederea depistării posibilelor contaminări cu substanţe periculoase; se va face o caracterizare a zonei conform naturii substanţelor depistate;
* Se determină necesitatea continuării investigaţiilor sau a remedierii acestei contaminări; dacă activităţile de construcţii implică contact direct al muncitorilor cu solul se vor lua măsurile prevăzute la punctul următor; în caz contrar nu vor fi necesare alte măsuri;
* Dacă investigaţiile de detaliu arată că substanţele găsite pun risc asupra sănătăţii muncitorilor, se vor aplica măsurile de protecţie prevăzute în normele de sănătate specifice protecţiei muncii. Acestea vor include un plan de siguranţă specific fiecărei construcţii.

1. Orice utilaj care prezintă un anumit grad de risc va fi dotat cu dispozitive de securitate adecvate.
2. Constructorul şi operatorul de apă vor închide accesul publicului în incinte unde se desfăşoară activităţi. Va fi asigurată paza acestor incinte.
3. Pentru lucrările la sistemul de apa (captare, tratare, rețea distribuție etc.) va fi interzis accesul si lucrul muncitorilor bolnavi – potențiali transmitatori ai virușilor.

### Controlul traficului, transport

Dintre ramurile economice, cu emisii de substanţe poluante în judeţ se fac remarcate: transporturile si industria construcţiilor de maşini.

În jud. Satu Mare există un număr de 17.049 agenţi economici activi în judeţ, din care 5.599 persoane fizice independente şi asociaţii familiale. După domeniul de activitate declarat la Oficiul Registrului Comerţului, 9.0 % din totalul societăţilor comerciale active au ca obiect principal de activitate transporturile si telecomunicațiile.

Transportul prin construirea de noi infrastructuri, în special cel rutier, are un impact crescând asupra biodiversităţii si asupra ariilor naturale protejate prin: fragmentarea habitatelor speciilor, poluarea aerului, poluarea sonoră (zgomot) si prin intruziune vizuală. Înfiinţarea reţelei ecologice de arii protejate europene, Natura 2000, este împiedicată şi de faptul că Europa este fragmentată de o reţea foarte densă de drumuri. De asemenea, regularizarea şi canalizarea râurilor poate pune în pericol zonele umede protejate.

Conversia terenurilor în scopul dezvoltării urbane, industriale, agricole sau pentru transport, reprezintă cauza principală a pierderii de biodiversitate, ducând la degradarea, distrugerea şi fragmentarea habitatelor.

În bazinul hidrografic Someş a fost evacuat în anul 2012 un volum de 97,871 mii m3 ape uzate provenite din activităţi economice, din care 11,828 din industria mijloacelor de transport. În bazinul hidrografic Crasna a fost evacuat în anul 2012 un volum de 9,213 mii m3 ape uzate provenite din activitati economice, respectiv 0.0632 mii m3 din transporturi.

Transporturile rutiere reprezintă una dintre sursele principale de poluare a atmosferei cu *pulberi în suspensie*. Natura acestor pulberi este foarte diversificată. Ele pot conţine fie oxizi de fier, fie metale grele (plumb) sau alte noxe: oxizi de azot, compuși organici volatili.

Aceştia produc fenomene iritative oculare şi respiratorii. La expuneri prelungite se acumulează în organism şi produc intoxicaţii cronice, fenomene alergice, boli respiratorii acute şi cronice, anemii etc.

Reţeaua de supraveghere a calităţii aerului este astfel aleasă încât să urmărească efectul cumulat al industriei, traficului, a încălzirii spaţiilor de locuit şi comerciale.

Amplasarea punctelor de prelevare a fost astfel aleasă pentru a asigura monitorizarea principalelor surse de poluare, astfel, pentru efectul poluant al traficului s-a stabilit - 1 punct de prelevare amplasată în una din cele mai aglomerate intersecţii ale municipiului Satu Mare (Burdea -zona Sud);

În punctele de recoltare amplasate de laboratorul APM Satu Mare s-au înregistrat depăşiri ale dioxidului de azot (41 depășiri în zona de sud, Drumul Careiului cu trafic rutier intens , cu maxima depășirii de 255.24 µg/mc), datorat activităţii antropice, adică încălzirea rezidenţială şi evacuările de gaze de eşapament de la motoarele vehiculelor în etapa de acceleraţie sau la viteze mari.

Pentru pulberile totale în suspensie (TSP) (cu valoarea medie anuală de 34.20 µg/mc), în zona traficului rutier intens (intersecţie) - Drum Carei nu s-au înregistrat depășiri in cursul anului 2012.

Dintre metalele determinate in pulberile in suspensie s-au obţinut depăşiri ale valorilor admise la cadmiu – 48 depăşiri , cu valoare maximă a depăşirii de 0.0347 µg/mc faţă de CMA 0.0200 µg/mc şi 27 de depăşiri la plumb, cu valoarea maximă a depăşirii de 1.119 µg/mc, faţă de 0.700 µg/mc admis de STAS 12574/87.

#### Implementare

*Realizarea acestui plan ar putea determina creşterea temporară a traficului, creşterea întârzierilor în trafic, creşterea numărului de accidente.* Realizarea construcţiilor ar putea genera creşterea nivelului traficului pe rutele utilizate pentru transportul echipamentelor, a materialelor de construcţii şi a personalului de lucru. Numărul muncitorilor dintr-o locaţie poate varia foarte mult, funcţie de activitatea desfăşurată. Volumul pământului excavat şi numărul vehiculelor de mare tonaj răspândite de-a lungul lucrărilor poate, de asemenea, varia. Etapele viitoare de detaliere a proiectelor vor estima aceste aspecte si vor propune masuri de minimizare adecvate.

*Activităţile de construcţii ar putea determina degradarea căilor de transport, în special a celor rutiere.* Vehiculele utilizate pentru transportul utilajelor de mare tonaj sau pentru transportul materialelor ar putea depăşi capacitatea normată a drumurilor locale, producând astfel degradarea acestora în perioada de construcţie. Acest lucru este mai probabil pentru drumurile locale, din zone rurale, respectiv pentru drumurile nepavate.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Minor advers, regional, termen scurt*** |

#### Funcţionare

*Traficul utilajelor de întreţinere şi exploatare.* Se apreciază o creştere nesemnificativă în raport cu situaţia actuală. Având în vedere fiabilitatea mai bună a noilor dotări este posibil ca traficul generat de întreținere să scadă în unele locaţii.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Minor benefic, local, termen lung*** |

#### Masuri de minimizare

1. Înainte de începerea lucrărilor de construcţii se va întocmi un plan de gestionare a traficului cu specificarea rutelor şi a vitezelor limită impuse. Acesta va fi aprobat de autorităţile locale. Pentru anumite categorii de drumuri va fi necesar să se obţină aprobarea de trafic de la autorităţile competente.
2. În perioada de realizare a rețelelor de apă vor trebui stabilite măsuri pentru minimizarea impactului:

* Rutele temporare de transport vor fi marcate; în zona excavaţiilor şi a traversărilor vor fi instalate bariere şi semnale luminoase.
* Pe cât posibil, construcţia reţelelor de conducte va afecta cât mai puţine căi de transport, menţinând traficul pe ambele sensuri; organizarea lucrărilor în zonele aglomerate va trebui să ţină cont de vârfurile de trafic, dimineaţa şi seara.
* Construcţiile în intersecţii vor fi restricţionate la cel mult jumătate din aria acestora. Metodele de construcţii vor fi adaptate pentru minimizarea efectelor realizări acestora.
* Pe cât posibil, intrările şi ieşirile din proprietăţi private vor rămâne deschise, folosind mijloace sigure şi uşor de montat pentru asigurarea acestora.
* Pentru reducerea efectelor cumulative, prin realizarea concomitent a mai multor proiecte, constructorul va asigura coordonarea acestora cu alte firme ce derulează activităţi similare în zonă.

1. În perioada de construcţie a rețelelor de apă şi canalizare vor fi notificate toate serviciile ce sunt afectate: pompieri, transport public, poliţie etc. Operatorul de apă va asigura coordonarea planurilor de trafic astfel încât posibilele conflicte să fie minimizate.
2. Pe durata construcţiilor sau la terminarea acestora orice perturbare adusă reţelei de transport va fi remediată conform condiţiilor inițiale.

### Peisajul

Diminuarea suprafeţei terenurilor agricole în vederea edificării de construcţii scade în anul 2012. Suprafaţa de teren scoasă din circuitul agricol în anul 2012 a fost de 659,504 m2 (65.95 ha) mai mică cu 37,710 m2 (3.77 ha) comparativ cu anul 2011. Sistematizarea raţională a localităţilor urbane şi rurale poate diminua pierderile de teren agricol şi implicit poate atenua procesele de degradare a solului care este o resursă neregenerabilă.

Fondul forestier al judeţului Satu Mare se încadrează în aşa zise “păduri cultivate” în care intervin în plus şi se intensifică tot mai mult interacţiunile dintre programele proprii ale pădurii şi cele de natură social-economică.

Fondul forestier la nivelul judeţului Satu Mare are o pondere de cca 17% din suprafaţa judeţului fiind mult mai mică decât cea înregistrată la nivelul ţării (26.7%).

În perioada 2007-2012 volumul de masă lemnoasă recoltat a avut o tendinţă de creştere cu 0,65% la volumul de masă lemnoasă recoltată – volum brut înregistrată în anul 2012 comparativ cu 2011.

Ponderea cea mai mare o au tăierile de conservare (80.6%) urmate de tăierile de regenerare în codru (16.97%), tăierile de regenerare în crâng (2.4%) şi tăierile de substituire-refacere a arboretelor slab productive şi degradate (0.1%)

Comparativ cu anul 2011 suprafaţa totală a zonelor cu deficit de vegetaţie forestieră este nemodificată şi anume 1,721.47 ha din care 89.0% în proprietatea persoanelor fizice, 10.4% în proprietatea unităţilor administrativ teritoriale şi 0.6% în proprietatea persoanelor juridice.

Un fenomen negativ care se constată în majoritatea pădurilor din judeţ sunt tăierile ilegale şi braconajul care sunt mai frecvente în aproprierea localităţilor. Deşi mult diminuat faţă de anul precedent, fenomenul tăierilor ilegale a persistat şi în anul 2012. În fiecare an, în perioada 15 martie – 15 aprilie, se desfăşoară “Luna Pădurii”, eveniment deosebit de important în viaţa pădurii, cu rol educativ, constând în antrenarea populaţiei şi în special a tineretului şi a copiilor la realizarea unor lucrări silvice (plantaţii, semănături, curăţiri, igienizarea unor arborete).

Direcţiile în care silvicultura poate influenţa mediul sunt exploatările forestier şi folosirea substanţelor de combatere. În judeţul Satu Mare exploatările forestiere cu destinaţie industrială sunt relativ mici, neavând o influenţă semnificativă asupra mediului. Valorificarea lemnului destinat populaţiei la drumul de acces sau direct din depozite limitează influenţa factorului antropic asupra pădurii.

În cursul anului 2012 se remarcă o tendinţă de creştere a suprafeţelor de pădure care au fost regenerate şi anume 226.7 ha, mai mult cu 9.52% comparativ cu anul 2011.

În perioada 2007-2012 suprafeţele de teren amenajate pentru irigaţii (4,704.0 ha), amenajate cu lucrări de desecare-drenaj (232,873.0 ha) şi cele amenajate cu lucrări de combatere a eroziunii solului (38,015.0 ha) au rămas nemodificate.

Regiunile îndiguite şi desecate ocupă aproximativ jumătate din suprafaţa judeţului, sub acest raport judeţul Satu Mare deţine întâietate în cadrul ţării noastre.

Extinderea suprafeţelor agricole în detrimentul pășunilor şi a fâneţelor naturale, a afectat unele specii caracteristice acestor tipuri de ecosisteme. Conversia terenurilor în scopul dezvoltării urbane, industriale, agricole sau pentru transport, reprezintă cauza principală a pierderii de biodiversitate, ducând la degradarea, distrugerea şi fragmentarea habitatelor. În plus, activităţile de turism nereglementate conform cerinţelor UE, pot avea un impact major asupra habitatelor sensibile.

Situaţia evoluţiei suprafeţelor intravilane a unităţilor administrativ – teritoriale din judeţul Satu Mare în anul 2011 – 2012 existente în evidenţele O.C.P.I. Satu Mare: suprafaţa intravilanului unităţilor administrativ teritoriale a crescut cu 274 ha la data de 31.12.2012 comparativ cu situaţia existentă în 2011, respectiv de la 51,330 ha în 2011 la 51,604 ha în 2012.

Extinderea intravilanului localităţilor urbane şi rurale asociată cu schimbarea categoriei de folosinţă a terenului agricol prin scoaterea din circuitul agricol determină o reducere a biodiversităţii din zonele respective care are consecinţe în ceea ce priveşte bunurile şi serviciile furnizate de către ecosistemelor afectate prin schimbarea structurii şi a funcţiilor habitatelor.

Aşezările urbane pot fi considerate sisteme ecologice complexe. Ele prezintă o interacţiune foarte puternică cu mediul. Există o tendinţă marcată ca sistemul urban şi cel productiv să se extindă asupra celor protective şi asimilativ-disipative, cu evidente consecinţe negative.

Din datele furnizate de Primăriile municipiilor şi oraşelor din judeţul Satu Mare, precum şi din sursele proprii de documentare, la ora actuală repartizarea spaţiilor verzi în mediul urban se prezintă astfel:

Tabel 7.580. Repartizarea spaţiilor verzi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Oraşul** | **Suprafaţa totală spaţii verzi (ha)** | **Suprafaţa spaţiu verde**  **(mp/locuitor)** | **Suprafaţa zonelor de agrement din suprafaţa totală spaţii verzi (ha)** |
| Satu Mare | 278.5 | 24.68 | 9.1 ha |
| Carei | 62.2 | 26.69 | Grădina Viilor  82.63 ha |
| Tăşnad | 6.44 | 7.52 | Staţiune balneară Tăşnad 2,4 ha |
| Negreşti Oaş | 248.32 | 163.56 | 163.86 ha - Valea Măriei  - Luna Şes |
| Livada | 14.3 | 20.4 | 5.5 ha |
| Ardud | 46.55 | 71.03 | 13.5 ha |

În ceea ce priveşte parcurile naturale acestea cuprind suprafeţe de teren în care se urmăreşte menţinerea peisajului natural existent şi a folosirii actuale, cu perspectiva extinderii acestor folosinţe de viitor.

În municipiul Satu Mare parcurile ocupă o suprafaţă de 170,834 mp, din care: Grădina Romei – 68,886 mp; Parcul Cloşca – 25,000 mp; Parcul Libertăţii – 19,634 mp; Parcul Vasile Lucaciu – 18,776 mp; Parcul Micro 17 (UFO) – 26,000 mp; Parcul Liniştii 19,145 mp.

Parcul Libertăţii din municipiul Satu Mare cuprinde alei interioare cu zone verzi şi arbuşti ornamentali. Este înconjurat de o reţea de arbori care feresc, într-o oarecare măsură, interiorul de poluarea datorată circulaţiei rutiere foarte intense din jur. Este bine dotat, cu vegetaţia în stare bună.

Grădina Romei este cel mai mare parc din municipiul Satu Mare, cea mai importantă zonă verde, care este populată cu arbori mari, platani şi tei, frasin, larice, nuc american etc.

Parcul din B-dul Vasile Lucaciu, delimitat de cele două sensuri de circulaţie ale acestei artere rutiere, dispune de o vegetaţie bogată şi variată.

Parcul din Bd. Cloşca are situaţie similară fiind situată între cele două sensuri de circulaţie ale acestei străzi.

Parcul Liniştii şi cel din Micro 17 sunt parcuri relativ noi în care vegetaţia nu este încă maturizată (în special arborii).

#### Implementare

*Structurile permanente propuse prin acest plan vor putea avea impact vizual negativ permanent minor; sunt posibile modificări ale peisajului în zona unor componente ale proiectului sau în vecinătatea acestora.* Impactul vizual este dependent de tipul facilităţilor propuse. Aducţiunile vor fi de regulă îngropate şi nu vor fi vizibile, iar coridorul de utilităţi odată realizat va fi renivelat şi revegetat. Staţiile de tratare şi de epurare ca şi staţiile de pompare sunt mult mai vizibile, fiind construite la suprafaţă. Aceste facilităţi vor avea un aspect industrial şi vor degrada într-o oarecare măsură calitatea vizuală a zonei.

Un alt considerent semnificativ este legat de caracteristicile iniţiale ale zonei, respectiv dacă proiectul se realizează într-o zonă în care sunt deja astfel de construcţii sau este folosită o zonă încă naturală. Majoritatea staţiilor de tratare vor consta în modernizarea şi retehnologizarea celor existente. În aceste condiţii se va realiza doar o extindere a construcţiilor existente. În general, când noile construcţii se vor realiza adiacent unor construcţii deja existente, contrastul cu zonele învecinate va fi mai puţin semnificativ, dar imbunatatirile aduse vechilor construcții va reduce impactul actual – pe ansamblu amenajării.

Dacă unele componente ale proiectului vor fi amplasate în zone vizual sensibile (parcuri, zone de recreere, spaţii deschise), impactul generat ar putea fi semnificativ. Componentele proiectului care vor fi vizibile de la distanţă mare, de pe drumurile publice cu trafic intens vor avea, de asemenea, un impact vizual, dacă nu vor fi luate măsuri de minimizare adecvate.

*Realizarea construcţiilor din acest proiect ar putea impune tăieri de copaci, excavaţii, impact asupra clădirilor sau a căilor de circulaţie existente.* Cele mai multe obiective ale acestui plan vor fi construite lângă construcţiile deja existente: staţie de tratare, rezervoare cu apă, aducţiuni. Ca urmare, impactul estetic datorat noilor construcţii nu va creşte din cauza noilor construcţii, in unele zone fiind posibila chiar reducerea impactului actual.

Sunt posibile totuşi impacturi estetice adverse ca urmare a realizării unora din obiectivele proiectului. Aceste forme de impact vor fi însă analizate în detaliu în momentul evaluării impactului de mediu datorat fiecărui proiect.

*Noile facilităţi ale planului ar putea crea surse noi de iluminat sau reflecţie a luminii care vor avea efecte negative în timpul nopţii sau chiar al zilei pentru zonele învecinate.* Lucrul pe timp de noapte ar putea necesita funcţionarea în exterior a unor surse de iluminat: staţii de tratare, staţii de pompare, staţii de epurare, rețele etc. Acestea se vor adăuga surselor deja existente, astfel că uneori pot fi nesemnificative. Dacă însă aceste noi surse apar în zone rurale sau în parcuri impactul lor, din punct de vedere estetic, ar putea fi semnificativ.

*Construcţiile care necesită perturbarea solului ar putea genera impacturi estetice pe termen scurt.* Unele construcţii necesita lucrări de excavaţii, îndepărtarea vegetaţiei, nivelări etc. Perturbarea solului va avea pe termen scurt impact vizual, contrastând cu zonele învecinate neperturbate. După revegetarea acestor zone sau în unele cazuri reamenajarea lor, acest tip de impact este considerat nesemnificativ, având în vedere şi perioada scurtă de manifestare.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Minor advers, local, termen mediu*** |

#### Funcţionare

*Impactul datorat noilor construcţii.* Caracteristicile fizice ale proiectului propus sunt nesemnificativ modificate faţă de cele existente. Nu vor necesita spaţiu suplimentar semnificativ, nu vor modifica semnificativ regimul de înălţime.

Reţelele de distribuţie şi canalizare nu induc forme sesizabile de impact vizual. Ca urmare, se apreciază modificări nesemnificative din punct de vedere vizual comparativ cu situaţia actuală.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Impact prognozat:*** | ***Neglijabil advers, local, termen lung*** |

#### Masuri de minimizare

1. În măsura în care este posibil, amplasarea construcţiilor se va face astfel încât va asigura reducerea impactului vizual, prin minimizarea interferenţei cu elementele de suprafaţă existente. Elementele de construcţie se vor incorpora armonios cu situaţia existentă.
2. La finalizarea noilor construcţii vor fi asigurate culori plăcute, care să se încadreze armonios în peisajul existent.
3. Vor fi evitate sau limitate la minim necesar tăierile de pomi maturi, demolările sau excavaţiile. Împrejmuirile care limitează obiectele proiectului de zonele rezidenţiale adiacente sau de drumuri vor trebui astfel realizate încât să minimizeze impactul estetic.
4. Folosirea instalaţiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze traficul, rezidenţii din zonă şi fauna sălbatică. Lucrările de excavații vor fi ecranate cu panouri pentru reducerea impactului vizual dar si pentru a minimiza antrenarea prafului de curenții de aer.
5. În vederea reducerii reflexiei luminii solare faţada construcțiilor va fi realizată din materiale care minimizează acest fenomen.
6. Tăierea şi degradarea vegetaţiei vor fi limitate la minim. După realizarea şi punerea în funcţiune a construcţiilor, coridoarelor de conducte şi a altor facilităţi realizate, suprafețele afectate vor fi revegetate.
7. Oriunde va fi posibil (stații de epurare, uzina de apa) se vor amenaja spatii verzi, plantații de ecranare etc.

## Atingerea Obiectivelor

Atingerea obiectivelor a reprezentat baza elaborarii Strategiei judetene care este prezentata in Capitolul 6 pentru infrastructura de apa, respectiv apa uzata din judetul Satu Mare.

## Cerințe Instituționale

* Pentru a putea beneficia de investitii finantate din fonduri europene, este nevoie ca fiecare sistem de apa si canalizare sa fie parte a structurii institutionale a procesului de regionaliare:
* Unitatea administrativ teritoriala sa fie membra in cadrul Asociatiei de Dezvoltare Intercomunitara;
* Unitatea Adiministrativ Teritoriala sa aiba dat in delegare sistemul de apa si canalizare catre operatorul regional (sa fi semnat contractul de delegare);
* Sistemul de apa si canalizare respectiv sa fie operat de catre operatorul regional (in cazul in care exista sistem in prezent);

## Concluzii

Pentru Judetul Satu Mare, investitiile au fost stabilite pe baza situatiei existente si a obiectivelor nationale si a conformarii cu angajamentele asumate privind atingerea standardelor europene. Costurile totale rezultate in urma investitiilor propuse pentru atingerea tintelor dorite se ridica la aproximativ 220,8 milioane €.

Pentru orizontul de timp al Master Planului (2014 - 2037), s-au stabilit masurile necesare pentru infrastructura de apa, respectiv apa uzata din judetul Satu Mare, in cadrul listei investitiilor pe termen lung. Costul investitiei a fost estimat cu ajutorul bazei de date de costuri unitare.

Masurile propuse vor sprijini, pe de-o parte, imbunatatirea calitatii apei si, pe de alta parte, vor contribui la protectia mediului prin epurarea apelor uzate si utilizarea rationala a resurselor.

Prin consolidarea pozitiei operatorului regional va fi de asemenea, garantata alimentarea cu apa de buna calitate si intr-o cantitate suficienta. Masurile propuse vor contribui la dezvoltarea durabila a judetul Satu Mare si implicit la dezvoltarea durabila la nivel national.

OR va trebui nu numai sa investeasca in noi statii si retele, dar si sa aiba puterea financiara de a reabilita retelele si instalatiile existente.

Privind reabilitarea retelei, va fi foarte important sa se reduca pierderile de apa si sa se obtina un consum minim de apa, pentru a evita crearea sau mentinerea unor siteme supradimensionate, care presupun costuri operationale si de intretinere foarte mari.