

| NEVOI PUBLICE                             |   |          |          |  |  |  |  |  |  |
|---|---|----------|----------|--|--|--|--|--|--|
| <i>Spital</i>                             |   |          |          |  |  |  |  |  |  |
| Nr. pat                                   | -   | Bucati   | 1        |  |  |  |  |  |  |
| q <sub>pat</sub>                          | -   | Bucati   | 185.00   |  |  |  |  |  |  |
| Angajat                                   | -   | l/Pat,zi | 235.00   |  |  |  |  |  |  |
| q <sub>Angajat</sub>                      | -   | Angajati | 30.00    |  |  |  |  |  |  |
|   | -   | l/ang,zi | 40.00    |  |  |  |  |  |  |
| q total Spital                            | $= N_{spital} * (q_{pat} + q_{angajat})$ (l/zi) | (l/zi)   | 44675.00 |  |  |  |  |  |  |
| <i>q total public</i>                     |   |          |          |  |  |  |  |  |  |
| Q (zi med p)                              | $= 1/1000 * [N(p) * q_s(p)]$ (mc/zi)            | (l/zi)   | 44675.00 |  |  |  |  |  |  |
| Q (or med p)                              | $= Q_{zi\ max\ p} / 24$ (mc/h)                  | (mc/zi)  | 44.88    |  |  |  |  |  |  |
| k (zi)                                    | -   | -        | 2.61     |  |  |  |  |  |  |
| k (o g)                                   | -   | -        | 1.40     |  |  |  |  |  |  |
| Q (zi max p)                              | $= Q_{(zi\ med\ a)} * k$ (zi)                   | (mc/zi)  | 3.00     |  |  |  |  |  |  |
| Q (or max p)                              | $= Q_{(or\ med\ p)} * k$ (o g)                  | (mc/h)   | 62.55    |  |  |  |  |  |  |
| Q (or min p)                              | $= p/24 * Q_{zi\ max\ p}$ (mc/h)                | (mc/h)   | 7.82     |  |  |  |  |  |  |
|   |   |          | 0.13     |  |  |  |  |  |  |
| TOTAL (nevoi gospodaresti, nevoi publice) |   |          |          |  |  |  |  |  |  |
| Q <sub>TOTAL</sub> (or max)               | $= Q_{o\ max\ g} + Q_{o\ max\ p}$               | (mc/h)   | 9.62     |  |  |  |  |  |  |
|   |   | (l/s)    | 2.67     |  |  |  |  |  |  |
| Q <sub>TOTAL</sub> (or min)               | $= Q_{o\ min\ g} + Q_{o\ min\ p}$               | (mc/h)   | 0.16     |  |  |  |  |  |  |
|   |   | (l/s)    | 0.04     |  |  |  |  |  |  |
| Q <sub>TOTAL</sub> (zi med)               | $= Q_{zi\ med\ g} + Q_{zi\ med\ p}$             | (mc/zi)  | 54.98    |  |  |  |  |  |  |
|   |   | (l/s)    | 0.64     |  |  |  |  |  |  |
| Q <sub>TOTAL</sub> (zi max)               | $= Q_{zi\ max\ g} + Q_{zi\ max\ p}$             | (mc/zi)  | 76.97    |  |  |  |  |  |  |
|   |   | (l/s)    | 0.89     |  |  |  |  |  |  |



*Luciana*

| Debite dimensionare retele si statie epurare |                                    |                  |                      |
|--|------------------------------------|------------------|----------------------|
| APE UZATE                                    | =kp*Quz (zi med)                   | (mc/zi)<br>(l/s) | 63.22<br>0.73        |
|  | =kp*quz (zi max)                   | (mc/zi)<br>(l/s) | 88.51<br>1.02        |
|  | =kp*quz (or max)                   | (mc/h)<br>(l/s)  | 11.06<br>3.07        |
|  | =kp*quz (or min)                   | (mc/h)<br>(l/s)  | 0.18<br>0.05         |
|  | =Q zi med * 365<br>=Q zi max * 365 | mc<br>mc         | 23075.76<br>32306.06 |
| V mediu anual                                |                                    |                  |                      |
| V max anual                                  |                                    |                  |                      |

Intocmit  
Ing. Daniela Moldoveanu





## Evolutia estimata a cantitatii anuale de apa uzata pe perioada de prognoza

| Evolutia anuala de apa uzata    |             | actual | AN 1   | AN 2   | AN 3   | AN 4   | AN 5   | AN 6   | AN 7   | AN 8   | AN 9   | AN 10  | AN 11  | AN 12  | AN 13  | AN 14  | AN 15  |
|---------------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Populatie                       | persoana    | 288    | 289    | 290    | 291    | 292    | 293    | 294    | 295    | 296    | 297    | 298    | 299    | 300    | 302    | 304    | 306    |
| Numar estimat consumatori       | persoana    |        | 231    | 232    | 233    | 234    | 234    | 235    | 236    | 237    | 238    | 238    | 239    | 240    | 242    | 243    | 245    |
| Capacitate zilnica de apa uzata | mc/persoana | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  |
| Capacitate anuala de apa uzata  | mc/persoana | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 |
| Capacitate totala de apa uzata  | mc          | 38701  | 38868  | 39036  | 39203  | 39371  | 39538  | 39706  | 39873  | 39873  | 39873  | 39873  | 40041  | 40208  | 40543  | 40711  | 41046  |
| Tarif                           | lei/mc      | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   |
| Total venituri                  |             |        | 163705 | 164412 | 165122 | 165829 | 165829 | 166539 | 167246 | 167956 | 168663 | 168663 | 169373 | 170080 | 171497 | 172208 | 173625 |

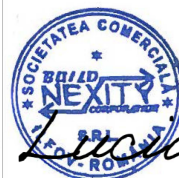
| Evolutia anuala de apa uzata    |             | actual | AN 16  | AN 17  | AN 18  | AN 19  | AN 20  | AN 21  | AN 22  | AN 23  | AN 24  | AN 25  | AN 26  | AN 27  | AN 28  | AN 29  | AN 30  |
|---------------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Populatie                       | persoana    | 288    | 308    | 310    | 312    | 314    | 316    | 318    | 320    | 322    | 324    | 326    | 328    | 330    | 332    | 334    | 336    |
| Numar estimat consumatori       | persoana    |        | 246    | 248    | 250    | 251    | 253    | 254    | 256    | 258    | 259    | 293    | 295    | 297    | 332    | 334    | 336    |
| Capacitate zilnica de apa uzata | mc/persoana | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  | 0.459  |
| Capacitate anuala de apa uzata  | mc/persoana | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 | 167.54 |
| Capacitate totala de apa uzata  | mc          | 41214  | 41549  | 41884  | 42051  | 42386  | 42554  | 42889  | 43224  | 43392  | 43392  | 49088  | 49423  | 49758  | 55622  | 55957  | 56292  |
| Tarif                           | lei/mc      | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   | 4.23   |
| Total venituri                  |             |        | 174335 | 175752 | 177169 | 177876 | 179293 | 180003 | 181420 | 182838 | 183548 | 207642 | 209059 | 210476 | 235281 | 236698 | 238115 |



Luciana

| Evolutia cheltuielilor de exploatare | actual | AN 1   | AN 2   | AN 3   | AN 4   | AN 5   | AN 6   | AN 7   | AN 8   | AN 9   | AN 10  | AN 11  | AN 12  | AN 13  | AN 14  | AN 15  |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cheltuieli cu energia                | 116691 | 117858 | 119037 | 120227 | 121429 | 122643 | 123869 | 125108 | 126359 | 127623 | 128899 | 130188 | 131490 | 132805 | 134133 | 135474 |
| Cheltuieli tehnologice               | 2875   | 2904   | 2933   | 2962   | 2992   | 3022   | 3052   | 3083   | 3114   | 3145   | 3176   | 3208   | 3240   | 3272   | 3305   | 3338   |
| Cheltuieli intretinere               | 16500  | 16517  | 16534  | 16551  | 16568  | 16585  | 16602  | 16619  | 16636  | 16653  | 16670  | 16687  | 16704  | 16721  | 16738  | 16755  |
| Alte cheltuieli materiale            | 2558   | 2561   | 2564   | 2567   | 2570   | 2573   | 2576   | 2579   | 2582   | 2585   | 2588   | 2591   | 2594   | 2597   | 2600   | 2603   |
| Cheltuieli cu munca vie              | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Cheltuieli indirecte                 | 5636   | 5642   | 5648   | 5654   | 5660   | 5666   | 5672   | 5678   | 5684   | 5690   | 5696   | 5702   | 5708   | 5714   | 5720   | 5726   |
| Alte cheltuieli                      | 7213   | 7220   | 7227   | 7234   | 7241   | 7248   | 7255   | 7262   | 7269   | 7276   | 7283   | 7290   | 7297   | 7304   | 7311   | 7318   |
| Cheltuieli de exploatare             | 151473 | 152702 | 153943 | 155195 | 156460 | 157737 | 159026 | 160329 | 161644 | 162972 | 164312 | 165666 | 167033 | 168413 | 169807 | 171214 |

| Evolutia cheltuielilor de exploatare | actual | AN 16  | AN 17  | AN 18  | AN 19  | AN 20  | AN 21  | AN 22  | AN 23  | AN 24  | AN 25  | AN 26  | AN 27  | AN 28  | AN 29  | AN 30  |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cheltuieli cu energia                | 116691 | 136829 | 138197 | 139579 | 140975 | 142385 | 143809 | 145247 | 146699 | 148166 | 149648 | 151144 | 152655 | 154182 | 155724 | 157281 |
| Cheltuieli tehnologice               | 2875   | 3371   | 3405   | 3439   | 3473   | 3508   | 3543   | 3578   | 3614   | 3650   | 3687   | 3724   | 3761   | 3799   | 3837   | 3875   |
| Cheltuieli intretinere               | 16500  | 16772  | 16789  | 16806  | 16823  | 16840  | 16857  | 16874  | 16891  | 16908  | 16925  | 16942  | 16959  | 16976  | 16993  | 17010  |
| Alte cheltuieli materiale            | 2558   | 2606   | 2609   | 2612   | 2615   | 2618   | 2621   | 2624   | 2627   | 2630   | 2633   | 2636   | 2639   | 2642   | 2645   | 2648   |
| Cheltuieli cu munca vie              | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| Cheltuieli indirecte                 | 5636   | 5732   | 5738   | 5744   | 5750   | 5756   | 5762   | 5768   | 5774   | 5780   | 5786   | 5792   | 5798   | 5804   | 5810   | 5816   |
| Alte cheltuieli                      | 7213   | 7325   | 7332   | 7339   | 7346   | 7353   | 7360   | 7367   | 7374   | 7381   | 7388   | 7395   | 7402   | 7409   | 7416   | 7423   |
| Cheltuieli de exploatare             | 151473 | 172635 | 174070 | 175519 | 176982 | 178460 | 179952 | 181458 | 182979 | 184515 | 186067 | 187633 | 189214 | 190812 | 192425 | 194053 |



FLUX DE NUMERAR - SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

| Obiect  | Valoare  | AN 1       | AN 2 | AN 3 | AN 4 | AN 5 | AN 6 | AN 7 | AN 8 | AN 9 | AN 10 | AN 11 | AN 12 | AN 13 | AN 14 | AN 15 | AN 16 | AN 17 | AN 18 | AN 19 | AN 20 | AN 21 | AN 22 | AN 23 | AN 24 | AN 25 | AN 26 | AN 27 | AN 28 | AN 29 | AN 30 |  |
|---|----------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Investiția în teren   |          |            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Amplasarea terenului  | 35000.00 | 35.000.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Amplasarea terenului  | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Amplasarea terenului  | 25000.00 | 25.000.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Amplasarea terenului  | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Cheltuieli pentru ingineria utilitatilor  |          |            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Cheltuieli pentru ingineria utilitatilor  | 35000.00 | 35.000.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| OB 4 - ALIMENTARE CU APA SI STATIE DE EPURARE   |          |            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| OB 7 - ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICE - 200V - SE                                      | 27500.00 | 275.000.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Statii  | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1.1. Statii de alimentare   | 14000.00 | 14.000.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.1.2. Proiect de alimentare  | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.1.3. Alte studii speciale   | 15000.00 | 15.000.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Documentația și proiectul de alimentare   | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Alte studii speciale  | 25000.00 | 25.000.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Expertiză tehnică   | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Proiectare tehnică  | 30000.00 | 30.000.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Proiectare  | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.5.1. Tema de proiectare   | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.5.2. Studiu de fezabilitate, documentație de proiectare și licențe de intervenție     | 20000.00 | 20.000.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.5.3. Studiu de proiectare   | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.5.4. Documentația tehnică necesară în vederea obținerii autorizațiilor de construcție | 310.00   | 31.000.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și de calitate de execuție  | 17320.00 | 17.320.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.5.6. Proiect tehnic și de execuție  | 75270.00 | 75.270.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Organizarea procedurii de achiziție   | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Proiect de achiziție publică  | 22170.00 | 22.170.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Consultanță   | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.7.1. Manoperă de proiectare și execuție   | 65100.00 | 65.100.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.7.2. Proiectare tehnică   | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.7.3. Proiectare tehnică   | 0.00     | 0.00       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.8.1. Proiectare tehnică și de execuție  | 6412.00  | 6.412.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.8.2. Proiectare tehnică și de execuție  | 6118.00  | 6.118.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.1. Proiectare tehnică și de execuție  | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.2. Proiectare tehnică și de execuție  | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.3. Proiectare tehnică și de execuție  | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.4. Proiectare tehnică și de execuție  | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.5. Proiectare tehnică și de execuție  | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.6. Proiectare tehnică și de execuție  | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.7. Proiectare tehnică și de execuție  | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.8. Proiectare tehnică și de execuție  | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.9. Proiectare tehnică și de execuție  | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.10. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.11. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.12. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.13. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.14. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.15. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.16. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.17. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.18. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.19. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.20. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.21. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.22. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.23. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.24. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.25. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.26. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.27. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.28. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.29. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.30. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.31. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.32. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.33. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.34. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.35. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.36. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.37. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.38. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3.9.39. Proiectare tehnică și de execuție   | 1000.00  | 1.000.00   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |





# Analiza financiara - RATA INTERNA DE RENTABILITATE

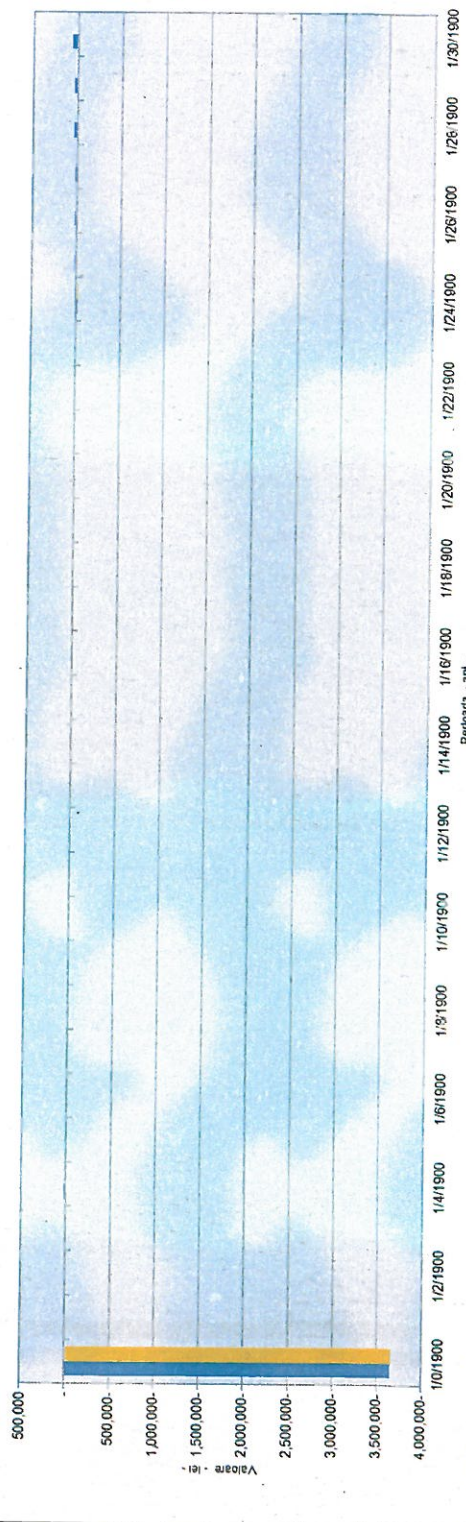
ANEXA 4

|  |  | 5% Discount rate |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |
|--|--|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| ANUL                                       |  | 0                | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14       | 15       | 16       | 17       | 18       | 19       | 20       | 21       | 22      | 23       | 24       | 25       | 26       | 27       | 28       | 29       | 30       |  |  |
| VENITURI                                   |  | 163,05           | 164,412 | 165,829 | 167,246 | 168,653 | 169,973 | 170,980 | 171,487 | 172,208 | 173,825 | 174,935 | 176,752 | 177,614 | 178,293 | 18,000,3 | 18,142,0 | 18,283,8 | 18,354,8 | 20,784,2 | 20,805,9 | 21,047,5 | 23,526,1 |         |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |
| COSTURI                                    |  | 3,653,762        | 152,702 | 156,943 | 158,195 | 159,460 | 157,737 | 159,026 | 160,329 | 161,644 | 162,972 | 164,312 | 165,666 | 167,033 | 168,413 | 169,807  | 171,214  | 172,635  | 174,070  | 175,519  | 176,982  | 178,460  | 179,952  | 181,458 | 18,297,9 | 18,451,5 | 18,607,5 | 18,753,3 | 18,892,4 | 19,081,2 | 19,245,5 | 19,405,3 |  |  |
| Flux de numerar net                        |  | 3,653,762-       | 11,003  | 10,469  | 9,827   | 9,369   | 8,092   | 7,513   | 6,917   | 6,312   | 5,691   | 4,351   | 3,707   | 3,047   | 2,084   | 2,491    | 2,411    | 1,700    | 1,692    | 1,650    | 894      | 833      | 51       | 38-     | 141-     | 987-     | 21,575   | 21,426   | 21,262   | 44,469   | 44,273   | 59,052   |  |  |
| Valoarea actuala neta financiara (VANAF/C) |  | 3,653,762-       | 10,479  | 9,496   | 8,576   | 7,708   | 6,340   | 5,006   | 4,916   | 4,272   | 3,668   | 2,671   | 2,167   | 1,697   | 1,536   | 1,213    | 1,160    | 779      | 714      | 646      | 354      | 314      | 18       | 13-     | 46-      | 300-     | 6,371    | 6,026    | 5,695    | 11,344   | 10,756   | 15,978   |  |  |
| VNAF/C                                     |  | 3,355,677-       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |

RRFC -9,21%

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| B/C             | 0,433     |
| B present value | 155,910   |
| C present value | 3,653,782 |

## ANALIZA FINANCIARA





## Analiza de senzitivitate - RATA INTERNA DE RENTABILITATE

5% Discount rate

| ANUL                        | 0 | 1         | 2         | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         | 10        | 11        | 12        | 13        | 14        | 15        | 16        | 17        | 18        | 19        | 20        | 21        | 22        | 23        | 24        | 25        | 26        | 27        | 28        | 29        | 30        |
|-----------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Venituri                    |   | 163705    | 164412    | 165122    | 165829    | 166539    | 167246    | 167955    | 168663    | 169373    | 170080    | 170787    | 171493    | 172208    | 172925    | 173625    | 174335    | 175042    | 175752    | 176469    | 177189    | 177903    | 178623    | 179340    | 180053    | 180762    | 181476    | 182185    | 182899    | 183608    | 184315    |
| Venituri +1%                |   | 162069    | 162788    | 163471    | 164171    | 164874    | 165574    | 166276    | 166976    | 167679    | 168379    | 169078    | 169782    | 170486    | 171189    | 171890    | 172592    | 173294    | 173994    | 174697    | 175397    | 176097    | 176793    | 177490    | 178183    | 178876    | 179566    | 180256    | 180942    | 181628    | 182311    |
| Costuri                     |   | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 |
| Costuri +1%                 |   | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 |
| Flux de numerar net         |   | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 | 3,653,762 |
| Flux de numerar net +/-1%   |   | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 |
| Valoarea actuala neta       |   | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 |
| Valoarea actuala neta +/-1% |   | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 | 3,690,300 |
| VNAF/C                      |   | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 | 3,446,200 |

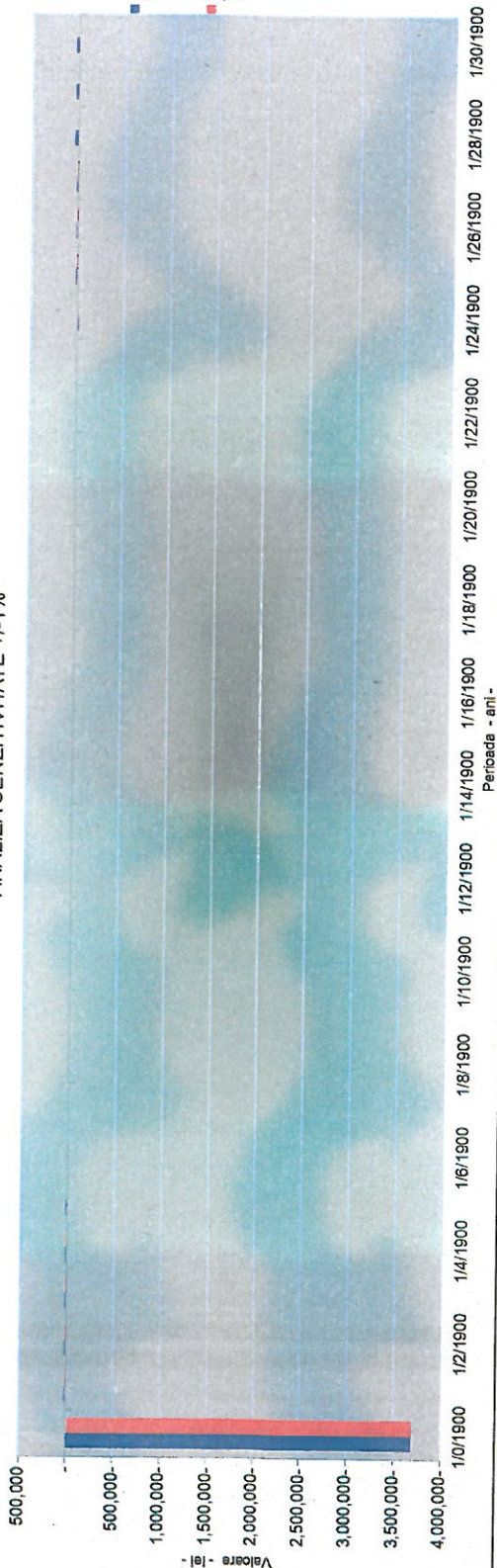
RRF/C -10.46%

B/C 0.425

B present value

C present value

## ANALIZA SENZITIVITATE +/-1%



[illegible]



| Obiect  |   | Valoare<br>lei      | LUNA |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|---------|---|---------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|         |   |                     | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 4.1     | 4.1.1.Pentru care exista standard de cost   | 994,840.26          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Cap 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale  |                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | 4.2.1.Pentru care exista standard de cost   | 137,500.00          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Cap 4.3 | Utilaje , echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj   |                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | 4.3.1.Pentru care exista standard de cost   | 1,375,000.00        |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Cap 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport                                 | 0.00                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         |   | 0.00                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Cap 4.5 | Dotari  |                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | 4.5.1.Pentru care exista standard de cost   | 2,560.00            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Cap 5.1 | Organizare de santier   |                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | 5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier  | 30,080.61           |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | 5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului   | 7,520.15            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Cap 5.2 | Comisoane, cote, taxe, costul creditului  |                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | 5.2.1.Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare   | 0.00                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | 5.2.2.Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii  | 7,670.55            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | 5.2.3.Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea terenului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii | 1,534.11            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | 5.2.4.Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor – CSC   | 7,670.55            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | 5.2.5.Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare   | 1,254.95            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Cap 5.3 | Cheltuieli diverse si neprevazute   |                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | Diverse si neprevazute  | 308,953.83          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Cap 5.4 | Cheltuieli pentru informare si publicitate  |                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | Informare si publicitate  | 5,000.00            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Cap 6   | Pregatirea personalului de exploatare   | 30,000.00           |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | Probe tehnologice si teste  | 15,341.11           |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|         | <b>TOTAL(fara TVA)</b>  | <b>3,653,762.12</b> |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |



GRAFIC DE ESALONARE A INVESTITIEI

| Obiect   | Valoare    | LUNA  |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
|--|------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
|  | lei        | 1     | 2     | 3     | 4     | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11    | 12    |
| Cap 1.2 Amenajarea terenului   |            |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| Amenajarea terenului   | 35,000.00  | 17500 |       |       |       |        |        |        |        |        |        | 17500 |       |
| Cap 1.3 Amenajari pentru protectia mediului  | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| Amenajarea terenului si aducerea la starea initiala  | 25,000.00  |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        | 12500 | 12500 |
| Cap 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului  | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| OB.4 – ALIMENTARE CU APA STATIE DE EPURARE   | 35,890.00  |       |       |       |       |        |        |        | 35890  |        |        |       |       |
| OB.7 – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA 20KV – SE   | 275,800.00 |       |       |       |       |        |        |        | 68950  | 68950  | 68950  | 68950 |       |
| Cap 3.1 Studii   | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.1.1.Studii de teren  | 14,000.00  | 14000 |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.1.2.Raport privind impactul asupra mediului  | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.1.3.Alte studii specifice  | 15,000.00  |       |       |       |       |        |        | 15000  |        |        |        |       |       |
| Cap 3.2 Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii   | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| Avize si acorduri  | 25,000.00  |       |       | 8333  |       |        |        |        |        |        |        | 8333  | 8334  |
| Cap 3.3 Expertiza tehnica  | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| Expertiza tehnica  | 30,000.00  |       |       | 30000 |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| Cap 3.5 Proiectare   | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.5.1.Tema de proiectare   | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.5.2.Studiu de prefazibilitate  | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.5.3.Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general  | 23,000.00  | 23000 |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.5.4.Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor   | 31,000.00  | 15500 |       | 15500 |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.5.5.Verificarea tehnica de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic si detalii de executie  | 18,825.00  |       |       | 18825 |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.5.6.Proiect tehnic si detalii de executie  | 75,297.00  |       | 37649 | 37648 |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| Cap 3.6 Organizarea procedurilor de achizitie  | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| Proceduri de achizitie publica   | 22,178.00  |       |       |       | 22178 |        |        |        |        |        |        |       |       |
| Cap 3.7 Consultanta  | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.7.1.Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii  | 65,198.00  | 5433  | 5433  | 5433  | 5433  | 5433   | 5433   | 5433   | 5433   | 5433   | 5433   | 5433  | 5435  |
| 3.7.2.Auditul financiar  | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| Cap 3.8 Asistenta tehnica  | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 3.8.1.Asistenta tehnica din partea proiectantului  | 9,412.00   |       |       |       |       | 1177   | 1177   | 1177   | 1177   | 1177   | 1177   | 1177  | 1173  |
| 3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor   | 6,118.00   |       |       |       |       | 765    | 765    | 765    | 765    | 765    | 765    | 765   | 763   |
| 3.8.1.2.pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii | 3,294.00   |       |       |       |       | 412    | 412    | 412    | 412    | 412    | 412    | 412   | 410   |
| 3.8.2.Dirigentie de santier  | 28,236.00  |       |       |       |       | 3530   | 3530   | 3530   | 3530   | 3530   | 3530   | 3530  | 3526  |
| Cap 4.1 Constructii si instalatii  | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 4.1.1.Pentru care exista standard de cost  | 994,840.26 |       |       |       |       | 165807 | 142120 | 142120 | 142120 | 198968 | 148484 | 55221 |       |
| Cap 4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale   | 0.00       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |       |       |
| 4.2.1.Pentru care exista standard de cost  | 137,500.00 |       |       |       |       |        |        |        |        | 45833  | 45833  | 45834 |       |



PR.NR.8/2021 - SF - STATIE DE EPURARE APE UZATE SI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ "afărentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Calinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Calinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatr

| Obiect               |   | Valoare      | LUNA   |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----------------------|---|--------------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                      |   | lei          | 1      | 2      | 3       | 4      | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      |
| Cap 4.3              | Utilaje , echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj   | 0.00         |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                      | 4.3.1.Pentru care exista standard de cost   | 1,375,000.00 |        |        |         |        | 343750  | 343750  | 343750  | 343750  |         |         |         |         |
| Cap 4.4              | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport                                 | 0.00         |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                      | 0   | 0.00         |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Cap 4.5              | Dotari  | 0.00         |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                      | 4.5.1.Pentru care exista standard de cost   | 2,560.00     |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         | 2560    |         |
| Cap 5.1              | Organizare de santier   | 0.00         |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                      | 5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier  | 30,080.61    |        |        |         |        | 3760    | 3760    | 3760    | 3760    | 3760    | 3760    | 3760    | 3760.61 |
|                      | 5.1.2 Cheltuieli conex organizarii santierului  | 7,520.15     |        |        |         |        | 7520.15 |         |         |         |         |         |         |         |
| Cap 5.2              | Comisoane, cote, taxe, costul creditului  | 0.00         |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                      | 5.2.1.Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare   | 0.00         |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                      | 5.2.2.Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii  | 7,670.55     |        |        |         |        | 959     | 959     | 959     | 959     | 959     | 959     | 959     | 957.55  |
|                      | 5.2.3.Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea terenului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii | 1,534.11     |        |        |         |        | 192     | 192     | 192     | 192     | 192     | 192     | 192     | 190.11  |
|                      | 5.2.4.Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC   | 7,670.55     |        |        |         |        | 959     | 959     | 959     | 959     | 959     | 959     | 959     | 957.554 |
|                      | 5.2.5.Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare   | 1,254.95     |        |        |         |        | 1254.95 |         |         |         |         |         |         |         |
| Cap 5.3              | Cheltuieli diverse si neprevazute   | 0.00         |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                      | Diverse si neprevazute  | 308,953.83   |        |        |         |        | 38619   | 38619   | 38619   | 38619   | 38619   | 38619   | 38619   | 38621   |
| Cap 5.4              | Cheltuieli pentru informare si publicitate  | 0.00         |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                      | Informare si publicitate  | 5,000.00     |        |        |         |        | 5000    |         |         |         |         |         |         |         |
| Cap 6                | Pregatirea personalului de exploatare   | 30,000.00    |        |        |         |        |         |         |         |         |         | 15000   | 15000   |         |
|                      | Probe tehnologice si teste  | 15,341.11    |        |        |         |        |         |         |         |         |         |         | 7671    | 7670.11 |
| TOTAL lei (fara TVA) |   | 3,653,762.12 | 75,433 | 43,082 | 115,739 | 27,611 | 577,961 | 540,499 | 540,499 | 555,499 | 358,437 | 332,896 | 288,197 | 197,909 |





FIȘA TEHNICĂ nr. 1

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Stație pompare influent**

| Nr. crt. | Specificățiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini   | Correspondenta propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
|----------|---|---|------------|
| 0        | 1   | 2   | 3          |
| 1        | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali :</b></p> <p><b>1.1 Grătar manual cu coș glisant</b><br/> Montaj în stația de pompare la intrarea în amplasamentul stației de epurare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deschiderea între bare de 10 mm ( interspatii)</li> <li>• Capacitate până la Q zi max = 500 m<sup>3</sup>/zi</li> <li>• Coș grătar</li> <li>• Ghidaj</li> <li>• Oțel inoxidabil</li> <li>• Troliu</li> </ul> <p><b>1.2 Electropompă submersibila apă uzată menajeră</b><br/> Montaj în bazinul stației de pompare apă uzată menajeră</p> <p>Parametrii funcționali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Q = 11 mc/h</li> <li>• H = 20 mCA</li> <li>• Putere motor: 1.6 kW</li> <li>• Nr. buc. pompe: 1 activă + 1 rezervă</li> </ul> <p>Pompa de rezervă va funcționa automat și ca pompă de „by-pass” în cazul în care traductorul de nivel comunică acest lucru</p> <p>Accesorii de montaj :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cot refulare 1 buc</li> <li>• Bridă ghidaj superior 1 buc</li> <li>• Lanț (6 m) 1 buc</li> <li>• Cablu electric + cablu de control 10 m</li> <li>• Troliu 1 buc</li> </ul> <p>Lichid:</p> |   |            |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <div><ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura maximă a lichidului: 40 °C</li><li>- Temp. lichid: 20 °C</li><li>- Densitate: 1000 kg/m3</li><li>- Tip de rotor: UNICANAL</li><li>- Dimensiunea maximă a particulelor: 60 mm</li><li>- Etanșare primară: SIC/SIC</li><li>- Etanșare secundară: CARBON/CERAMICS</li></ul><p>Materiale:</p><ul style="list-style-type: none"><li>- Corpul pompei (stator): EN-GJL-200</li><li>- Rotor: EN-GJL-200</li><li>- Motor: EN-GJL-200</li></ul><p>Instalație:</p><ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura ambiantă maximă: 40 °C</li><li>- Tip flanșă: DIN</li><li>- Refulare pompă: DN 65</li><li>- Presiune maximă de funcționare: PN 10</li><li>- Adâncime maximă de instalare: 20 m</li></ul><p>Date electrice:</p><ul style="list-style-type: none"><li>- Numărul de poli: 4</li><li>- Frecvența rețelei electrice: 50 Hz</li><li>- Tensiune nominală: 400 V</li><li>- Nr. max. de porniri pe oră: 20</li><li>- Turație nominală: 1400 rpm</li><li>- Tip cablu: H07RN8-F</li></ul><p>Greutate aproximativă: 44 kg</p></div> |  |
|  | <div><p><b>1.3 Debitmetru eletromagnetic pentru monitorizare debite:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• DN 50/Pn 6</li><li>• Versiune inline</li><li>• Design senzor compact</li><li>• Converter semnal</li></ul></div>  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interval curent 4...20 mA</li> <li>Valoare pt. 0/4 mA 0.00 m³/h</li> <li>Valoare pt. 20 mA 150.00 m³/h</li> <li>Electrozi: 1.4435/316L</li> <li>Calibrare debit: 0.5%</li> <li>Temperatura mediu: max. 60 °C</li> <li>IP67</li> <li>U = 100 ÷ 240 V, 50/60 Hz</li> <li>Disc de împământare/protecție               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Conexiune proces: PN10 EN1092-1(DIN2501)</li> <li>o Captuseala: PTFE</li> </ul> </li> <li>P = 0.02 kW</li> </ul> <p><b>1.4 Vană sertar tip cuțit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DN 250</li> <li>PN 6</li> <li>Cuțit din oțel inox</li> <li>Acționare cu roata de manevră</li> <li>Corpul din fontă GG25</li> </ul> <p><b>1.5 Instalatie stocare si dozare hidroxid de calciu pentru reglare pH</b> compusă din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa dozatoare cu debit proportional reglaj digital cu microprocesor               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Regim de functionare</li> <li>o Debit max Q = 10L/h</li> <li>o P = 0.20 kW</li> <li>o Protecție IP 65</li> <li>o Înălțimea maxima de aspiratie: 2 m</li> <li>o Temperatura camerei: 5-40°C</li> <li>o Carcasa din plastic: fibra de sticla intarita cu polipropilena</li> <li>o Senzor de nivel magnetic preinstalat inclus</li> </ul> </li> </ul> |  |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Alimentare electrica standard: 230Va.c. 50Hz (nu se accepta fluctuatii decat in limita +/- 10%</li> <li>o Afisaj LCD</li> <li>o Fixare pe recipient</li> <li>• Recipient din polietilena rezistent la actiunea agentilor chimici 100 litri</li> <li>• Temperatura de lucru: -40...+60°C</li> <li>• Capacitate: 100 litri</li> </ul> <p><b>Senzor pH:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traductor de pH <ul style="list-style-type: none"> <li>o Domeniu de masura: 0.00...14.00 pH</li> <li>o Semnal de ieșire: 4 - 20 mA (2 fire)</li> <li>o Conexiune Senzor: conector BNC</li> <li>o Tensiune de alimentare: 12 ... 30 V DC</li> <li>o Temperatura de lucru: 0...50 °C</li> <li>o Temperatura de depozitare: -20....70 °C</li> <li>o Conexiune electrică: mufă în unghi (EN 175301-803/A)</li> <li>o Material carcasa: ABS</li> <li>o Acuratete (la temperatura nominala 25 °C): 0.02 pH ±1 digit</li> <li>o Afisaj: 10 mm inaltime, LCD display 4-digit</li> </ul> </li> <li>• Sonda pH: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Domeniul de masurare: 2...14 pH; 0... 70 °C</li> <li>o Conductivitate: &gt; 200 μS / cm</li> <li>o Presiune maxima: 1 bar</li> <li>o Cablu: 2 metri</li> <li>o Senzor temperatura Pt1000 integrat pentru</li> <li>o Compesare temperatura</li> <li>o Conector sonda: BNC, 4 mm banana pentru conexiune senzor temperatura</li> <li>o Grad de protectie: IP 67</li> </ul> </li> </ul> |  |
|--|--|--|

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | o Dimensiuni electrod: $\varnothing 12 \times 1,5 \text{ mm}$   |  |  |
| 2 | <p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprafața pompei este netedă pentru prevenirea depunerii murdăriei și a impurităților pe pompă.</li> <li>- Dispozitivul de prindere a motorului la carcasa pompei este din oțel inoxidabil pentru prevenirea coroziunii și pentru a permite ușurința în funcționare a pompei.</li> <li>- Cablul de alimentare al pompei include de asemenea conductoare pentru senzorii termici în înfășurarea motorului.</li> <li>- Conexiunea cu fise sigilate în întregime împiedică pătrunderea umezelii în pompă prin cablu în cazul ruperii acestuia sau manipulării neatente si/sau improprie a cablului pompei.</li> <li>- Pompa a fost testată de VDE.</li> <li>- Realizat și proiectat să funcționeze la o variație a tensiunii de <math>\pm 5 \%</math> și la un dezechilibru de faze de până la <math>2 \%</math></li> <li>- Protecție termică pe fiecare fază a bobinajului statoric care declanșează oprirea motorului la o temperatură de aprox. <math>125^\circ</math></li> </ul> <p>Grad de protecție (IEC 34-5): 68<br/>Clasa de izolare (IEC 85): F</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprobare IEC 60079-15:1987.</li> </ul> |  |  |
| 3 | <p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>Echipamentele trebuie să fie fabricate în conformitate cu standardele internaționale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ISO 9001;</li> <li>➤ Certificat CE</li> <li>➤ Cablul electric va fi executat în conformitate cu următoarele standarde : <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC 245(66)</li> <li>- CENELEC HD 22 Sect 2.4</li> </ul> </li> </ul>  |  |  |



OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- VDE 0282 teil 810</li> <li>- VDE 0472 part 803 ( pentru rezistență la ulei )</li> <li>- CSA C 22.2 No 49-1981</li> </ul> <p>➤ Motorul va fi testat conform Normelor Internaționale IEC 34-1</p>   |  |  |
| 4 | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție :</b> 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție</li> </ul> <p><b>Post garanție :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b>) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</li> <li>- Asigurare <b>SERVICE</b> contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, <u>în atelier de SERVICE autorizat de producător.</u></li> </ul> <p>Prin Echipa Service se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare.</p> |  |  |
| 5 | <p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p> <p>Se va asigura manual de exploatare în limba română</p>   |  |  |

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ nr. 2

Utilajul, echipamentul tehnologic: Treapta mecanică

| Nr. crt. | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini   | Correspondența propunerii tehnice specificațiilor tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
|----------|---|--|------------|
| 0        | 1   | 2  | 3          |
| 1        | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>2.1 Container echipamente tratare mecanică:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiuni [L x l x H] m = [7 x 3 x 3] m</li> <li>• Suprafața: 21 mp</li> <li>• Execuție panouri sandwich</li> <li>• Ventilată cu sistem de control umiditate</li> <li>• Încălzit cu panouri radiante</li> </ul> <p><b>2.2 Unitate epurare mecanică finală</b></p> <p>Sistem compact de pre-tratare mecanică (sitare/sortare) care combină și realizează trei funcții: eliminarea suspensiilor solide fine din apa uzată, deznisipare și îndepărtare grăsimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Q max = 8 l/s</li> <li>• Execuție oțel inox AISI 304</li> <li>• Separare solide/reziduuri <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interspații sită 5 mm</li> <li>○ Snecul executat din polimer prin tehnologie SINT cu zero distanță între snec și ecran</li> <li>○ Arbore fabricat din carbon special rezistent la uzură</li> <li>○ Evacuare în container</li> </ul> </li> <li>• Separarea nisipului 90% dintre particule cu dimensiunea de cel puțin 200 μm <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rezervor decantare</li> <li>○ Snec extragere sedimente</li> <li>○ Evacuare în container</li> </ul> </li> <li>• Separator grasimi cu rezervor și șnec</li> </ul> |  |            |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Evacuare în container</li> <li>• Șnec îndepărtare solide P = 0.25 kW</li> <li>• Separator grăsimi P = 0.12 kW</li> <li>• Deznisipator P = 0.55 kW.</li> </ul>   |  |  |
| 2 | <p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Grad înalt de fiabilitate.</li> <li>➢ Avertizare cu semnal luminescent în timpul funcționării.</li> </ul>   |  |  |
| 3 | <p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>Echipamentele trebuie să fie fabricate în conformitate cu standardele internaționale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <b>ISO 9001;</b></li> <li>➢ certificare CE</li> <li>➢ Cablul electric va fi executat în conformitate cu următoarele standarde : <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC 245(66)</li> <li>- CENELEC HD 22 Sect 2.4</li> <li>- VDE 0282 teil 810</li> <li>- VDE 0472 part 803 ( pentru rezistență la ulei )</li> <li>- CSA C 22.2 No 49-1981</li> </ul> </li> <li>➢ Motorul va fi testat conform Normelor Internaționale IEC 34-1</li> </ul> |  |  |
| 4 | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție :</b> 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție</li> </ul> <p><b>Post garanție :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Asigurare piese de schimb</b> în perioada post</li> </ul>   |  |  |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <p>garanție (contra cost pe bază de CONTRACT de SERVICE) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</p> <p>- Asigurare SERVICE contra cost pe bază de CONTRACT de SERVICE pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, <u>în atelier de SERVICE autorizat de producător.</u></p> <p>Prin Echipa Service se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare.</p> |  |  |
| 5 | <p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p> <p>Se va asigura manual de exploatare în limba română</p>   |  |  |

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ nr. 3

| Utilajul, echipamentul tehnologic: <b>Bazin egalizare/ omogenizare și pompare apă uzată</b> |  |   |            |
|---|--|---|------------|
| Nr. crt.  | Specificățiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
| 0   | 1  | 2   | 3          |
| 1   | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>3. Bazin egalizare omogenizare cu următoarele caracteristici</b></p> <p>Parametrii funcționali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tip: orizontal subteran</li><li>• Executie PAFS (poliester armat cu fibră de sticlă)</li><li>• Dimensiuni [L x D] m – [5 x 3]</li><li>• Volum total 35 mc</li><li>• Necarosabil</li><li>• Adancimea de ingropare 3.9 m</li><li>• Greutate 1300 kg</li><li>• Rezervoarele sunt realizate prin tehnologia de infasurare filamentara (fillament winding) asigurand o rezistenta sporita fata de alte tehnologii-aplicare manuala sau cu masini de proiectie simultana.</li></ul> <p><b>3.1 Mixer submersibil</b></p> <p>Nr. bucăți mixere : 1 activ</p> <p>Montaj în bazinul de egalizare/ omogenizare</p> <p>Date tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diametru elice: 176 mm</li><li>• Numar de pale: 2</li><li>• Tracțiune prin reacție 120 N</li><li>• Înclinație pale 17 °</li><li>• Putere nominala motor: 0.70 kW</li><li>• Lichid: gama temperaturii lichidului: 5 .. 40 °C</li><li>• Material FONTĂ EN-GJL-250</li></ul> |   |            |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobări pe etichetă: CE</li> <li>• Axuri: oțel inoxidabil</li> <li>• Scaune cu etanșări mecanice prin rulmenți cu bilă șlefuite AISI 420B</li> <li>• Motor: tip înfășurare în colivie de veveriță</li> <li>• Numărul de poli: 4</li> <li>• Grad de protecție IP 68</li> <li>• Lungimea cablului: 10 m</li> <li>• Tip cablu: H07RN-F</li> <li>• Greutate netă: 20 kg</li> </ul> <p><b>3.2 Electropompă submersibilă ape tratate mecanic</b><br/> Montaj în bazinul de egalizare/omogenizare<br/> Parametrii funcționali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Q = 5 m<sup>3</sup>/h</b></li> <li>• <b>H = 15 mCA</b></li> <li>• Putere motor: 1.1 kW</li> <li>• Nr. buc. pompe: 1 activă + 1 rezervă</li> </ul> <p>Pompele de rezervă vor funcționa automat și ca pompe de „by-pass” în cazul în care traductorul de nivel comunică acest lucru</p> <p>Accesorii de montaj :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cot refulare 1 buc</li> <li>• Bridă ghidaj superior 1 buc</li> <li>• Lanț (6 m) 1 buc</li> <li>• Cablu electric + cablu de control 10 m</li> </ul> <p>Lichid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura maximă a lichidului: 40 °C</li> <li>- Temp. lichid: 20 °C</li> <li>- Densitate: 1000 kg/m3</li> <li>- Tip de rotor: UNICANAL</li> <li>- Dimensiunea maximă a particulelor: 40 mm</li> <li>- Etanșare primară: SIC/SIC</li> <li>- Etanșare secundară: CARBON/CERAMICS</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|

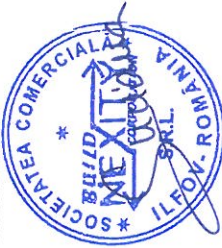
|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <p>Materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpul pompei (stator): EN-GJL-200</li> <li>- Rotor: EN-GJL-200</li> <li>- Motor: EN-GJL-200</li> </ul> <p>Instalație:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatură ambianță maximă: 40 °C</li> <li>- Presiune de funcționare maximă: 6 bar</li> <li>- Tip flanșă: DIN</li> <li>- Refulare pompă: DN 50</li> <li>- Presiune maximă de funcționare: PN 10</li> <li>- Adâncime maxima de instalare: 10 m</li> </ul> <p>Parametrii :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numărul de poli: 2</li> <li>- Frecvența rețelei electrice: 50 Hz</li> <li>- Tensiune nominală: 400 V</li> <li>- Metoda de pornire: direct</li> <li>- Nr. max. de porniri pe oră: 20</li> <li>- Turație nominală: 2800 rpm</li> <li>- Tip cablu: H07RN-F</li> </ul> <p>Greutate netă: 31 kg</p> |  |  |
| 2 | <p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprafața pompei este netedă pentru prevenirea depunerii murdăriei și a impurităților pe pompă.</li> <li>- Dispozitivul de prindere a motorului la carcasa pompei este din oțel inoxidabil pentru prevenirea coroziunii și pentru a permite ușurința în funcționare a pompei.</li> <li>- Cablul de alimentare al pompei include de asemenea conductoare pentru senzorii termici în înfășurarea motorului.</li> <li>- Conexiunea cu fise sigilate în întregime împiedică pătrunderea umezelii în pompă prin cablu în cazul ruperii acestuia sau manipulării neatențe si/sau improprii a cablului pompei.</li> </ul>  |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompa a fost testată de VDE.</li> <li>- Realizat și proiectat să funcționeze la o variație a tensiunii de <math>\pm 5\%</math> și la un dezechilibru de faze de până la <math>2\%</math></li> <li>- Protecție termică pe fiecare fază a bobinajului statoric care declanșează oprirea motorului la o temperatură de aprox. <math>125^\circ</math></li> </ul> <p>Grad de protecție (IEC 34-5): 68<br/>Clasa de izolare (IEC 85): F<br/>Aprobare IEC 60079-15:1987.</p>  |  |  |
| 3 | <p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>Echipamentele trebuie să fie fabricate în conformitate cu standardele internaționale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>ISO 9001</b>;</li> <li>➤ Certificat CE</li> <li>➤ Cablul electric va fi executat în conformitate cu următoarele standarde : <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC 245(66)</li> <li>- CENELEC HD 22 Sect 2.4</li> <li>- VDE 0282 teil 810</li> <li>- VDE 0472 part 803 ( pentru rezistență la ulei )</li> <li>- CSA C 22.2 No 49-1981</li> </ul> </li> <li>➤ Motorul va fi testat conform Normelor Internaționale IEC 34-1</li> </ul> |  |  |
| 4 | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție</b> : 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție</li> </ul> <p><b>Post garanție</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Asigurare piese de schimb</b> în perioada post</li> </ul>  |  |  |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <p>garanție (contra cost pe bază de CONTRACT de SERVICE) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</p> <p>- Asigurare SERVICE contra cost pe bază de CONTRACT de SERVICE pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, <u>în atelier de SERVICE autorizat de producător.</u></p> <p>Prin Echipa Service se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare.</p> |  |  |
| 5 | <p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p> <p>Se va asigura manual de exploatare în limba română</p>   |  |  |

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ nr. 4

| Utilajul, echipamentul tehnologic: <b>Unitate epurare mecano-biologica</b> |   |   |            |
|--|---|---|------------|
| Nr. crt.   | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini   | Correspondența propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
| 0  | 1   | 2   | 3          |
| 1  | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali:</b></p> <p><b>4. Unitate de epurare mecano-biologică</b>, montaj supratăran orizontal, adaptat condițiilor climatice din România, cu tehnologie de susținere a masei organice de tip biofilm flotant. Tancurile și conductele de distribuție din interiorul stației de epurare compacte sunt executate din <u>otel inox</u>.</p> <p><b>Qzi med – max = [63.22 - 88.51] mc/zi</b></p> <p><b>Dimensiuni modul [L x l x H]m = [8 x 2 x 3]m</b></p> <p>Modul va avea următoarele componente:</p> <p>4.1. Compartiment anoxic pentru denitrificare Vutil = 8.83 mc;</p> <p>4.2. Mixer submersibil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suport biomedie – 3.53 mc</li> </ul> <p>4.3. Compartiment aerob pentru nitrificare Vutil = 16.48 mc;</p> <p>4.4. Sistem de distribuție aer realizat din țevi de inox pe care se montează difuzori circulari cu membrane din EPDM special proiectați pentru a nu se înfunda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemul de prindere pe filet cu design special care previne pătrunderea lichidului atunci când fluxul de aer este oprit. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Detalii tehnice : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tip HD270</li> <li>• Clasa disc 9”</li> <li>• Dimensiuni 270/10.63 mm/h</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |   |            |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Înălțimea<br/>30/1.18mm/h</li> <li>• Suprafață perforată 0.037mc</li> <li>• Baza din material PP GF 30</li> <li>• Material membrană EPDM</li> <li>• Greutate 0.65 kg</li> <li>○ Țevile care alimentează difuzorii de aerare sunt executate din oțel inoxidabil cu DN 25</li> <li>○ Vane pentru controlul cantității de aer.</li> <li>• Suport biomedia – 6.59 mc</li> </ul> <p>4.5. Compartiment decantor cu elemente tubulare V util = 7.36 mc:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Placi polietilena tip fagure</li> <li>• Rame oțel inox</li> <li>• Deversor oțel inox</li> <li>• Elemente hidromecanice</li> <li>• Cameră tehnică</li> <li>• Controler oxigen dizolvat:</li> <li>• Intrare de măsură: frecvență, impulsuri între 0...10 kHz, termo rezistente Pt100 si Pt1000, termocuple, semnal unificat.</li> <li>• Alimentare 9..28 V DC</li> <li>• Protecție IP54, opțional IP65</li> <li>• Dimensiune: 24 x 48 (H x W)</li> <li>• Adâncime : 65 mm</li> <li>• leșiri digitale de control : 2</li> <li>• Tip ieșiri: Minim, Maxim sau Push-Pull <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alimentare 11-14VDC</li> <li>○ Alimentare 22-27VDC</li> <li>○ Panou frontal cu 3 butoane de operare</li> <li>○ Doua O ringuri pentru a crește clasa de protecție la IP65</li> </ul> </li> <li>• Sondă oxigen dizolvat:</li> </ul> |  |  |
|--|---|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domeniu de măsură: 0.00 ... 25.00 mg/l (O<sub>2</sub> dizolvat)</li> <li>• Domeniu de măsură (temperatură): 0...+50.0 °C</li> <li>• Ieșire semnal: 4-20mA</li> <li>• Alimentare: 12...30 V DC</li> <li>• Soclu electrod: DIN cu 5 pini si șurub</li> <li>• Senzor oxigen:</li> <li>• Electrod: tip membrană activ, cu termistor NTC integrat</li> <li>• Presiune de lucru: max. 3 bar</li> <li>• Durata de viață: 3 ani</li> <li>• Dimensiuni: 220 mm Lungime totală, 110 mm lungime internă,</li> <li>• Lungime cablu: 4 m, cu mufă cu 5 pini</li> </ul> <p>4.6. Sufiante pentru furnizare aer montată în camera tehnică a modului de epurare biologică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Regim funcționare 1 activă+1 rezervă</li> <li>o P<sub>initial</sub> = 3 kW/50Hz/2900 rpm</li> <li>o Q = 100 mc/h</li> <li>o p = 250 mbar</li> <li>o 45 dB(a) la 50 Hz</li> <li>o P<sub>s</sub> max = 59 hG</li> <li>o Protecție IP 55</li> <li>o Izolație clasa F.</li> <li>o Robineți reglaj</li> </ul> <p>4.7. Electropompă evacuare nămol în exces [1A]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Q = 1 mc/h</li> <li>o H = 4 mCA</li> <li>o P = 0.55 kW</li> <li>o Accesorii montaj:</li> <li>o Traductor de nivel pentru minim (oprire pompă), maxim (pornire pompă și avarie)</li> </ul> |  |
|--|---|--|



OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Cablu electric</li> <li>o Cablu de control</li> <li>• Pompă recirculare de tip aer-lift</li> <li>• Scară și platformă vizitare din oțel zincat</li> </ul>  |  |  |
| 2 | <p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificare CE</li> <li>- Grad de protecție ignifugă = IVa</li> <li>- Temperatura minimă exterioară = -30°C</li> <li>- Tancurile biologice vor fi executate conform standard ISO 9001</li> </ul>   |  |  |
| 3 | <p><b>Condiții privind conformitatea cu standarde relevante</b></p> <p>Caracteristici efluent conform NTPA 001/2005</p> <p><u>Parametrii influent:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>350 mg/l - SS</li> <li>300 mg/l - CBO5</li> <li>30,00 mg/l - N – NH4</li> <li>5,00 mg/l - P</li> <li>500,00 mg/l - CCOCr</li> <li>30 mg/l - Substanțe extractibile</li> <li>6,5-8,5 - Unitati pH</li> </ul> <p><u>Parametrii efluent:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>35- 60 mg/l - SS</li> <li>20 - 25 mg/l - CBO5</li> <li>10 mg/l - N</li> <li>1 - 2 mg/l - P</li> <li>70 - 125 mg/l - CCOCr</li> <li>20 mg/l - Substanțe extractibile</li> <li>6,5-8,5 - Unitati pH</li> </ul> |  |  |
| 4 | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 de la livrare</li> <li>- Se asigură service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare</li> </ul>   |  |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <p><b>Post garanție :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de CONTRACT de SERVICE) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare.</li> </ul>  |  |  |
| 5 | <p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p> <p>Soluția de epurare cu unitatea compactă trebuie să asigure din punct de vedere tehnic următoarele avantaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradul de epurare necesar, impuse de normativul NTPA 001-2005;</li> <li>- <b>Procesul tehnologic va trebui să fie de înaltă performanță, continuu și nu se acceptă SBR astfel încât să nu evacueze nămol în exces, ceea ce va conduce la eliminarea costurilor privind tratarea acestuia;</b></li> <li>- Consum energetic redus, atât motoreductoarele cât și electropompele de proces trebuind să fie de înaltă fiabilitate;</li> <li>- Toate tancurile și instalațiile interioare modulului compact de epurare vor fi din <b>oțel inox AISI 304</b>, în acest fel neexistând probleme generate de acțiunea apei sau nămolului asupra componentelor unității compacte;</li> <li>- Stația trebuie să aibă o formă compactă, reducându-se astfel cu <b>peste 35%</b> suprafața stației de epurare față de soluțiile clasice, precum și necesarul de spațiu pentru <b>extindere;</b></li> <li>- Procesul de epurare biologică trebuie să aibă o amorsare rapidă. Unitatea va ajunge în maximum 4 – 6 săptămâni la condiții optime de funcționare chiar și în cazul unor întreruperi mai îndelungate în ceea ce privește alimentarea cu apă uzată;</li> <li>- Automatizarea instalației să conducă la siguranță în exploatare, personal de întreținere redus, nefiind obligatorie supravegherea permanentă (o inspecție pe zi);</li> <li>- Costurile lunare de exploatare a unității compacte să se refere exclusiv la cele generate de consumul de energie</li> </ul> |  |  |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|  |                               |  |  |
|--|-------------------------------|--|--|
|  | electrică și polielectroliți. |  |  |
|--|-------------------------------|--|--|

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ Nr. 5

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Tratare finală**

| Nr. crt. | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini   | Correspondența propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
|----------|---|---|------------|
| 0.       | 1   | 2   | 3          |
| 1.       | <p><b>Parametrii tehnici si funcționali:</b></p> <p><b>5. Compartiment dezinfectie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiuni [L x l x H] m = [2.0 x 1.5 x 3.0] m</li> <li>• Suprafata: 3.0 mp</li> <li>• Execuție panouri sandwich</li> <li>• Ventilat cu sistem de control umiditate</li> <li>• Încălzit cu panouri radiante</li> </ul> <p><b>5.1 Sistem de sterilizare apă uzată cu ultraviolete pentru un debit de apă tratată de</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qzi = 11 mc/h</li> <li>• Presiune de operare 2 – 8 bari</li> <li>• Temperatură de operare 2 – 45 °C</li> <li>• Sistem compus din: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cameră expunere</li> <li>○ Lămpi cu ultraviolete imersate – 6 buc.</li> </ul> </li> <li>• Sistemul de lămpi este fixat într-o carcasă executată din oțel inox. Înlocuirea lămpilor se va face prin deșurubare.</li> <li>• Apa uzată intră în sistemul de sterilizare gravitațional.</li> <li>• Durata de viață/lampă - 9000 ore</li> <li>• Putere – 0.4 kW</li> <li>• Lungimea de undă = 254 nm</li> </ul> |   |            |
|          | <b>Specificații de performanțe și condiții privind siguranța în exploatare:</b>   |   |            |



|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificat CE</li> </ul> <p>Containerul include obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circuite de lumină și priză monofazate</li> <li>- Circuit de încălzire</li> </ul> <p>Panourile ce intră în alcătuirea containerului vor trebui să asigure o izolație termică care să permită amplasarea containerului în zone cu temperaturi de – 30°C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Containerul va fi prevăzut cu ușă de acces și geam termopan, iar pentru perioadele de vară se va prevedea un ventilator pentru aerisire.</li> </ul>   |  |  |
| 3. | <p><b>Condiții privind conformitatea cu standarde relevante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificare ISO 9001</li> </ul>  |  |  |
| 4. | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție :</b> 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție.</li> </ul> <p><b>Post garanție :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b>) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</li> <li>- Asigurare <b>SERVICE</b> contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, <u>în atelier de SERVICE autorizat de producător.</u></li> </ul> <p>Prin <b>Echipa Service</b> se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare.</p> |  |  |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|    |  |  |
|----|--|--|
| 5. | Alte condiții cu caracter tehnic: Se va asigura manual de exploatare în limba română |  |
|----|--|--|

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)

## FIȘA TEHNICĂ nr. 6

| Utilajul, echipamentul tehnologic: <b>Container echipamente tratare nămol</b> |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| Nr. crt.  | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice specificațiilor tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
| 0   | 1  | 2  | 3          |
| 1   | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>6. Container echipamente deshidratare nămol:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiuni [L x l x H] m = [6 x 2.5 x 2.7] m</li> <li>• Suprafața – 15.0 mp</li> <li>• Execuție panouri sandwich</li> <li>• Ventilată cu sistem de control umiditate</li> <li>• Încălzit cu panouri radiante</li> </ul> <p><b>6.1. Rezervor floculare/ îngroșare nămol, vertical cu bază conică:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V = 3 mc</li> <li>• Flashmixer – 1 buc                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tip Mixer cu acționare cu motor electric</li> <li>○ Lungime tijă mm: 800</li> <li>○ Diametru elice mm: 150</li> <li>○ Viteză rotație rpm: 200</li> <li>○ Material tijă : PVC</li> <li>○ Material elice : PVC</li> <li>○ Putere motor electric kW: 0.25</li> <li>○ Alimentare motor : 400V/3ph/50Hz</li> <li>○ Turație motor rpm: 1400</li> <li>○ Raport de reducere : 1:7</li> </ul> </li> </ul> <p><b>6.2. Instalație dozare polielectrolit compusă din:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompă dozatoare cu debit proporțional, reglaj digital cu microprocesor</li> </ul> |  |            |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mixer omogenizare soluție</li> <li>• Regim de funcționare <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Debit max <math>Q = 10 \text{ L/h}</math></li> <li>◦ <math>P = 0.20 \text{ kW}</math></li> <li>◦ Protecție IP 65</li> <li>◦ Înălțimea maximă de aspirație: 2 m</li> <li>◦ Temperatura camerei: 5-40 °C</li> <li>◦ Carcasă din plastic: fibră de sticlă întărită cu polipropilenă</li> <li>◦ Senzor de nivel magnetic preinstalat inclus</li> <li>◦ Alimentare electrică standard: 230Va.c. 50Hz (nu se acceptă fluctuații decât în limita +/- 10%</li> <li>◦ Afișaj LCD</li> <li>◦ Fixare pe recipient</li> </ul> </li> <li>• Recipient din polietilenă rezistent la acțiunea agenților chimici SL250 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Temperatura de lucru: -40...+60°C</li> <li>◦ Capacitate: 250 litri</li> </ul> </li> </ul> |  |  |
|  | <p><b>6.3 Pompă alimentare instalație deshidratare nămol:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tip: pompă cu șurub excentric (Seepex sau echivalent)</li> <li>• Debit: <math>Q = 1 \text{ mc/h}</math></li> <li>• Înălțime de refulare: <math>H = 20 \text{ m H}_2\text{O}</math>;</li> <li>• Putere instalată: <math>P_i = 0.55 \text{ kW}</math>;</li> <li>• Protecție termo - electrică;</li> <li>• Vehiculează nămol primar și nămol în exces îngroșat 1,5-3 % SU;</li> <li>• Senzori de nivel minim/maxim</li> <li>• Nr. pompe: 1 buc</li> </ul> <p><b>6.4 Instalație deshidratare nămol cu saci filtru</b><br/> Componente :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloc de deshidratare – 1 buc</li> </ul> <p>Descriere instalație de deshidratare nămol in saci:</p>   |  |  |



|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q = 1 - 2 \text{ mc/h}</math></li> <li>• Posturi filtrante – 4 buc.</li> </ul> <p>Tip instalație: cu saci filtru, cu reglare automată a umplerii sacului, cu alimentare și evacuare saci manuală, compusă din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colector de distribuție nămol</li> <li>• Colector distribuție aer cald</li> <li>• Senzor electronic nivel saci</li> <li>• Compresor aer cald pentru uscare nămol</li> <li>• Conducte de bransament speciale prevăzute cu cleme ușor demontabile pentru fixarea sacilor filtru</li> <li>• Cosuri plasa antiexpansiune saci filtru</li> <li>• Conductă evacuare apă filtrată</li> <li>• Dimensiuni saci filtru : <math>\varnothing (300 \text{ mm}) \times H (1250 \text{ mm})</math></li> <li>• Volum saci filtru : 250 ltr</li> </ul> <p>Materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalația de deshidratare nămol - execuție oțel inox</li> <li>• Saci filtru textil – 20 buc</li> <li>• Robineți din plastic sau fontă</li> </ul> |  |  |
| 2 | <p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p> <p>Containerul include obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circuite de lumină și priză monofazate</li> <li>- Circuit de încălzire</li> </ul> <p>Panourile ce intră în alcătuirea containerului vor trebui să asigure o izolație termică care să permită amplasarea containerului în zone cu temperaturi de <math>-30^{\circ}\text{C}</math></p> <p>Containerul va fi prevăzut cu ușă de acces și geam termopan, iar pentru perioadele de vară se va prevedea un ventilator pentru aerisire.</p> <p>Instalație dozare polielectrolit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatură min÷max <math>^{\circ}\text{C } 5\div40</math></li> <li>- Vâscozitate max. a lichidului dozat 40 cps</li> <li>- Alimentare electrică 230 1/50÷60 V ph/Hz</li> <li>- Frecvența maximă 400 imp./min</li> </ul>   |  |  |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protecție IP65</li> <li>- Materiale</li> <li>- Corpul și racordurile din PP</li> <li>- Membrane și scaunele valvelor din PTFE</li> <li>- Sfere din PYREX</li> <li>- Sorb cu sită și fittingurile de injecție PP</li> </ul>   |  |  |
| 3 | <p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>-ISO 9001</p>  |  |  |
| 4 | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție :</b> 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție</li> </ul> <p><b>Post garanție :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b>) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</li> <li>- Asigurare <b>SERVICE</b> contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, în atelier de <b>SERVICE autorizat de producător.</b></li> </ul> <p>Prin <b>Echipa Service</b> se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare.</p> |  |  |
| 5 | <p><b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b> Se va asigura manual de exploatare în limba română</p>  |  |  |



Proiectant

Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ nr. 7

| Utilajul, echipamentul tehnologic: <b>Container administrativ/ control proces tehnologic</b> |   |   |            |
|--|---|---|------------|
| Nr. crt.   | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini   | Correspondența propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
| 0  | 1   | 2   | 3          |
| 1  | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>7. Container personal/ automatizare</b></p> <p>Container compus din trei compartimente: birou , toaletă și cameră tablou automatizare, termoizolat, ventilat și încălzit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiuni în plan (L x l x H): 6 m x 2.4 m x 2.7 m</li> </ul> <p>Dotări:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incalzire cu panouri radiante</li> <li>• Ventilatie</li> <li>• Lămpi iluminat</li> <li>• Prize 220 V</li> <li>• Întrerupătoare</li> <li>• Chiuveță</li> <li>• Grup sanitar</li> <li>• Cabina dus</li> <li>• Boiler apa calda</li> <li>• Circuite electrice</li> <li>• Mobilier birou</li> </ul> <p><b>7.1 Tablou de comandă și control pentru automatizarea tuturor componentelor ce aparțin fluxului tehnologic</b></p> <p>Toate echipamentele vor fi controlate prin intermediul panoului de comandă.</p> <p>Sistemul va funcționa în totalitate automat, iar panoul de comandă va fi instalat în spațiul tehnic din cabina de echipamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentare 380 V / 50 Hz / trifazat</li> </ul> |   |            |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dimensiuni [1 x 1.2 x 0.3] m – [L x H x l] m</li> <li>• automatizare PLC</li> </ul> <p>Echipamentul de control și PLC vor fi marca Siemens sau echivalent.</p> <p>Prin intermediul panoului se va controla întreg fluxul tehnologic, în cazuri de urgență se va afla cauza avariei, se va monitoriza timpul de funcționare.</p> <p>În cadrul panoului sau în apropierea echipamentelor sunt poziționate toate accesoriile pentru situațiile de necesitate cum ar fi relele de protecție pentru supraîncărcare, butoanele de oprire de urgență, indicatoare în caz de avarie și funcționare, rele de protecție motor, siguranțe, rele, comutatoarele principale, relele pentru perioadele de timp, control electropneumatic, control nivel, canale pentru cablurile de metal.</p> <p>Tablou de control și automatizare echipat cu automat programabil va asigura :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pornirea după un anumit ciclu a mixerului din bazinul de omogenizare și după nivelul apei din bazin în funcție de senzorii de nivel minim și maxim</li> <li>• Pornirea, oprirea, reglajul turației electropompelor din bazinul de egalizare, omogenizare și pompare prin intermediul traductorului de nivel montat în bazin.</li> <li>• Pornirea după un anumit ciclu a mixerului din bazinul de sediment și după nivelul din bazin în funcție de senzorii de nivel minim și maxim</li> <li>• Pornirea și oprirea pompei de sediment după nivelul din bazin în funcție de senzorii de nivel minim și maxim</li> <li>• Pornirea și oprirea în funcție de nivelul apei pentru electropompele aferente stației de pompare ape epurate</li> <li>• Pornirea și oprirea sistemului de aerare</li> </ul> |  |
| 2 | <b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b>  |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>Containerul include obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuite de lumină și priză monofazate</li> <li>• Circuit de încălzire</li> </ul> <p>Panourile ce intră în alcătuirea containerului vor trebui să asigure o izolație termică care să permită amplasarea containerului în zone cu temperaturi de – 30°C.</p> <p>Containerul va fi prevăzut cu ușă de acces și geam termopan, iar pentru perioadele de vară se va prevedea un ventilator pentru aerisire.</p> <p>Tabloul va avea gradul de protecție IP 55</p> <p>Tabloul de control și automatizare va fi complet echipat, cablat intern, inclusiv protecțiile necesare, relee, comutatoare de protecție, motor, siguranțe, comutatoare opționale.</p> <p>Pentru fiecare echipament tabloul va trebui să fie capabil să asigure următoarele protecții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protecție la scurtcircuit</b></li> <li>• <b>Protecție la suprasarcină</b></li> <li>• <b>Protecție la supracurent</b></li> <li>• <b>Protecție la supratensiune</b></li> <li>• <b>Protecție la subțensiune</b></li> <li>• <b>Protecție la dezechilibru între faze</b></li> <li>• <b>Protecție la lipsa fazei/ fazelor</b></li> <li>• <b>Protecție la mers în gol</b></li> <li>• <b>Protecție la lipsă apă</b></li> </ul> <p>De asemenea, tabloul va trebui să fie conceput pentru a îndeplini următoarele funcții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pornire/ oprire automată în funcție de nivel</li> <li>• <b>Rotirea pompelor în funcționare pentru realizarea unei uzuri uniforme (acolo unde este cazul)</b></li> <li>• Comandă manuală și automată</li> </ul> <p>Tabloul va trebui să fie echipat la partea frontală cu lămpi de semnalizare pentru fiecare echipament:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampa roșie - orice oprire din cauza unei avarii;</li> <li>- Lampa verde - starea de funcționare în regim manual sau</li> </ul> |  |
|--|--|--|

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | automat  |  |  |
| 3 | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b><br>- ISO 9001   |  |  |
| 4 | <b>Condiții de garanție și post garanție</b><br><b>Garanție</b> : 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.<br>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.<br>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție<br><b>Post garanție</b> :<br>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> ) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare<br>- Asigurare <b>SERVICE</b> contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, <u>în atelier de SERVICE autorizat de producător.</u><br>Prin Echipa Service se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare. |  |  |
| 5 | <b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b> Se va asigura manual de exploatare în limba română  |  |  |

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ nr. 8

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Magazie nămol deshidratat**

| Nr. crt. | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini   | Correspondenta propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
|----------|---|---|------------|
| 0        | 1   | 2   | 3          |
| 1        | <b>Parametrii tehnici și funcționali</b><br><b>8.1 Magazie stocare saci nămol deshidratat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Execuție oțel galvanizat</li> <li>• Suprafața 15 mp</li> <li>• Dimensiuni L x l : 5 m x 3 m</li> <li>• Acoperiș din tablă cutată vopsită în câmp electrostatic</li> </ul>   |   |            |
| 2        | <b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificat CE</li> <li>- ISO 9001</li> </ul>  |   |            |
| 3        | <b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 9001</li> </ul>   |   |            |
| 4        | <b>Condiții de garanție și post garanție</b><br><b>Garanție</b> : 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare. <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție</li> </ul> <b>Post garanție</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b>) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</li> <li>- Asigurare <b>SERVICE</b> contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> pe o perioadă de minim</li> </ul> |   |            |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <b>15 ani de la livrare, în atelier de <u>SERVICE</u> autorizat de producător.</b><br>Prin Echipa Service se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare. |  |  |
| 5 | <b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b><br>Se va asigura manual de exploatare în limba română  |  |  |

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)



FIȘA TEHNICĂ Nr. 10

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Precipitare fosfor**

| Nr. crt. | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
|----------|--|---|------------|
| 0.       | 1  | 2   | 3          |
| 1.       | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali:</b></p> <p><b>10. Instalație stocare și dozare sulfat feric pentru precipitare chimică a fosforului compusă din:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa dozatoare cu debit proportional reglaj digital cu microprocesor <ul style="list-style-type: none"> <li>o Regim de functionare</li> <li>o Debit max Q = 10L/h</li> <li>o P = 0.20 kW</li> <li>o Protecție IP 65</li> <li>o Înălțimea maxima de aspirație: 2 m</li> <li>o Temperatura camerei: 5-40°C</li> <li>o Carcasa din plastic: fibra de sticla intarita cu polipropilena</li> <li>o Senzor de nivel magnetic preinstalat inclus</li> <li>o Alimentare electrica standard: 230Va.c. 50Hz (nu se accepta fluctuatii decat in limita +/- 10%</li> <li>o Afisaj LCD</li> <li>o Fixare pe recipient</li> </ul> </li> <li>• Recipient din polietilena rezistent la actiunea agentilor chimici 100 litri</li> <li>• Temperatura de lucru: -40...+60°C</li> <li>• Capacitate: 100 litri</li> </ul> |   |            |
| 2.       | <p><b>Specificații de performanțe și condiții privind siguranța în exploatare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificat CE</li> </ul>   |   |            |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 3. | <p><b>Condiții privind conformitatea cu standarde relevante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificare ISO 9001</li> </ul>   |  |  |
| 4. | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție :</b> 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție.</li> </ul> <p><b>Post garanție :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b>) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</li> <li>- Asigurare <b>SERVICE</b> contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, <u>în atelier de SERVICE autorizat de producător.</u></li> </ul> <p>Prin Echipa Service se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare.</p> |  |  |
| 5. | <p><b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b> Se va asigura manual de exploatare în limba română</p>  |  |  |

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ nr. 11

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Stație de pompare efluent**

| Nr. crt. | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini   | Correspondenta propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
|----------|---|---|------------|
| 0        | 1   | 2   | 3          |
| 1        | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali :</b></p> <p><b>11.1 Electropompă submersibila apă uzată menajeră</b></p> <p>Montaj în bazinul stației de pompare efluent</p> <p>Parametrii funcționali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Q = 11 mc/h</li> <li>• H = 20 mCA</li> <li>• Putere motor: 1.6 kW</li> <li>• Nr. buc. pompe: 1 activă + 1 rezervă</li> </ul> <p>Pompa de rezervă va funcționa automat și ca pompă de „by-pass” în cazul în care traductorul de nivel comunică acest lucru</p> <p>Accesorii de montaj :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cot refulare 1 buc</li> <li>• Bridă ghidaj superior 1 buc</li> <li>• Lanț (6 m) 1 buc</li> <li>• Cablu electric + cablu de control 10 m</li> <li>• Trolu 1 buc</li> </ul> <p>Lichid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura maximă a lichidului: 40 °C</li> <li>- Temp. lichid: 20 °C</li> <li>- Densitate: 1000 kg/m3</li> <li>- Tip de rotor: UNICANAL</li> <li>- Dimensiunea maximă a particulelor: 60 mm</li> <li>- Etanșare primară: SIC/SIC</li> <li>- Etanșare secundară: CARBON/CERAMICS</li> </ul> <p>Materiale:</p> |   |            |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corpul pompei (stator): EN-GJL-200</li> <li>- Rotor: EN-GJL-200</li> <li>- Motor: EN-GJL-200</li> </ul> <p>Instalație:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura ambiantă maximă: 40 °C</li> <li>- Tip flanșă: DIN</li> <li>- Refulare pompă: DN 65</li> <li>- Presiune maximă de funcționare: PN 10</li> <li>- Adâncime maximă de instalare: 20 m</li> </ul> <p>Date electrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numărul de poli: 4</li> <li>- Frecvența rețelei electrice: 50 Hz</li> <li>- Tensiune nominală: 400 V</li> <li>- Nr. max. de porniri pe oră: 20</li> <li>- Turație nominală: 1400 rpm</li> <li>- Tip cablu: H07RN8-F</li> </ul> <p>Greutate aproximativă: 44 kg</p>   |  |  |
| 2 | <p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprafața pompei este netedă pentru prevenirea depunerii murdăriei și a impurităților pe pompă.</li> <li>- Dispozitivul de prindere a motorului la carcasa pompei este din oțel inoxidabil pentru prevenirea coroziunii și pentru a permite ușurința în funcționare a pompei.</li> <li>- Cablul de alimentare al pompei include de asemenea conductoare pentru senzorii termici în înfășurarea motorului.</li> <li>- Conexiunea cu fise sigilate în întregime împiedică pătrunderea umezelii în pompă prin cablu în cazul ruperii acestuia sau manipulării neatențe si/sau impropriei a cablului pompei.</li> <li>- Pompa a fost testată de VDE.</li> <li>- Realizat și proiectat să funcționeze la o variație a tensiunii</li> </ul> |  |  |



|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <p>de <math>\pm 5\%</math> și la un dezechilibru de faze de până la 2 %</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protecție termică pe fiecare fază a bobinajului statoric care declanșează oprirea motorului la o temperatură de aprox. 125°</li> <li>Grad de protecție (IEC 34-5): 68</li> <li>Clasa de izolare (IEC 85): F</li> <li>- Aprobare IEC 60079-15:1987.</li> </ul>  |  |  |
| 3 | <p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>Echipamentele trebuie să fie fabricate în conformitate cu standardele internaționale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>ISO 9001;</b></li> <li>➤ Certificat CE</li> <li>➤ Cablul electric va fi executat în conformitate cu următoarele standarde : <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC 245(66)</li> <li>- CENELEC HD 22 Sect 2.4</li> <li>- VDE 0282 teil 810</li> <li>- VDE 0472 part 803 ( pentru rezistență la ulei )</li> <li>- CSA C 22.2 No 49-1981</li> </ul> </li> <li>➤ Motorul va fi testat conform Normelor Internaționale IEC 34-1</li> </ul>   |  |  |
| 4 | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție :</b> 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție</li> </ul> <p><b>Post garanție :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de CONTRACT de SERVICE) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</b></li> <li>- <b>Asigurare SERVICE contra cost pe bază de CONTRACT de SERVICE pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, în atelier de SERVICE autorizat de</b></li> </ul> |  |  |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <b>producător.</b><br>Prin <b>Echipa Service</b> se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare. |  |  |
| 5 | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b><br>Se va asigura manual de exploatare în limba română  |  |  |

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ nr. 12

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Bazin stocare apa**

| Nr. crt. | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini  | Correspondenta propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
|----------|--|---|------------|
| 0        | 1  | 2   | 3          |
| 1        | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>12 Bazin stocare/amestec namol cu următoarele caracteristici</b></p> <p>Parametrii funcționali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tip: orizontal subteran</li> <li>• Executie PAFS (poliester armat cu fibră de sticlă)</li> <li>• Dimensiuni [L x D] m – [3 x 2] m</li> <li>• Volum total 9 mc</li> <li>• Necarosabil</li> <li>• Adancimea de ingropare 2.9 m</li> <li>• Greutate 1000 kg</li> <li>• Rezervoarele sunt realizate prin tehnologia de infasurare filamentara (fillament winding) asigurand o rezistenta sporita fata de alte tehnologii-aplicare manuala sau cu masini de proiectie simultana.</li> </ul> <p><b>12.1 Mixer submersibil</b></p> <p>Nr. bucăți mixere : 1 activ</p> <p>Montaj în bazinul de egalizare/ omogenizare</p> <p>Date tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diametru elice: 176 mm</li> <li>• Numar de pale: 2</li> <li>• Tracțiune prin reacție 120 N</li> <li>• Înclinație pale 17 °</li> <li>• Putere nominala motor: 0.70 kW</li> <li>• Lichid: gama temperaturii lichidului: 5 .. 40 °C</li> </ul> |   |            |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material FONTĂ EN-GJL-250</li> <li>• Aprobări pe etichetă: CE</li> <li>• Axuri: oțel inoxidabil</li> <li>• Scaune cu etanșări mecanice prin rulmenți cu bilă șlefuite AISI 420B</li> <li>• Motor: tip înfășurare în colivie de veveriță</li> <li>• Numărul de poli: 4</li> <li>• Grad de protecție IP 68</li> <li>• Lungimea cablului: 10 m</li> <li>• Tip cablu: H07RN-F</li> </ul> <p>Greutate netă: 20 kg</p> <p><b>12.2 Electropompă submersibilă evacuare namol</b></p> <p>Montaj în bazinul de stocare</p> <p>Parametrii funcționali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Q = 1 m³/h</b></li> <li>• <b>H = 4 mCA</b></li> <li>• Putere motor: 0.75 kW</li> <li>• Nr. buc. pompe: 1 activă</li> </ul> <p>Accesorii de montaj :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cot refulare 1 buc</li> <li>• Bridă ghidaj superior 1 buc</li> <li>• Lanț (6 m) 1 buc</li> <li>• Cablu electric + cablu de control 10 m</li> <li>• Lichid: Gama temperaturii lichidului: 0 .. 40 °C</li> </ul> <p>Date tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tip de rotor: vortex</li> <li>- Etansare primară: SIC/SIC</li> <li>- Aprobări pe etichetă: PA-I</li> </ul> <p>Instalație:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatură ambianță maximă: 40 °C</li> <li>- Presiune de funcționare maximă: 6 bar</li> <li>- Tip flanșă: DIN</li> <li>- Refulare pompă: DN 50</li> </ul> |  |
|--|--|--|



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presiune maximă de funcționare: PN 10</li> <li>- Adâncime maxima de instalare: 10 m</li> </ul> Parametrii : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numărul de poli: 2</li> <li>- Frecvența rețelei electrice: 50 Hz</li> <li>- Tensiune nominală: 400 V</li> <li>- Metoda de pornire: direct</li> <li>- Nr. max. de porniri pe oră: 20</li> <li>- Turație nominală: 2800 rpm</li> <li>- Tip cablu: H07RN-F</li> </ul> Greutate netă: 31 kg  |  |  |
| 2 | <p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprafața pompei este netedă pentru prevenirea depunerii murdăriei și a impurităților pe pompă.</li> <li>- Dispozitivul de prindere a motorului la carcasa pompei este din oțel inoxidabil pentru prevenirea coroziunii și pentru a permite ușurința în funcționare a pompei.</li> <li>- Cablul de alimentare al pompei include de asemenea conductoare pentru senzorii termici în înfășurarea motorului.</li> <li>- Conectarea prin cablu se realizează cu fise.</li> <li>- Conexiunea cu fise sigilată în întregime împiedică pătrunderea umezelii în pompă prin cablu în cazul ruperii acestuia sau manipulării neatențe și/sau impropriei a cablului pompei.</li> <li>- Pompa trebuie conectată la o cutie de control sau la un dispozitiv de control.</li> <li>- Pompa a fost testată de VDE.</li> <li>- Realizat și proiectat să funcționeze la o variație a tensiunii de <math>\pm 5\%</math> și la un dezechilibru de faze de până la 2 %</li> <li>- Protecție termică pe fiecare fază a bobinajului statoric care declanșează oprirea motorului la o temperatură de aprox. 125°</li> <li>- Grad de protecție (IEC 34-5): 68</li> </ul> |  |  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasa de izolare (IEC 85): F</li> <li>- Pornire directă</li> </ul> <p>Materialele utilizate la construcția mixerului :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materialele utilizate la construcția mixerului sunt de fiabilitate ridicată</li> <li>- Rotorul ( elicea ) este cu doua palete, late, subțiri, foarte netede, special proiectat să asigure un randament ridicat și un risc minim de blocare.</li> <li>- Testele hidraulice sunt făcute în conformitate cu ISO 2548 clasa C</li> </ul>   |  |  |
| 3 | <p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>Echipamentele trebuie să fie fabricate în conformitate cu standardele internaționale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>ISO 9001</b>;</li> <li>➤ Certificare CE</li> <li>➤ Cablul electric va fi executat în conformitate cu următoarele standarde : <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC 245(66)</li> <li>- CENELEC HD 22 Sect 2.4</li> <li>- VDE 0282 teil 810</li> <li>- VDE 0472 part 803 ( pentru rezistență la ulei )</li> <li>- CSA C 22.2 No 49-1981</li> </ul> </li> </ul>   |  |  |
| 4 | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție</b> : 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție</li> </ul> <p><b>Post garanție</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b>) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</li> <li>- Asigurare <b>SERVICE</b> contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> pe o perioadă de minim</li> </ul> |  |  |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | 15 ani de la livrare, în atelier de <u>SERVICE autorizat de producător.</u><br>Prin <b>Echipa Service</b> se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare. |  |
| 5 | <b>Alte condiții cu caracter tehnic</b><br>Se va asigura manual de exploatare în limba română   |  |

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ Nr. 13

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Treapta de epurare avansată**

| Nr. crt. | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini  | Correspondenta propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
|----------|--|---|------------|
| 0.       | 1  | 2   | 3          |
| 1.       | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali:</b></p> <p><b>13. Compartiment echipamente tratare finală/treapta epurare avansata:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiuni [L x l x H] m = [8 x 3.5] m</li> <li>• Suprafața 28 mp</li> <li>• Execuție panouri sandwich</li> <li>• Ventilat cu sistem de control și umiditate</li> <li>• Încălzit cu panouri radiante</li> </ul> <p><b>13.1 Grup pompare de proces compus din doua electropompe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Q = 11 mc/h</li> <li>• H = 45 mCA</li> <li>• U = 400 V</li> <li>• Putere pompa: 2.2 kW</li> <li>• Regim de functionare: 1A+1R</li> </ul> <p>Accesorii de montaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuitoare din otel galvanizat asp/ ref - DN 65/ DN 65;</li> <li>• Vane izolare</li> <li>• Clapeti de sens</li> <li>• Vas de expansiune 18l</li> <li>• Tablou de forta si comanda</li> <li>• Automatizare prin presostate/ sensor de presiune</li> <li>• Suport de fixare pompe din otel galvanizat/ tabla galvanizata</li> </ul> |   |            |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>Descriere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompele, atât cea principală cât și cea de rezervă, pornesc automat și se opresc automat, menținând presiunea constantă în instalație;</li> <li>• O pompă va funcționa prin intermediul convertizorului de frecvență, variind debitul pompat, menținând presiunea constantă;</li> <li>• În condițiile în care pompa principală nu face față consumului, tabloul de comandă, va porni automat și pompa de rezervă;</li> <li>• Comanda și monitorizarea locală a grupului se efectuează prin intermediul butoanelor montate pe fața tabloului grupului, respectiv a becurilor de semnalizare.</li> <li>• Tabloul grupului asigură protecția pompelor la suprasarcină și lipsa apei în bazin.</li> </ul> <p><b>13.2 Grup pompare pentru spalare filtre compus din două electropompe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q = 23 \text{ mc/h}</math></li> <li>• <math>H = 45 \text{ mCA}</math></li> <li>• <math>U = 400 \text{ V}</math></li> <li>• Putere pompă: 2.5 kW</li> <li>• Regim de funcționare: 1A+1R</li> </ul> <p>Accesorii de montaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuitoare din oțel galvanizat asp/ ref - DN 65/ DN 65;</li> <li>• Vane izolare</li> <li>• Clapeți de sens</li> <li>• Vas de expansiune 18l</li> <li>• Tablou de forță și comandă</li> <li>• Automatizare prin presostat/ sensor de presiune</li> <li>• Suport de fixare pompe din oțel galvanizat/ tablă galvanizată</li> </ul> |  |
|--|---|--|

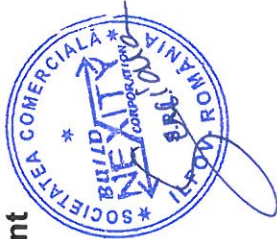
|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>Descriere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompele, atat cea principala cat si cea de rezerva, pornesc automat si se opresc automat, mentinand presiunea constanta in instalatie;</li> <li>• O pompa va functiona prin intermediul convertizorului de frecventa, variind debitul pompat, mentinand presiunea constanta;</li> <li>• In conditiile in care pompa principala nu face fata consumului, tabloul de comanda, va porni automat si pompa de rezerva;</li> <li>• Comanda si monitorizarea locala a grupului se efectueaza prin intermediul butoanelor montate pe fata tabloului grupului, respectiv a becurilor de semnalizare.</li> <li>• Tabloul grupului asigura protectia pompelor la suprasarcina si lipsa apa in bazin.</li> </ul> <p><b>13.3 Filtru cu carbune activ granuar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debit functionare Q = 8.6 – 17.2 mc/h</li> <li>• Debit spalare Qs = 20.24 mc/h</li> <li>• Suprafata: 0.88 m<sup>2</sup></li> <li>• Mediu filtrare: carbune activ</li> <li>• Adancimea patului de nisip: 900 – 1000 mm</li> <li>• Volum liber: maxim 50% din adâncimea patului</li> <li>• Mediu filtrant (carbune activ): 784 litri</li> <li>• Greutate filtru: 990 kg</li> <li>• Inaltime H = 2620 mm</li> <li>• Latime L = 2000 mm</li> <li>• Lungime l = 1300 mm</li> <li>• Conexiuni intrare/iesire: DN 65</li> </ul> <p><b>13.4 Sistem de sterilizare apă uzată cu ultraviolete:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qzi = 200 mc/zi</li> <li>• Presiune de operare 2 – 8 bari</li> </ul> |  |
|--|---|--|

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatură de operare 2 – 45 °C</li> <li>• Sistem compus din: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Cameră expunere</li> <li>◦ Lămpi cu ultraviolete imersate – 6 buc.</li> </ul> </li> <li>• Sistemul de lămpi este fixat într-o carcasă executată din oțel inox. Înlocuirea lămpilor se va face prin deșurubare.</li> <li>• Apa uzată intră în sistemul de sterilizare gravitațional.</li> <li>• Durata de viață/lampă - 9000 ore</li> <li>• Lungimea de undă = 254 nm</li> </ul> <p><b>Vana reglare debit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 50</li> <li>• Acționare cu roata de manevră</li> <li>• Corpul din fontă GG25</li> </ul> <p><b>Electrovana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 50</li> <li>• Corp: fonta GG25</li> <li>• Clapeta din fonta ductila</li> <li>• Etansare EPDM</li> <li>• Acționare electrica</li> </ul> |  |  |
| 2. | <p><b>Specificații de performanțe și condiții privind siguranța în exploatare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificat CE</li> </ul> <p>Containerul include obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circuite de lumină și priză monofazate</li> <li>- Circuit de încălzire</li> </ul> <p>Panourile ce intră în alcătuirea containerului vor trebui să asigure o izolație termică care să permită amplasarea containerului în zone cu temperaturi de – 30°C</p> <p>Containerul va fi prevăzut cu ușă de acces și geam termopan, iar pentru perioadele de vară se va prevedea un ventilator pentru aerisire.</p>   |  |  |
| 3. | <b>Condiții privind conformitatea cu standarde relevante:</b>  |  |  |

OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medică - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    | - Certificare ISO 9001  |  |  |
| 4. | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție</b> : 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție.</li> </ul> <p><b>Post garanție</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b>) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</li> <li>- Asigurare <b>SERVICE</b> contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, în atelier de <b>SERVICE autorizat de producător</b>.</li> </ul> <p>Prin Echipa Service se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare.</p> |  |  |
| 5. | <p><b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b> Se va asigura manual de exploatare în limba română</p>  |  |  |

Proiectant



Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ nr. 14

| Utilajul, echipamentul tehnologic: <b>Bazin stocare apa potabila pentru spalare filtre</b> |  |   |            |
|--|--|---|------------|
| Nr. crt.   | Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini  | Correspondenta propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
| 0  | 1  |   | 3          |
| 1  | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>14 Bazin stocare apa potabila pentru spalare filtre cu următoarele caracteristici</b></p> <p>Parametrii funcționali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tip: orizontal subteran</li> <li>• Executie PAFS (poliester armat cu fibră de sticlă)</li> <li>• Dimensiuni [L x D] m – [5 x 3] m</li> <li>• Volum total 35 mc</li> <li>• Necarosabil</li> <li>• Adancimea de ingropare 3.9 m</li> <li>• Greutate 1300 kg</li> <li>• Rezervoarele sunt realizate prin tehnologia de infasurare filamentara (fillament winding) asigurand o rezistenta sporita fata de alte tehnologii-aplicare manuala sau cu masini de proiectie simultana.</li> </ul> <p><b>14.1 Electrovana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DN 50</li> <li>• Corp: fonta GG25</li> <li>• Clapeta din fonta ductila</li> <li>• Etansare EPDM</li> <li>• Actionare electrica</li> </ul> <p><b>Senzori de pornire/oprire alimentare rezervor</b></p> |   |            |
| 2.   | <p><b>Specificatii de performanțe și condiții privind siguranța în exploatare:</b></p>   |   |            |



OBIECTIV: "STAȚIE DE EPURARE APE UZATE ȘI REȚEA DE CANALIZARE MENAJERĂ" aferentă unităților medicale: Spitalul de Boli Cronice Călinești, Unitatea de Asistență Medico - Socială Călinești, Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică Călinești și Centrul de Permanență Călinești din comuna Călinești, județul Argeș

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    | Certificat CE  |  |  |
| 3. | <b>Condiții privind conformitatea cu standarde relevante:</b><br>Certificare ISO 9001  |  |  |
| 4. | <b>Condiții de garanție și post garanție</b><br><b>Garanție :</b> 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.<br>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.<br>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție.<br><b>Post garanție :</b><br>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> ) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare<br>- Asigurare <b>SERVICE</b> contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, în atelier de <b>SERVICE autorizat de producător</b> .<br>Prin Echipa Service se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare. |  |  |
| 5. | <b>Alte condiții cu caracter tehnic:</b> Se va asigura manual de exploatare în limba română  |  |  |



Proiectant  
Contractant (Ofertant)  
(.....)

FIȘA TEHNICĂ nr. 15

| Utilajul, echipamentul tehnologic: Cămin apometru |  |   |            |
|---|--|---|------------|
| Nr. crt.  | Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini  | Correspondența propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producător |
| 0   | 1  | 2   | 3          |
| 1   | <p><b>Parametrii tehnici și funcționali</b></p> <p><b>15. Cămin apometru complet echipat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D x H = 500 x 800 mm</li> <li>• Cămin confecționat din polietilenă</li> <li>• Izolat termic</li> <li>• Rezistent la acțiuni mecanice și coroziune</li> <li>• Etanș la apa freatică prin intermediul garniturilor de cauciuc</li> <li>• Echipat cu capac</li> <li>• Capacul este prevăzut cu cameră de formare a pernei de aer împotriva înghețului, ce îi conferă și rezistență mecanică ridicată</li> <li>• Echipare: <ul style="list-style-type: none"> <li>o 2 buc x Robinet PVC-U compresiv</li> <li>o 2 buc x Racord olandez alama</li> <li>o Țeavă PEHD</li> <li>o Contor DN65</li> </ul> </li> </ul> |   |            |
| 2   | <p><b>Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilajul va fi însoțit de cartea tehnică, certificat de calitate și garanție</li> </ul>   |   |            |
| 3   | <p><b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b></p> <p>Echipamentele trebuie să fie fabricate în conformitate cu standardele internaționale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>ISO 9001</b>;</li> <li>➤ Certificat CE</li> </ul>  |   |            |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 4 | <p><b>Condiții de garanție și post garanție</b></p> <p><b>Garanție</b> : 12 luni de la punerea în funcțiune dar nu mai mult de 13 luni de la livrare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de garanție, aceasta se asigură în mod gratuit, intervențiile service și înlocuirea pieselor defecte în cazul reclamațiilor întemeiate, prin echipa service autorizată.</li> <li>- În perioada de garanție se va efectua cel puțin o inspecție</li> </ul> <p><b>Post garanție</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigurare piese de schimb în perioada post garanție (contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b>) pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare</li> <li>- Asigurare <b>SERVICE</b> contra cost pe bază de <b>CONTRACT de SERVICE</b> pe o perioadă de minim 15 ani de la livrare, <u>în atelier de SERVICE autorizat de producător.</u></li> </ul> <p>Prin Echipa Service se va asigura service în perioada de garanție și post garanție în maxim 48 de ore de la notificare.</p> |  |  |
| 5 | <p><b>Alte condiții cu caracter tehnic</b></p> <p><b>Se va asigura manual de exploatare în limba română</b></p>  |  |  |

Proiectant



Contractant (Ofertant)

(.....)

ANEXA NR.2 la OUG NR.95/2021

## DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii :SCENARIUL 1 - STATIE DE EPURARE APE UZATE SI RETEA DE CANALIZARE MENAJERĂ "aferentă unitatilor medicale: Spitalul de Boli Cronice Calinesti , Unitatea de Asistenta Medico - Sociala Calinesti, Centrul de Recuperare si Reabilitare Neuropsihiatrică Călinesti si Centrul de Permanență Călinesti din comuna Călinesti , judetul Arges"

| Nr. Crt.  | Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli   | Valoare (inclusiv TVA ) |           |                    |
|---|---|-------------------------|-----------|--------------------|
|   |   | Valoare ( fara TVA )    | TVA       | Valoare ( cu TVA ) |
|   |   | LEI                     | LEI       | LEI                |
| 1   | 2   | 3                       | 4         | 5                  |
| <b>CAPITOLUL 1</b>  |   |                         |           |                    |
| Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului             |   |                         |           |                    |
| 1,1   | Obtinerea terenului   |                         |           |                    |
|   |   | 0,00                    | 0,00      | 0,00               |
|   | Subtotal 1.1  | 0,00                    | 0,00      | 0,00               |
| 1,2   | Amenajarea terenului  |                         |           |                    |
|   | Amenajarea terenului  | 35.000,00               | 6.650,00  | 41.650,00          |
|   | Subtotal 1.2  | 35.000,00               | 6.650,00  | 41.650,00          |
| 1,3   | Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala                      |                         |           |                    |
|   | Amenajarea terenului si aducerea la starea initiala   | 25.000,00               | 4.750,00  | 29.750,00          |
|   | Subtotal 1.3  | 25.000,00               | 4.750,00  | 29.750,00          |
| 1,4   | Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor  |                         |           |                    |
|   |   | 0,00                    | 0,00      | 0,00               |
|   | Subtotal 1.4  | 0,00                    | 0,00      | 0,00               |
| TOTAL CAPITOL 1   |   | 60.000,00               | 11.400,00 | 71.400,00          |
| <b>CAPITOLUL 2</b>  |   |                         |           |                    |
| Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului |   |                         |           |                    |
| 2   | Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului                                   |                         |           |                    |
| 1   | OB.4 – ALIMENTARE CU APA STATIE DE EPURARE  | 35.890,00               | 6.819,10  | 42.709,10          |
| 2   | OB.7 – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA 20KV – SE  | 275.800,00              | 52.402,00 | 328.202,00         |
| TOTAL CAPITOL 2   |   | 311.690,00              | 59.221,10 | 370.911,10         |
| <b>CAPITOLUL 3</b>  |   |                         |           |                    |
| Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica               |   |                         |           |                    |
| 3,1   | Studii  | 29.000,00               | 5.510,00  | 34.510,00          |
|   | 3.1.1.Studii de teren   | 14.000,00               | 2.660,00  | 16.660,00          |
|   | 3.1.2.Raport privind impactul asupra mediului   | 0,00                    | 0,00      | 0,00               |
|   | 3.1.3.Alte studii specifice   | 15.000,00               | 2.850,00  | 17.850,00          |
| 3,2   | Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii              | 25.000,00               | 4.750,00  | 29.750,00          |
|   | Avize si acorduri   | 25.000,00               | 4.750,00  | 29.750,00          |
| 3,3   | Expertiza tehnica   | 30.000,00               | 5.700,00  | 35.700,00          |
|   | Expertiza tehnica   | 30.000,00               | 5.700,00  | 35.700,00          |
| 3,4   | Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor                           | 0                       | 0         | 0                  |
|   | Certificat de performanta energetica si auditul energetic al cladirilor                           | 0,00                    | 0,00      | 0,00               |
| 3,5   | Proiectare  | 148.122,00              | 28.143,18 | 176.265,18         |
|   | 3.5.1.Tema de proiectare  |                         |           |                    |
|   | 3.5.2.Studiu de prefazibilitate   |                         |           |                    |
|   | 3.5.3.Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general | 23.000,00               | 4.370,00  | 27.370,00          |



| Nr. Crt.                                    | Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli  | Valoare (inclusiv TVA ) |                   |                     |
|---|--|-------------------------|-------------------|---------------------|
|   |  | Valoare ( fara TVA )    | TVA               | Valoare ( cu TVA )  |
|   |  | LEI                     | LEI               | LEI                 |
| 1   | 2  | 3                       | 4                 | 5                   |
|   | 3.5.4.Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor   | 31,000.00               | 5,890.00          | 36,890.00           |
|   | 3.5.5.Verificarea tehnica de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic si detalii de executie  | 18,825.00               | 3,576.75          | 22,401.75           |
|   | 3.5.6.Proiect tehnic si detalii de executie  | 75,297.00               | 14,306.43         | 89,603.43           |
| <b>3.6</b>                                  | <b>Organizarea procedurilor de achizitie</b>   | <b>22,178.00</b>        | <b>4,213.82</b>   | <b>26,391.82</b>    |
|   | Proceduri de achizitie publica   | 22,178.00               | 4,213.82          | 26,391.82           |
| <b>3.7</b>                                  | <b>Consultanta</b>   | <b>65,198.00</b>        | <b>12,387.62</b>  | <b>77,585.62</b>    |
|   | 3.7.1.Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii  | 65,198.00               | 12,387.62         | 77,585.62           |
|   | 3.7.2.Auditul financiar  | 0.00                    | 0.00              | 0.00                |
| <b>3.8</b>                                  | <b>Asistenta tehnica</b>   | <b>37,648.00</b>        | <b>7,153.12</b>   | <b>44,801.12</b>    |
|   | 3.8.1.Asistenta tehnica din partea proiectantului  | 9,412.00                | 1,788.28          | 11,200.28           |
|   | 3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor   | 6,118.00                | 1,162.42          | 7,280.42            |
|   | 3.8.1.2.pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii | 3,294.00                | 625.86            | 3,919.86            |
|   | 3.8.2.Dirigentie de santier  | 28,236.00               | 5,364.84          | 33,600.84           |
| <b>TOTAL CAPITOL 3</b>                      |  | <b>357,146.00</b>       | <b>67,857.74</b>  | <b>425,003.74</b>   |
| <b>CAPITOLUL 4</b>                          |  |                         |                   |                     |
| <b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b> |  |                         |                   |                     |
| <b>4.1</b>                                  | <b>Constructii si instalatii</b>   | <b>994,840.26</b>       | <b>189,019.65</b> | <b>1,183,859.91</b> |
|   | 4.1.1.Pentru care exista standard de cost  | 994,840.26              | 189,019.65        | 1,183,859.91        |
|   | 4.1.2.Pentru care nu exista standard de cost   | 0.00                    | 0.00              | 0.00                |
| <b>4.2</b>                                  | <b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale</b>  | <b>137,500.00</b>       | <b>26,125.00</b>  | <b>163,625.00</b>   |
|   | 4.2.1.Pentru care exista standard de cost  | 137,500.00              | 26,125.00         | 163,625.00          |
|   | 4.2.2.Pentru care nu exista standard de cost   |                         |                   |                     |
| <b>4.3</b>                                  | <b>Utilaje , echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>   | <b>1,375,000.00</b>     | <b>261,250.00</b> | <b>1,636,250.00</b> |
|   | 4.3.1.Pentru care exista standard de cost  | 1,375,000.00            | 261,250.00        | 1,636,250.00        |
|   | 4.3.2.Pentru care nu exista standard de cost   |                         |                   |                     |
| <b>4.4</b>                                  | <b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport</b>   |                         |                   |                     |
|   | 4.4.1.Pentru care exista standard de cost  | 0.00                    | 0.00              | 0.00                |
|   | 4.4.2.Pentru care nu exista standard de cost   |                         |                   |                     |
| <b>4.5</b>                                  | <b>Dotari</b>  | <b>2,560.00</b>         | <b>486.40</b>     | <b>3,046.40</b>     |
|   | 4.5.1.Pentru care exista standard de cost  | 2,560.00                | 486.40            | 3,046.40            |
|   | 4.5.2.Pentru care nu exista standard de cost   |                         |                   |                     |
| <b>4.6</b>                                  | <b>Active necorporale</b>  |                         |                   |                     |
|   | 4.6.1.Pentru care exista standard de cost  |                         |                   |                     |
|   | 4.6.2.Pentru care nu exista standard de cost   | 0.00                    | 0.00              | 0.00                |
| <b>TOTAL CAPITOL 4</b>                      |  | <b>2,509,900.26</b>     | <b>476,881.05</b> | <b>2,986,781.31</b> |
|   | Pentru care exista standard de cost  | 2,509,900.26            | 476,881.05        | 2,986,781.31        |
|   | Pentru care nu exista standard de cost   |                         | 0.00              | 0.00                |
| <b>CAPITOLUL 5</b>                          |  |                         |                   |                     |
| <b>Alte cheltuieli</b>                      |  |                         |                   |                     |
| <b>5.1</b>                                  | <b>Organizare de santier</b>   | <b>37,600.76</b>        | <b>7,144.15</b>   | <b>44,744.91</b>    |
|   | 5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier   | 30,080.61               | 5,715.32          | 35,795.93           |



| Nr. Crt.   | Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli   | Valoare (inclusiv TVA) |                   |                     |
|--|---|------------------------|-------------------|---------------------|
|  |   | Valoare ( fara TVA )   | TVA               | Valoare ( cu TVA )  |
|  |   | LEI                    | LEI               | LEI                 |
| 1  | 2   | 3                      | 4                 | 5                   |
|  | 5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului   | 7,520.15               | 1,428.83          | 8,948.98            |
| <b>5.2</b>   | <b>Comisoane, cote, taxe, costul creditului</b>   | <b>18,130.16</b>       | <b>0.00</b>       | <b>18,130.16</b>    |
|  | 5.2.1.Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare   |                        |                   |                     |
|  | 5.2.2.Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii  | 7,670.55               | 0.00              | 7,670.55            |
|  | 5.2.3.Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea terenului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii | 1,534.11               | 0.00              | 1,534.11            |
|  | 5.2.4.Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor – CSC   | 7,670.55               | 0.00              | 7,670.55            |
|  | 5.2.5.Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare   | 1,254.95               | 0.00              | 1,254.95            |
| <b>5.3</b>   | <b>Cheltuieli diverse si neprevazute</b>  | <b>308,953.83</b>      | <b>58,701.23</b>  | <b>367,655.06</b>   |
|  | Diverse si neprevazute  | 308,953.83             | 58,701.23         | 367,655.06          |
| <b>5.4</b>   | <b>Cheltuieli pentru informare si publicitate</b>   | <b>5,000.00</b>        | <b>950.00</b>     | <b>5,950.00</b>     |
|  | Informare si publicitate  | 5,000.00               | 950.00            | 5,950.00            |
| <b>TOTAL CAPITOL 5</b>                               |   | <b>369,684.75</b>      | <b>66,795.38</b>  | <b>436,480.13</b>   |
| <b>CAPITOLUL 6</b>                                   |   |                        |                   |                     |
| <b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>  |   |                        |                   |                     |
| <b>6.1</b>   | <b>Pregatirea personalului de exploatare</b>  | <b>30,000.00</b>       | <b>5,700.00</b>   | <b>35,700.00</b>    |
| <b>6.2</b>   | <b>Probe tehnologice si teste</b>   | <b>15,341.11</b>       | <b>2,914.81</b>   | <b>18,255.92</b>    |
| <b>TOTAL CAPITOL 6</b>                               |   | <b>45,341.11</b>       | <b>8,614.81</b>   | <b>53,955.92</b>    |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                                 |   | <b>3,653,762.12</b>    | <b>690,770.08</b> | <b>4,344,532.20</b> |
| <b>din care: C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b> |   | <b>1,534,110.87</b>    | <b>291,481.07</b> | <b>1,825,591.94</b> |

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>TOTAL GENERAL(cu TVA) din care:</b> | <b>4,344,532.20</b> |
| buget de stat                          | <b>3,949,929.71</b> |
| buget local                            | <b>394,602.49</b>   |

| Preturi fara TVA                       | Cu standard de cost | Fara standard de cost |
|--|---------------------|-----------------------|
| Valoare CAP.4                          | <b>2,509,900.26</b> |                       |
| Valoare investitie                     | <b>3,653,762.12</b> |                       |
| Cost unitar aferent investitiei        | <b>12179.21</b>     |                       |
| Cost unitar aferent investitiei (EURO) | <b>2460.94</b>      |                       |

|   |                   |
|---|-------------------|
| Data  | <b>28.10.2021</b> |
| Curs Euro   | <b>4.9490</b>     |
| Valoarea de referinta pentru determinarea incadrarii in standardul de cost(locuitori echivalenti beneficiari) | <b>300.00</b>     |

Beneficiar,

Proiectant,

SC NEXITY BUILB CORPORATION SRL



## EVALUARE OB. 1 – REȚELE CANALIZARE MENAJERA

### OB. 1 – REȚELE CANALIZARE MENAJERA

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

| NR. CRT.                   | Denumire   | U.M | CANT. | PU/UM<br>LEI | TOTAL<br>LEI     |
|----------------------------|--|-----|-------|--------------|------------------|
| 0                          | 1  | 2   | 3     | 4            | 5                |
| 1                          | <b>Terasamente pentru conducta PP multistrat, Dn 250 mm, Hsap=1,5÷2,5m;L=300m, din care:</b> |     |       |              |                  |
|                            | Sapatura pamant  | mc  | 630   | 44.00        | 27720.00         |
|                            | Imprstiere si compactare pamant  | mc  | 495   | 19.17        | 9489.15          |
|                            | Sprijiniri cu dulapi   | mp  | 980   | 18.00        | 17640.00         |
|                            | Umplutura nisip  | mc  | 135   | 35.00        | 4725.00          |
|                            | Transport pamant   | to  | 243   | 5.00         | 1215.00          |
| 2                          | <b>Conducta PP multistrat DN250mm SN8 cu mufa si garnitura L=300m, din care:</b>             |     |       |              |                  |
|                            | Montare si procurare conducta  | ml  | 300   | 129.99       | 38995.80         |
|                            | Probe si spalare   | ml  | 300   | 12.00        | 3600.00          |
| 3                          | <b>Camin de vizitare din polietilena Dn1100mm, din care:</b>                                 |     |       |              | 0.00             |
|                            | Camin de vizitare din polietilena Dn1100mm, cu perete triplustrat, H=2,0M                    | buc | 8     | 4496.00      | 35968.00         |
|                            | Camin de vizitare din polietilena Dn1100mm, cu perete triplustrat, H=2,5M                    | buc | 3     | 5120.00      | 15360.00         |
|                            | Capac carosabil din material compzit, rezistenta 40to  | buc | 11    | 933.80       | 10271.80         |
| 4                          | <b>Desfacere si refacere trotuar si drum, balast mp=196, din care:</b>                       |     |       |              |                  |
|                            | Sapatura pamant  | mc  | 59    | 44.00        | 2587.20          |
|                            | Incarcare pamant   | to  | 106   | 3.00         | 318.00           |
|                            | Transport pamant   | to  | 106   | 5.00         | 529.20           |
|                            | Strat balst h=30cm   | mc  | 59    | 63.43        | 3729.68          |
|                            | Transport balast   | to  | 123   | 22.00        | 2713.46          |
| 5                          | <b>Desfacere si refacere trotuar si drum, asfalt mp=104, din care:</b>                       |     |       |              |                  |
|                            | Spargere si desfacere  | mc  | 10    | 14.00        | 145.60           |
|                            | Incarcare materiale  | to  | 25    | 3.00         | 74.88            |
|                            | Strat balst h=30cm   | mc  | 59    | 63.43        | 3729.68          |
|                            | Transport balast   | to  | 123   | 22.00        | 2713.46          |
|                            | Amorsa cu emulsie cationica  | mp  | 104   | 4.00         | 416.00           |
|                            | Mixtrura asfaltica h=0.6   | mp  | 104   | 88.00        | 9152.00          |
|                            | Beton asfaltic h=0.4   | mp  | 104   | 97.42        | 10131.68         |
|                            | Transport beton  | to  | 26    | 26.00        | 676.00           |
|                            | <b>Dezafectari</b>   |     |       |              |                  |
| 6                          | Dezafectare:<br>-conducta existenta = 300m;<br>-camine existente =17buc                      | buc | 1     | 8501.41      | 8501.41          |
| <b>TOTAL ob.1 fara TVA</b> |  |     |       |              | <b>210403.00</b> |



## EVALUARE OB. 2 STATIE DE EPURARE

### OB.2 – STATIE DE EPURARE

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

| NR. CRT.                   | DENUMIRE LUCRARE   | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------------|--|------|-------|--------------|--------------|
| 0                          | 1  | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                          | <b>Constructii (complet echipate):</b><br>-radier beton armat – container tratare mecanica 7.00mx3.00m=21mp; 13mc beton;400kg armatura;<br>-radier beton armat – modul biologic 9.50mx2.00m=19mp; 12mc beton; 360 kg armatura;<br>-radier beton armat – container deshidratare namol 6.00mx2.5mm=15mp; 9mc beton; 300 kg armatura;<br>-radier beton armat – container birou 6.00mx2.40m=14.4mp; 8.5 mc beton; 250 kg armatura;<br>-radier beton armat – container treapta epurare avansata 8.00mx3.50m=28mp; 17 mc beton; 510 kg armatura;<br>-radier beton armat – rezervoare 5.00mx3.00mx2buc=30mp; 18 mc beton; 550 kg armatura;<br>-radier beton armat – rezervor 3.00mx2.00m=6mp; 4mc beton; 120 kg armatura;<br>-platforma din beton armat – deshidratare namol 5.00mx3.00m=15mp; 9mc beton; 300 kg armatura;<br>-statie de pompare SPAU-I, din beton armat avind diametru Dint=2000mm si Ht=3.53m;<br>-statie de pompare SPAU-SE, din beton armat avind diametru Dint=2000mm si Ht=3.44m; | buc  | 1     | 441043.51    | 441043.51    |
| 2                          | <b>Rețele electrice, complet echipate, in incinta SE:</b><br>-priza de pamant=1buc;<br>-paratrâznet=1buc;<br>-stalpi din OL-ZN, echipati cu proiectoare LED 50W, in fundatii de beton, avand H=6m = 4buc;<br>-cabluri electrice =298m.   | buc  | 1     | 62345.25     | 62345.25     |
| 3                          | <b>Rețele tehnologice, complet echipate, in incinta SE:</b><br>-camine de vizitare Dn1100mm, din PE, =5buc;<br>-conducta canalizare din PVC SN8, Dn110,200,250mm=147m; -<br>-conducta de apa uzata din PEHD, PE100, SRR 17 PN10 Dn40,50,75mm=68m;<br>-conducta de potabila din PEHD, PE100, SRR 17 PN10 Dn25,63,75,110m=88m;<br>-hidrant de gradina Dn32mm=1buc;<br>-hidrant suprateran de incendiu Dn80mm=1buc.   | buc  | 1     | 57593.50     | 57593.50     |
| 4                          | <b>Platforma beton, in incinta SE:</b><br>-platforma betonata incinta=320mp;<br>-borduri platforma=57m.<br>-trotuare din beton=47mp.   | mp   | 367   | 260.00       | 95420.00     |
| TOTAL C + I ob. 2 fara TVA |  |      |       |              | 656402.26    |

| MONTAJ UTILAJ          |                  |      |       |              |              |
|------------------------|------------------|------|-------|--------------|--------------|
| NR. CRT.               | DENUMIRE LUCRARE | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
| 0                      | 1                | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                      | Montaj utilaj SE |      |       |              | 137500.00    |
| TOTAL M ob. 2 fara TVA |                  |      |       |              | 137500.00    |

| UTILAJ CU MONTAJ       |                     |      |       |              |              |
|------------------------|---------------------|------|-------|--------------|--------------|
| NR. CRT.               | DENUMIRE LUCRARE    | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
| 0                      | 1                   | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                      | Procurare utilaj SE |      |       |              | 1375000.00   |
| TOTAL U ob. 2 fara TVA |                     |      |       |              | 1375000.00   |

| NR. CRT.                    | DENUMIRE LUCRARE | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|-----------------------------|------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                           | 1                | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                           | Dotari PSI       |      |       |              | 2560.00      |
| TOTAL Dotari ob. 2 Fara TVA |                  |      |       |              | 2560.00      |
| TOTAL ob. 2 fara TVA        |                  |      |       |              | 2171462.26   |

### EVALUARE OB. 3 EVACUARE IN EMISAR APE EPURATE

#### OB. 3 – EVACUARE IN EMISAR APE EPURATE

##### LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

| NR. CRT.             | DENUMIRE LUCRARE  | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------|---|------|-------|--------------|--------------|
| 0                    | 1   | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                    | Terasamente la conducta PEHD DN110mm  | ml   | 89    | 123.00       | 10947.00     |
| 2                    | Conducta PEHD PE100, SDR17, PN10, DN110X6.6mm<br>Inclusiv probe si fittinguri legatura    | ml   | 89    | 177.00       | 15753.00     |
| 3                    | Subtraversare prin foraj orizontal dirijat, DC73, in tub de protectie<br>Dn250mm din PEHD | ml   | 10    | 1236.00      | 12360.00     |
| 4                    | Gura de descarcare in emisar apa epurata  | buc  | 1     | 24200.00     | 24200.00     |
| TOTAL ob. 3 fara TVA |   |      |       |              | 63260.00     |

### EVALUARE OB. 4 ALIMENTARE CU APA

#### OB.4 – ALIMENTARE CU APA STATIE DE EPURARE

##### LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

|                      |  |     |     |         |          |
|----------------------|--|-----|-----|---------|----------|
| 1                    | Terasamente pentru conducta PEHD, Dn 110 mm  | ml  | 100 | 123.00  | 12300.00 |
| 2                    | Conducta PEHD PE100, SDR17, PN10, DN110X6.6mm<br>cu acoperire protectiva din PP si cu fir din inox, inclusiv probe si<br>fittinguri legatura | ml  | 100 | 177.00  | 17700.00 |
| 3                    | Robinet PE cu bila, tija de manevra, tub telescopic, cutie de<br>protectie, montat ingropat, Dn 110 mm                                       | buc | 1   | 2680.00 | 2680.00  |
| 4                    | Camin de apometru, Dn800mm, complet echipat, apometru si<br>piese de legatura  | buc | 1   | 3210.00 | 3210.00  |
| TOTAL ob. 4 fara TVA |  |     |     |         | 35890.00 |

### EVALUARE OB. 5 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA JT- 0,4KV

#### OB.5 – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA JT(0,4KV) – SE

##### LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

| NR. CRT.             | DENUMIRE LUCRARE                     | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------|--------------------------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                    | 1                                    | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                    | Canalizatie cablu 1kV de la PT la TE | ml   | 200   | 125.00       | 25000.00     |
| 2                    | Bloc de masura si protectie BMPT     | buc. | 1     | 5700.00      | 5700.00      |
| TOTAL ob. 5 fara TVA |                                      |      |       |              | 30700.00     |



## EVALUARE OB. 6 IMPREJMUIRI

### OB. 6 – IMPREJMUIRE SE

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII

| NR.<br>CRT.          | DENUMIRE LUCRARE   | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------|--|------|-------|--------------|--------------|
| 0                    | 1  | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                    | Imprejmuire, STATIE EPURARE, cu gard metalic, inclusiv porti, din panouri bordurate zincate in fundatii izolate. | ml   | 145   | 235.00       | 34075.00     |
| TOTAL ob. 6 fara TVA |  |      |       |              | 34075.00     |

## EVALUARE OB. 7 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA MT – 20KV

### OB.7 – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA 20KV – SE

| NR.<br>CRT.                | DENUMIRE LUCRARE | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------------|------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                          | 1                | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                          | LES 20KV – PTA   | ml   | 200   | 460.25       | 92050.00     |
| TOTAL C + I ob. 7 fara TVA |                  |      |       |              | 92050.00     |

#### MONTAJ UTILAJ

| NR.<br>CRT.           | DENUMIRE LUCRARE     | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|-----------------------|----------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                     | 1                    | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                     | Montaj transformator |      |       |              | 16995.00     |
| TOTAL M ob.7 fara TVA |                      |      |       |              | 16995.00     |

#### UTILAJ

| NR.<br>CRT.           | DENUMIRE LUCRARE               | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|-----------------------|--------------------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                     | 1                              | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                     | Procurare transformator 100kVA |      |       |              | 166755.00    |
| TOTAL U ob.7 fara TVA |                                |      |       |              | 166755.00    |
| TOTAL ob. 7 fara TVA  |                                |      |       |              | 275800.00    |

## EVALUARE OB. 8 SISTEMATIZARE VERTICALA

### OB. 8 – SISTEMATIZARE VERTICALA

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII

| NR.<br>CRT.          | DENUMIRE LUCRARE        | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------|-------------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                    | 1                       | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                    | Sistematizare varticala | mp   | 1225  | 4.08         | 5000.00      |
| TOTAL ob. 8 fara TVA |                         |      |       |              | 5000.00      |



## EVALUARE OB. 9 SPATII VERZI

### OB. 9 – SPATII VERZI

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII

| NR.<br>CRT.          | DENUMIRE LUCRARE                        | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------|---|------|-------|--------------|--------------|
| 0                    | 1                                       | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                    | Spatii verzi: plantare arbusti si gazon | mp   | 699   | 35.77        | 25000.00     |
| TOTAL ob. 9 fara TVA |   |      |       |              | 25000.00     |

## EVALUARE OB. 10 DEMOLARI

### OB. 10 – DEMOLARI

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII

| NR.<br>CRT.           | DENUMIRE LUCRARE                     | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|-----------------------|--------------------------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                     | 1                                    | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                     | Demolare statie de epurare existenta | buc  | 1     | 30000.00     | 30000.00     |
| TOTAL ob. 10 fara TVA |                                      |      |       |              | 30000.00     |



DEVIZUL

EVALUARE OB. 1 – RETELE CANALIZARE MENAJERA

| NR.<br>CRT.                                       | DENUMIREA CAPITOLELOR SI<br>SUBCAPITOLELOR DE<br>CHELTUIELI  | Valoare<br>( fara TVA ) | TVA              | Valoare<br>( inclusiv TVA ) |
|---|--|-------------------------|------------------|-----------------------------|
|   |  | lei                     | lei              | lei                         |
| 1   | 2  | 3                       | 4                | 5                           |
| <b>Cap.4-Cheltuieli pentru investitia de baza</b> |  |                         |                  |                             |
| <b>4.1</b>  | <b>Constructii si instalatii</b>   |                         |                  |                             |
| 1   | OB. 1 – RETELE CANALIZARE MENAJERA   | 210,403.00              | 39,976.57        | 250,379.57                  |
|   |  |                         |                  |                             |
|   |  |                         |                  |                             |
|   |  |                         |                  |                             |
| <b>TOTAL I – subcap.4.1</b>                       |  | <b>210,403.00</b>       | <b>39,976.57</b> | <b>250,379.57</b>           |
| <b>II. - MONTAJ</b>                               |  |                         |                  |                             |
| <b>4.2</b>  | <b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale</b>  |                         |                  |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|   |  |                         |                  |                             |
|   |  |                         |                  |                             |
| <b>TOTAL II – subcap.4.2</b>                      |  | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>                 |
| <b>III. - PROCURARE</b>                           |  |                         |                  |                             |
| <b>4.3</b>  | <b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>                                |                         |                  |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|   |  |                         |                  |                             |
|   |  |                         |                  |                             |
|   |  |                         |                  |                             |
| <b>4.4</b>  | <b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport</b> |                         |                  |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>4.5</b>  | <b>Dotari</b>  |                         |                  |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>4.6</b>  | <b>Active necorporale</b>  |                         |                  |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>TOTAL III-subcap.4.3+4.4+4.5+4.6</b>           |  | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>                 |
| <b>TOTAL ( TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III )</b>   |  | <b>210,403.00</b>       | <b>39,976.57</b> | <b>250,379.57</b>           |



DEVIZUL

EVALUARE OB. 2 STATIE DE EPURARE

| NR.<br>CRT.                                       | DENUMIREA CAPITOLELOR SI<br>SUBCAPITOLELOR DE<br>CHELTUIELI  | Valoare<br>( fara TVA ) | TVA               | Valoare<br>( inclusiv TVA ) |
|---|--|-------------------------|-------------------|-----------------------------|
|   |  | lei                     | lei               | lei                         |
| 1   | 2  | 3                       | 4                 | 5                           |
| <b>Cap.4-Cheltuieli pentru investitia de baza</b> |  |                         |                   |                             |
| <b>4.1</b>  | <b>Constructii si instalatii</b>   |                         |                   |                             |
| 1   | OB.2 – STATIE DE EPURARE   | 656,402.26              | 124,716.43        | 781,118.69                  |
|   |  |                         |                   |                             |
|   |  |                         |                   |                             |
|   |  |                         |                   |                             |
|   |  |                         |                   |                             |
| <b>TOTAL I – subcap.4.1</b>                       |  | <b>656,402.26</b>       | <b>124,716.43</b> | <b>781,118.69</b>           |
| <b>II. - MONTAJ</b>                               |  |                         |                   |                             |
| <b>4.2</b>  | <b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale</b>  |                         |                   |                             |
| 1   | Montaj utilaj ob.2   | 137,500.00              | 26,125.00         | 163,625.00                  |
|   |  | 0.00                    | 0.00              | 0.00                        |
|   |  |                         |                   |                             |
|   |  |                         |                   |                             |
| <b>TOTAL II – subcap.4.2</b>                      |  | <b>137,500.00</b>       | <b>26,125.00</b>  | <b>163,625.00</b>           |
| <b>III. - PROCURARE</b>                           |  |                         |                   |                             |
| <b>4.3</b>  | <b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>                                |                         |                   |                             |
| 1   | Utilaj aferent ob.2  | 1,375,000.00            | 261,250.00        | 1,636,250.00                |
|   |  |                         |                   |                             |
|   |  |                         |                   |                             |
|   |  |                         |                   |                             |
| <b>4.4</b>  | <b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport</b> |                         |                   |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00              | 0.00                        |
| <b>4.5</b>  | <b>Dotari</b>  |                         |                   |                             |
| 1   | Dotari   | 2,560.00                | 486.40            | 3,046.40                    |
| <b>4.6</b>  | <b>Active necorporale</b>  |                         |                   |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00              | 0.00                        |
| <b>TOTAL III-subcap.4.3+4.4+4.5+4.6</b>           |  | <b>1,377,560.00</b>     | <b>261,736.40</b> | <b>1,639,296.40</b>         |
| <b>TOTAL ( TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III )</b>   |  | <b>2,171,462.26</b>     | <b>412,577.83</b> | <b>2,584,040.09</b>         |





**DEVIZUL**  
**EVALUARE OB. 3 EVACUARE IN EMISAR APE EPURATE**

| NR.<br>CRT.                                       | DENUMIREA CAPITOLELOR SI<br>SUBCAPITOLELOR DE<br>CHELTUIELI  | Valoare<br>( fara TVA ) | TVA              | Valoare<br>( inclusiv TVA ) |
|---|--|-------------------------|------------------|-----------------------------|
|   |  | lei                     | lei              | lei                         |
| 1   | 2  | 3                       | 4                | 5                           |
| <b>Cap.4-Cheltuieli pentru investitia de baza</b> |  |                         |                  |                             |
| <b>4.1</b>  | <b>Constructii si instalatii</b>   |                         |                  |                             |
| 1   | OB. 3 – EVACUARE IN EMISAR APE EPURATE   | 63,260.00               | 12,019.40        | 75,279.40                   |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>TOTAL I – subcap.4.1</b>                       |  | <b>63,260.00</b>        | <b>12,019.40</b> | <b>75,279.40</b>            |
| <b>II. - MONTAJ</b>                               |  |                         |                  |                             |
| <b>4.2</b>  | <b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale</b>  |                         |                  |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|   |  |                         |                  |                             |
|   |  |                         |                  |                             |
| <b>TOTAL II – subcap.4.2</b>                      |  | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>                 |
| <b>III. - PROCURARE</b>                           |  |                         |                  |                             |
| <b>4.3</b>  | <b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>                                |                         |                  |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|   |  |                         |                  |                             |
|   |  |                         |                  |                             |
|   |  |                         |                  |                             |
| <b>4.4</b>  | <b>Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport</b> |                         |                  |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>4.5</b>  | <b>Dotari</b>  |                         |                  |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>4.6</b>  | <b>Active necorporale</b>  |                         |                  |                             |
|   |  | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>TOTAL III-subcap.4.3+4.4+4.5+4.6</b>           |  | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>                 |
| <b>TOTAL ( TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III )</b>   |  | <b>63,260.00</b>        | <b>12,019.40</b> | <b>75,279.40</b>            |



**DEVIZUL**  
**EVALUARE OB. 4 ALIMENTARE CU APA**

| NR.<br>CRT.  | DENUMIREA CAPITOLELOR SI<br>SUBCAPITOLELOR DE<br>CHELTUIELI   | Valoare<br>( fara TVA ) | TVA             | Valoare<br>( inclusiv TVA ) |
|--|---|-------------------------|-----------------|-----------------------------|
|  |   | lei                     | lei             | lei                         |
| 1  | 2   | 3                       | 4               | 5                           |
| <b>Cap.2-Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b> |   |                         |                 |                             |
| 1  | OB.4 – ALIMENTARE CU APA STATIE DE EPURARE  | 35,890.00               | 6,819.10        | 42,709.10                   |
|  |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL I – subcap.2</b>  |   | <b>35,890.00</b>        | <b>6,819.10</b> | <b>42,709.10</b>            |
| <b>II. - MONTAJ</b>  |   |                         |                 |                             |
| 4.2  | Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale  |                         |                 |                             |
|  |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |   |                         |                 |                             |
|  |   |                         |                 |                             |
| <b>TOTAL II – subcap.4.2</b>   |   | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>                 |
| <b>III. - PROCURARE</b>  |   |                         |                 |                             |
| 4.3  | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj                                |                         |                 |                             |
|  |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |   |                         |                 |                             |
|  |   |                         |                 |                             |
|  |   |                         |                 |                             |
| 4.4  | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport |                         |                 |                             |
|  |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| 4.5  | Dotari  |                         |                 |                             |
|  |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| 4.6  | Active necorporale  |                         |                 |                             |
|  |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL III-subcap.4.3+4.4+4.5+4.6</b>                                      |   | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>                 |
| <b>TOTAL ( TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III )</b>                              |   | <b>35,890.00</b>        | <b>6,819.10</b> | <b>42,709.10</b>            |





DEVIZUL

EVALUARE OB. 5 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA JT- 0,4KV

| NR.<br>CRT.                                       | DENUMIREA CAPITOLELOR SI<br>SUBCAPITOLELOR DE<br>CHELTUIELI   | Valoare<br>( fara TVA ) | TVA             | Valoare<br>( inclusiv TVA ) |
|---|---|-------------------------|-----------------|-----------------------------|
|   |   | lei                     | lei             | lei                         |
| 1   | 2   | 3                       | 4               | 5                           |
| <b>Cap.4-Cheltuieli pentru investitia de baza</b> |   |                         |                 |                             |
| 4.1   | Constructii si instalatii   |                         |                 |                             |
|   | OB.5 – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA<br>1 JT(0,4KV) – SE  | 30,700.00               | 5,833.00        | 36,533.00                   |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL I – subcap.2</b>                         |   | <b>30,700.00</b>        | <b>5,833.00</b> | <b>36,533.00</b>            |
| <b>II. - MONTAJ</b>                               |   |                         |                 |                             |
| 4.2   | Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale  |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL II – subcap.4.2</b>                      |   | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>                 |
| <b>III. - PROCURARE</b>                           |   |                         |                 |                             |
| 4.3   | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj                                |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| 4.4   | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| 4.5   | Dotari  |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| 4.6   | Active necorporale  |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL III-subcap.4.3+4.4+4.5+4.6</b>           |   | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>                 |
| <b>TOTAL ( TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III )</b>   |   | <b>30,700.00</b>        | <b>5,833.00</b> | <b>36,533.00</b>            |



DEVIZUL

EVALUARE OB. 6 IMPREJMUIRI

| NR.<br>CRT.                                       | DENUMIREA CAPITOLELOR SI<br>SUBCAPITOLELOR DE<br>CHELTUIELI   | Valoare<br>( fara TVA ) | TVA             | Valoare<br>( inclusiv TVA ) |
|---|---|-------------------------|-----------------|-----------------------------|
|   |   | lei                     | lei             | lei                         |
| 1   | 2   | 3                       | 4               | 5                           |
| <b>Cap.4-Cheltuieli pentru investitia de baza</b> |   |                         |                 |                             |
| 4.1   | Constructii si instalatii   |                         |                 |                             |
| 1   | OB. 6 – IMPREJMUIRE SE  | 34,075.00               | 6,474.25        | 40,549.25                   |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL I – subcap.4.1</b>                       |   | <b>34,075.00</b>        | <b>6,474.25</b> | <b>40,549.25</b>            |
| <b>II. - MONTAJ</b>                               |   |                         |                 |                             |
| 4.2   | Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale  |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL II – subcap.4.2</b>                      |   | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>                 |
| <b>III. - PROCURARE</b>                           |   |                         |                 |                             |
| 4.3   | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj                                |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| 4.4   | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| 4.5   | Dotari  |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| 4.6   | Active necorporale  |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL III-subcap.4.3+4.4+4.5+4.6</b>           |   | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>                 |
| <b>TOTAL ( TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III )</b>   |   | <b>34,075.00</b>        | <b>6,474.25</b> | <b>40,549.25</b>            |





DEVIZUL

EVALUARE OB. 7 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA MT – 20KV

| NR.<br>CRT.  | DENUMIREA CAPITOLELOR SI<br>SUBCAPITOLELOR DE<br>CHELTUIELI | Valoare<br>( fara TVA ) | TVA              | Valoare<br>( inclusiv TVA ) |
|--|---|-------------------------|------------------|-----------------------------|
|  |   | lei                     | lei              | lei                         |
| 1  | 2   | 3                       | 4                | 5                           |
| <b>Cap.2-Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>                                   |   |                         |                  |                             |
| 1  | OB.7 – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA<br>20KV – SE         | 92,050.00               | 17,489.50        | 109,539.50                  |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>TOTAL I – subcap.4.1</b>  |   | <b>92,050.00</b>        | <b>17,489.50</b> | <b>109,539.50</b>           |
| <b>II. - MONTAJ</b>  |   |                         |                  |                             |
| <b>4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale</b>  |   |                         |                  |                             |
|  | Montaj utilaj ob.7  | 16,995.00               | 3,229.05         | 20,224.05                   |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>TOTAL II – subcap.4.2</b>   |   | <b>16,995.00</b>        | <b>3,229.05</b>  | <b>20,224.05</b>            |
| <b>III. - PROCURARE</b>  |   |                         |                  |                             |
| <b>4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>                                |   |                         |                  |                             |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport</b> |   |                         |                  |                             |
|  | Utilaj aferent ob.7   | 166,755.00              | 31,683.45        | 198,438.45                  |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>4.5 Dotari</b>  |   |                         |                  |                             |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>4.6 Active necorporale</b>  |   |                         |                  |                             |
|  |   | 0.00                    | 0.00             | 0.00                        |
| <b>TOTAL III-subcap.4.3+4.4+4.5+4.6</b>  |   | <b>166,755.00</b>       | <b>31,683.45</b> | <b>198,438.45</b>           |
| <b>TOTAL ( TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III )</b>  |   | <b>275,800.00</b>       | <b>52,402.00</b> | <b>328,202.00</b>           |



**DEVIZUL**  
**EVALUARE OB. 8 SISTEMATIZARE VERTICALA**

| NR.<br>CRT.                                     | DENUMIREA CAPITOLELOR SI<br>SUBCAPITOLELOR DE<br>CHELTUIELI   | Valoare<br>( fara TVA ) | TVA           | Valoare<br>( inclusiv TVA ) |
|---|---|-------------------------|---------------|-----------------------------|
|   |   | lei                     | lei           | lei                         |
| 1   | 2   | 3                       | 4             | 5                           |
| <b>Cap.1.2- Amenajarea terenului</b>            |   |                         |               |                             |
| 1   | Sistematizare varticala   | 5,000.00                | 950.00        | 5,950.00                    |
|   |   | 0.00                    | 0.00          | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00          | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00          | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00          | 0.00                        |
| <b>TOTAL I – subcap.1.2</b>                     |   | <b>5,000.00</b>         | <b>950.00</b> | <b>5,950.00</b>             |
| <b>II. - MONTAJ</b>                             |   |                         |               |                             |
| 4.2   | Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functioanle  |                         |               |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00          | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00          | 0.00                        |
|   |   |                         |               |                             |
|   |   |                         |               |                             |
| <b>TOTAL II – subcap.4.2</b>                    |   | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>                 |
| <b>III. - PROCURARE</b>                         |   |                         |               |                             |
| 4.3   | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj                                |                         |               |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00          | 0.00                        |
|   |   |                         |               |                             |
|   |   |                         |               |                             |
|   |   |                         |               |                             |
| 4.4   | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport |                         |               |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00          | 0.00                        |
| 4.5   | Dotari  |                         |               |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00          | 0.00                        |
| 4.6   | Active necorporale  |                         |               |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00          | 0.00                        |
| <b>TOTAL III-subcap.4.3+4.4+4.5+4.6</b>         |   | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>                 |
| <b>TOTAL ( TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III )</b> |   | <b>5,000.00</b>         | <b>950.00</b> | <b>5,950.00</b>             |





**DEVIZUL**  
**EVALUARE OB. 9 SPATII VERZI**

| NR.<br>CRT.  | DENUMIREA CAPITOLELOR SI<br>SUBCAPITOLELOR DE<br>CHELTUIELI  | Valoare<br>( fara TVA ) | TVA             | Valoare<br>( inclusiv TVA ) |
|--|--|-------------------------|-----------------|-----------------------------|
|  |  | lei                     | lei             | lei                         |
| 1  | 2  | 3                       | 4               | 5                           |
| <b>Cap.1.3- Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala</b> |  |                         |                 |                             |
| 1  | OB. 9 – SPATII VERZI   | 25,000.00               | 4,750.00        | 29,750.00                   |
|  |  | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |  | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |  | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |  | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL I – subcap.1.3</b>  |  | <b>25,000.00</b>        | <b>4,750.00</b> | <b>29,750.00</b>            |
| <b>II. - MONTAJ</b>  |  |                         |                 |                             |
|  | <b>4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale</b>  |                         |                 |                             |
|  |  | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |  | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |  |                         |                 |                             |
|  |  |                         |                 |                             |
| <b>TOTAL II – subcap.4.2</b>   |  | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>                 |
| <b>III. - PROCURARE</b>  |  |                         |                 |                             |
|  | <b>4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj</b>                                |                         |                 |                             |
|  |  | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  |  |                         |                 |                             |
|  |  |                         |                 |                             |
|  |  |                         |                 |                             |
|  | <b>4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport</b> |                         |                 |                             |
|  |  | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  | <b>4.5 Dotari</b>  |                         |                 |                             |
|  |  | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|  | <b>4.6 Active necorporale</b>  |                         |                 |                             |
|  |  | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL III-subcap.4.3+4.4+4.5+4.6</b>  |  | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>                 |
| <b>TOTAL ( TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III )</b>  |  | <b>25,000.00</b>        | <b>4,750.00</b> | <b>29,750.00</b>            |





**DEVIZUL**  
**EVALUARE OB. 10 DEMOLARI**

| NR.<br>CRT.                                     | DENUMIREA CAPITOLELOR SI<br>SUBCAPITOLELOR DE<br>CHELTUIELI   | Valoare<br>( fara TVA ) | TVA             | Valoare<br>( inclusiv TVA ) |
|---|---|-------------------------|-----------------|-----------------------------|
|   |   | lei                     | lei             | lei                         |
| 1   | 2   | 3                       | 4               | 5                           |
| <b>Cap.1.2- Amenajarea terenului</b>            |   |                         |                 |                             |
| 1   | OB. 10 – DEMOLARI   | 30,000.00               | 5,700.00        | 35,700.00                   |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL I – subcap.1.2</b>                     |   | <b>30,000.00</b>        | <b>5,700.00</b> | <b>35,700.00</b>            |
| <b>II. - MONTAJ</b>                             |   |                         |                 |                             |
| 4.2   | Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functioanle  |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   |                         |                 |                             |
|   |   |                         |                 |                             |
| <b>TOTAL II – subcap.4.2</b>                    |   | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>                 |
| <b>III. - PROCURARE</b>                         |   |                         |                 |                             |
| 4.3   | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj                                |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
|   |   |                         |                 |                             |
|   |   |                         |                 |                             |
|   |   |                         |                 |                             |
| 4.4   | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| 4.5   | Dotari  |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| 4.6   | Active necorporale  |                         |                 |                             |
|   |   | 0.00                    | 0.00            | 0.00                        |
| <b>TOTAL III-subcap.4.3+4.4+4.5+4.6</b>         |   | <b>0.00</b>             | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>                 |
| <b>TOTAL ( TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III )</b> |   | <b>30,000.00</b>        | <b>5,700.00</b> | <b>35,700.00</b>            |



**Deviz financiar – Capitolul 3**  
**Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica**

| Nr. crt.   | Specificatie  | Valoare           |
|------------|---|-------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Studii</b>   | <b>29,000.00</b>  |
|            | <b>3.1.1.Studii de teren</b><br>Cheltuieli pentru studii de teren ( geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeologice, fotogrammetrice, topografice si de stabilitate a terenului pe care se amplaseaza obiectivul de investitie ) Conform contract de proiectare: | <b>14,000.00</b>  |
|            | studiu geotehnic  | 6,000.00          |
|            | studiu hidro avizat de INMH   | 0.00              |
|            | studiu geodezic   | 8,000.00          |
|            | 3.1.2.Raport privind impactul asupra mediului   | 0.00              |
|            | 3.1.3.Alte studii specifice   | 15,000.00         |
| <b>3.2</b> | <b>Cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii</b>  | <b>25,000.00</b>  |
| <b>3.3</b> | <b>Expertiza tehnica</b>  | <b>30,000.00</b>  |
| <b>3.4</b> | <b>Cheltuieli pentru certificat de performanta energetica si auditul energetic al cladirilor</b>  |                   |
| <b>3.5</b> | <b>Proiectare – total, din care:</b>  | <b>148,122.00</b> |
|            | 3.5.1.Tema de proiectare  |                   |
|            | 3.5.2.Studiu de prefezabilitate   | 0.00              |
|            | 3.5.3.Studiu de fezabilitate  | 23,000.00         |
|            | 3.5.4.Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/racordurilor/autorizatiilor   | 31,000.00         |
|            | avize: SF   | 6,000.00          |
|            | autorizatii: PT   | 25,000.00         |
|            | 3.5.5.Verificarea tehnica faza PT+DE  | 18,825.00         |
|            | 3.5.6.Proiect tehnic si detalii de executie   | 75,297.00         |
| <b>3.6</b> | <b>Organizarea procedurilor de achizitie</b>  | <b>22,178.00</b>  |
| <b>3.7</b> | <b>Consultanta</b>  | <b>65,198.00</b>  |
|            | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii  | 65,198.00         |
|            | 3.7.2.Auditul financiar   | 0.00              |
| <b>3.8</b> | <b>Asistenta tehnica</b>  | <b>37,648.00</b>  |
|            | 3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului  | 9,412.00          |
|            | 3.8.1.1.pe perioada de executie a lucrarilor  | 6,118.00          |
|            | 3.8.1.2.pentru participarea proiectului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii   | 3,294.00          |
|            | 3.8.2.Dirigentie de santier   | 28,236.00         |
|            | <b>Total valoare fara TVA</b>   | <b>357,146.00</b> |
|            | <b>Valoare TVA 19%</b>  | <b>67,857.74</b>  |
|            | <b>TOTAL DEVIZ FINANCIAR (inclusiv TVA)</b>   | <b>425,003.74</b> |

Proiectant,  
SC NEXITY BUILB CORPORATION SRL



LISTA UTILAJELOR FUNCTIONALE (TEHNOLOGICE) CARE NECESITA MONTAJ

OB. 2 – STAȚIE DE EPURARE

| Nr. crt. | Denumire pe tipuri de utilaje identice<br>(caracteristici tehnice, capacitati, dimensiuni)  | Nr. Buc | Valoare (RON) |            |
|----------|---|---------|---------------|------------|
|          |   |         | pe bucata     | totala     |
| 1        | 2   | 3       | 4             | 5          |
| 1        | Statie de epurare, Qzimed – max= [63.22 – 88.51]mc/zi, complet echipata, compusa din:   | 1       | 1300000,00    | 1300000,00 |
|          | <b>1.Statie pompare influent</b>  |         |               |            |
|          | 1.1.Gratar manual cu cos glisant = 1 buc,<br>-Qmax=500mc/zi;<br>-interspatii 10mm;<br>-executie otel inox;<br>-ghidaj;<br>-troliu   |         |               |            |
|          | 1.2.Electropompa submersibila ape uzate menajere = 1A+1R buc,<br>-Q=11 mc/h;<br>-H=20mCA;<br>-U=400V;<br>-montaj in statia de pompare;<br>-Accesorii montaj:traductor de nivel pentru minim, maxim; cablu electric;cablu de control;set autocuplaj si lant. |         |               |            |
|          | 1.3.Debitmetru electromagnetic pentru monitorizare debite = 1 buc,<br>-DN 50mm; PN 6<br>-convertor semnal;<br>-IP67;<br>-U=100÷240V, 50/60Hz  |         |               |            |
|          | 1.4.Vana sertar tip cutit = 1 buc,<br>cu urmatoarele caracteristici:<br>-DN200; PN6<br>-cutit din otel inox;<br>-actionare cu roata de manevra;<br>-montaj in camin intersectie, pe linia de by-pass.   |         |               |            |
|          | 1.5.Instalatie stocare si dozare hidroxid de calciu Ca(OH) <sub>2</sub> =1buc,<br>pentru reglare pH, compusa din:<br>-rezervor cu V=100l;<br>-pompa dozatoare<br>Senzor pH= 1buc,<br>Domeniu de masurare 2.....14 pH  |         |               |            |
|          | <b>2.Treapta mecanica</b>   |         |               |            |
|          | 2.1.Container echipamente tratare mecanica=1buc<br>-dimensiuni [LxIxH]m=[7x3x3]m;<br>-suprafata 21mp;<br>-executie panouri sandwich;<br>-ventilat cu sistem de control umiditate;<br>-incalzit cu panouri radiante;   |         |               |            |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>2.2. Unitate epurare mecanică finală - 1 buc</p> <p>Sistem compact de pre-tratare mecanică (sitare/sortare) care combină și realizează trei funcții: eliminarea suspensiilor solide fine din apa uzată, deznisipare și îndepărtare grăsimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Q max = 8 l/s</li> <li><input type="checkbox"/> Execuție oțel inox AISI 304</li> <li><input type="checkbox"/> Separare solide/reziduuri <ul style="list-style-type: none"> <li>o Interspații sită 5 mm</li> <li>o Snecul executat din polimer prin tehnologie SINT cu zero distanță între snec și ecran</li> <li>o Arbore fabricat din carbon special rezistent la uzură</li> <li>o Evacuare în container</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Separarea nisipului 90% dintre particule cu dimensiunea de cel puțin 200 μm <ul style="list-style-type: none"> <li>o Rezervor decantare</li> <li>o Snec extragere sedimente</li> <li>o Evacuare în container</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Separator grăsimi cu rezervor și snec <ul style="list-style-type: none"> <li>o Evacuare în container</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Șnec îndepărtare solide P = 0.25 kW</li> <li><input type="checkbox"/> Separator grăsimi P = 0.12 kW</li> <li><input type="checkbox"/> Deznisipator P = 0.55 kW.</li> </ul> |  |  |  |
| <p><b>3. Bazin egalizare – omogenizare</b></p>  |  |  |  |
| <p>Bazin egalizare omogenizare = 1 buc,</p> <p>cu următoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-orizontal subteran;</li> <li>-execuție PAFS (poliester armat cu fibră de sticlă);</li> <li>-dimensiuni [LxD]m – [5X3]m;</li> <li>-volum total 35mc.</li> <li>-Necarosabil</li> <li>-Adancimea de îngropare 3.9 m</li> <li>-Greutate 1300 kg</li> <li>-Rezervoarele sunt realizate prin tehnologia de înfasurare filamentară (fillament winding) asigurând o rezistență sporită față de alte tehnologii-aplicare manuală sau cu mașini de proiectie simultană.</li> </ul>  |  |  |  |
| <p>3.1. Mixer submersibil pentru omogenizare = 1 buc, montat în bazinul de egalizare/omogenizare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-U=400 V;</li> <li>-temperatura maximă de funcționare 40°C;</li> <li>-Accesorii montaj: cablu electric, cablu de control, set montaj.</li> </ul>  |  |  |  |
| <p>3.2. Electropompa submersibilă ape tratate mecanic = 1A+1R buc,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Q=5mc/h;</li> <li>-H=15mCA;</li> <li>-U=400V;</li> <li>-montaj în bazinul egalizare-omogenizare;</li> <li>-Accesorii montaj: traductor de nivel pentru minim, maxim; cablu electric; cablu de control; set autocuplaj și lant.</li> </ul>  |  |  |  |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>4. Unitate de epurare mecano-biologică</b>   |  |  |  |
| <p>Unitate de epurare mecano-biologică = 1 set,<br/>montaj suprateran orizontal, adaptat condițiilor climaterice din România, cu tehnologie de susținere a masei organice de tip biofilm flotant. Tancurile și conductele de distribuție din interiorul stației de epurare compacte sunt executate din oțel inox.</p> <p>-Qzi med-max=[63.22-88.51]mc/zi;<br/>-dimensiuni [LxIxH]m = [8x2x2]m;<br/>Modulul va avea următoarele componente:</p> <p>4.1. Compartiment anoxic pentru denitrificare Vutil = 8.83 mc;<br/>4.2. Mixer submersibil : Suport biomedie – 3.53 mc<br/>4.3. Compartiment aerob pentru nitrificare Vutil = 16.48 mc;<br/>4.4. Sistem de distribuție aer realizat din țevi de inox pe care se montează difuzori circulari cu membrane din EPDM special proiectați pentru a nu se înfunda. Sistemul de prindere pe filet cu design special care previne pătrunderea lichidului atunci când fluxul de aer este oprit.<br/>Suport biomedie – 6.59 mc<br/>4.5. Compartiment decantor cu elemente tubulare V util = 7.36 mc:<br/><input type="checkbox"/> Placi polietilena tip fagure ; Rame oțel inox; Deversor oțel inox; Elemente hidromecanice; Cameră tehnică<br/><input type="checkbox"/> Controler oxigen dizolvat: Intrare de măsură: frecvență, impulsuri între 0...10 kHz, termo rezistente Pt100 și Pt1000, termocuple, semnal unificat.<br/><input type="checkbox"/> Sondă oxigen dizolvat: Senzor oxigen: Electrode: tip membrană activ, cu termistor NTC integrat; Presiune de lucru: max. 3 bar; Durata de viață: 3 ani<br/>4.6. Suflante pentru furnizare aer montată în camera tehnică a modulului de epurare biologică:<br/>o Regim funcționare 1 activă+1 rezervă: Q = 100 mc/h; p = 250 mbar; 45 dB(a) la 50 Hz; Ps max = 59 hG; Protecție IP 55; Izolație clasa F; Robineți reglaj<br/>4.7. Electropompă evacuare nămol în exces [1A]<br/>o Q = 1 mc/h; H = 4 mCA; P = 0.55 kW<br/>o Accesorii montaj: Traductor de nivel pentru minim (oprire pompă), maxim (pornire pompă și avarie), Cablu electric , Cablu de control<br/><input type="checkbox"/> Pompă recirculare de tip aer-lift<br/><input type="checkbox"/> Scară și platformă vizitare din oțel zincat</p> |  |  |  |
| <b>5. Compartiment dezinfectie</b>  |  |  |  |
| <p>Compartiment dezinfectie=1 buc,<br/>-dimensiuni [LxIxH]m=[2.0x1.5x3.0]m;<br/>-execuție panouri sandwich;<br/>-ventilat cu sistem de control umiditate;<br/>-încalzit cu panouri radiante;</p>  |  |  |  |
| <p>5.1. Sistem de sterilizare apă uzată cu ultraviolete pentru un debit de apă tratată=1 set,<br/>-Q=11mc/h;<br/>-lămpi imersate;<br/>-durata de viață/lămpă-9000 ore;<br/>-tablu comandă și control.</p>   |  |  |  |
| <b>6. Container echipamente deshidratare nămol</b>  |  |  |  |
| <p>Container echipamente deshidratare nămol=1 buc,<br/>dimensiuni [LxIxH]m=[6x2.5x2.7]m;<br/>-suprafață 15.0mp;<br/>-execuție panouri sandwich;<br/>-ventilat cu sistem de control umiditate;<br/>-încalzit cu panouri radiante;</p>  |  |  |  |
| <p>6.1. Rezervor floculare/ îngroșare nămol, vertical cu bază conică =1 set, V=3mc, flasmixer, 1400rpm.</p>   |  |  |  |
| <p>6.2. Instalație dozare polielectrolit =1set,<br/>compusă din rezervor cu V=250l, pompa dozatoare și mixer.</p>   |  |  |  |
| <p>6.3 Pompă alimentare instalație deshidratare nămol=1 buc,<br/>-Q=1mc/h; tip Seepex cu surub; senzori de nivel minim/maxim.</p>   |  |  |  |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 6.4 Instalație deshidratare nămol cu saci filtru = 1 buc,<br>-Q=1-2 mc/h;<br>-posturi filtrante 4buc;<br>-executie structura oțel inox;<br>-senzor nivel saci;<br>-lisa pentru transport saci;<br>-compresor aer uscare namol;<br>-Accesorii:colector distributie namol, saci filtrare, cuva retentie apa, evacuare apa filtrata.  |  |  |  |
| <b>7. Container personal/ automatizare</b>   |  |  |  |
| Container =1 buc,<br>Compus din trei compartimente:birou, toaleta si camera tablou automatizare, termoizolat, ventilat si incalzit:<br>-dimensiuni in plan [LxlxH]m=6x2.4x2.7]m;<br>-Dotari: Incalzire cu panouri radiante, lampi iluminat,prize 220V,intrerupatoare, chiuveta,grup sanitar, circuite electrice.   |  |  |  |
| 7.1 Tablou de comandă și control pentru automatizarea tuturor componentelor ce aparțin fluxului tehnologic = 1 buc,<br>Toate echipamentele vor fi controlate prin intermediul panoului de comanda. Sistemul va functiona in totalitate automat, iar panoul de comanda va fi instalat in spatiul tehnic din cabina de echipamente.<br>-alimentare 380V/50Hz/trifazat;<br>-dimensiuni [1x1.2x0.3]m = [LxHxI]m;<br>-automatizare PLC  |  |  |  |
| <b>8.1 Magazie stocare saci nămol deshidratat</b>  |  |  |  |
| Magazie stocare saci namol deshidratat - 1 set<br>-suprafata 15mp;<br>-dimensiuni Lxl: 5x3m;<br>-acoperis din tabla cutata vopsita in camp electrostatic.  |  |  |  |
| <b>10. Instalație stocare și dozare sulfat feric pentru precipitare chimică a fosforului</b>   |  |  |  |
| Instalatie stocare si dozare sulfat feric pentru defosforizare=1 buc,<br>compusa din:<br>-rezervor cu V=100l;<br>-pompa dozatoare.   |  |  |  |
| <b>11.Statie pompare efluent</b>   |  |  |  |
| 11.1.Electropompa submersibila ape uzate menejar= 1A+1R buc,<br>-Q=11mc/h;<br>-H=20mCA;<br>-U=400V;<br>-montaj in statia de pompare efluent;<br>-Accesorii montaj:traductor de nivel pentru minim, maxim; cablu electric;cablu de control;set autocuplaj si lant.  |  |  |  |
| <b>12. Bazin stocare/amestec namol</b>   |  |  |  |
| Bazin stocare apa=1 buc,<br>Cu urmatoarele caracteristici:<br>-tip:orizontal subteran;<br>-executie PAFS (poliester armat cu fibră de sticlă;<br>-dimensiuni [LXD]m=[3x2]m;<br>-volum total 9mc.<br>-Necarosabil<br>-Adancimea de ingropare 2.9 m<br>-Greutate 1000 kg<br>-Rezervoarele sunt realizate prin tehnologia de infasurare filamentara (fillament winding) asigurand o rezistenta sporita fata de alte tehnologii-aplicare manuala sau cu masini de proiectie simultana. |  |  |  |
| 12.1.Mixer submersibil =1 buc,<br>pentru omogenizare:<br>-U=400 V;<br>-temperatura maxima de functionare 40°C;<br>-Accesorii montaj:cablu electric, cablu de control;set montaj.   |  |  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 12.2. Electropompa submersibilă evacuare namol=1 buc,<br>-Q=1mc/h;<br>-H=4mCA;<br>-U=400V;<br>-montaj în bazin stocare;<br>-Accesorii montaj: traductor de nivel pentru minim, maxim; cablu electric; cablu de control; set autocuplaj și lant.  |  |  |  |
| <b>13. Compartiment echipamente tratare finală/treapta epurare avansată</b>  |  |  |  |
| Compartiment echipamente=1 buc,<br>treapta epurare avansată:<br>-dimensiuni [Lxl]m=[8x3.5]m;<br>-suprafață 28mp;<br>-execuție panouri sandwich;<br>-ventilat cu sistem de control umiditate;<br>-incalzit cu panouri radiante.   |  |  |  |
| 13.1. Grup pompare proces = 1 buc,<br>de proces cu două electropompe:<br>-Q=11mc/h;<br>-H=45mCA;<br>-U=400V;<br>-regim de funcționare :1A+IR;<br>-Accesorii montaj: vane izolare, clapete de sens, vas de expansiune 18l; distribuitor, tablou de forță și comandă.                                    |  |  |  |
| 13.2. Grup pompare pentru spălarea filtrelor = 1 buc,<br>Pentru spălarea filtrelor cu două electropompe:<br>-Q=23mc/h;<br>-H=45mCA;<br>-U=400V;<br>-regim de funcționare :1A+IR;<br>-Accesorii montaj: vane izolare, clapete de sens, vas de expansiune 18l; distribuitor, tablou de forță și comandă. |  |  |  |
| 13.3. Filtru cu carbune activ granular= 2 buc,<br>-debit funcționare Q=8,6-17,2mc/h;<br>-debit spălare Qs=20,24mc/h;<br>-mediu filtrare: carbune activ   |  |  |  |
| 13.4. Sistem de sterilizare apă uzată cu ultraviolete =2 set,<br>-Qzi=200 mc/zi;<br>-lămpi imersate;<br>-durata de viață/lampă =9000 ore;<br>-execuție oțel inoxidabil;<br>Tablou comandă și control.<br>Vana reglaj debit, Dn 50 mm = 1 buc,  |  |  |  |
| Electrovana Dn50mm = 4 buc   |  |  |  |

|                              |   |   |          |                   |
|------------------------------|---|---|----------|-------------------|
|                              | <b>14. Bazin stocare apa potabila pentru spalare filtre</b>   |   |          |                   |
|                              | Bazin stocare apa =1 buc,<br>Cu urmatoarele caracteristici:<br>-tip:orizantal subteran;<br>-executie PAFS (poliester armat cu fibră de sticlă);<br>-dimensiuni [LXD]m=[5x3]m;<br>-volum total 35mc;<br>-Necarosabil<br>-Adancimea de ingropare 2.9 m<br>-Greutate 1000 kg<br>-Rezervoarele sunt realizate prin tehnologia de infasurare filamentara (fillament winding) asigurand o rezistenta sporita fata de alte tehnologii-aplicare manuala sau cu masini de proiectie simultana. |   |          |                   |
|                              | 14.1.Electrovana Dn50mm = 1 buc,<br>-montaj pe conducta de alimentare cu apa potabila;<br>-senzori de pornire/oprire alimentare rezervor.   |   |          |                   |
|                              | <b>15. Cămin apometru complet echipat</b>   |   |          |                   |
|                              | Cămin confecționat din polietilenă, izolat termic, Rezistent la actiuni mecanice si coroziune echipat cu Contor apa Dn65mm = 1 buc  |   |          |                   |
| 2                            | <b>Grup electrogen /motor cu ardere interna diesel /trifazat, P=100 KVA, echipat cu sistem de pornire automata (ATS) la lipsa de curent in retea</b>  | 1 | 75000,00 | 75000,00          |
| <b>TOTAL OB. 2. fara TVA</b> |   |   |          | <b>1375000,00</b> |

**LISTA UTILAJELOR FUNCTIONALE (TEHNOLOGICE) CARE NECESITA MONTAJ  
OB. 7 – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA 20KV – STATIE DE EPURARE**

| Nr. crt.                    | Denumire pe tipuri de utilaje identice<br>(caracteristici tehnice, capacitati, dimensiuni)   | Nr. buc | Valoare (RON) |                  |
|-----------------------------|--|---------|---------------|------------------|
|                             |  |         | pe bucata     | totala           |
| 0                           | 1  | 2       | 3             | 4                |
| 1                           | - Transformator TTU 20/0,4 – 100 kVA, etans, montat aerian;<br>- Soclu tripolar de sigurante fuzibile cu descarcare cu ZnO indusi;<br>- Separator tripolar de exterior STEPNO 24kV, 200A;<br>- Contor electric pentru curent monofazic, alternativ | 1       | 166755,00     | 166755,00        |
| <b>TOTAL OB. 7 fara TVA</b> |  |         |               | <b>166755,00</b> |

Proiectant,

LISTA CU DOTARI PSI  
LA STATIA DE EPURARE OB. 2

| NR.<br>CRT.    | DENUMIRE                           | U.M. | CANT. | PU/UM   | TOTAL |
|----------------|------------------------------------|------|-------|---------|-------|
|                |                                    |      |       | Lei     | Lei   |
| 0              | 1                                  | 2    | 3     | 4       | 5     |
| 1              | Stingator cu praf si CO2           | buc  | 2     | 180.00  | 360   |
| 2              | Panou de interventie cu dotari PSI | buc  | 1     | 2200.00 | 2200  |
| TOTAL fara TVA |                                    |      |       |         | 2560  |





## EVALUARE OB. 1 – RETELE CANALIZARE MENAJERA

### OB. 1 – RETELE CANALIZARE MENAJERA

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

| NR. CRT.                   | Denumire  | U.M | CANT. | PU/UM<br>LEI | TOTAL<br>LEI |
|----------------------------|---|-----|-------|--------------|--------------|
| 0                          | 1   | 2   | 3     | 4            | 5            |
| 1                          | <b>Terasamente pentru conducta PP multistrat, Dn 250 mm, Hsap=1,5÷2,5m; L=300m, din care:</b> |     |       |              |              |
|                            | Sapatura pamant   | mc  | 630   |              | 0.00         |
|                            | Imprstiere si compactare pamant   | mc  | 495   |              | 0.00         |
|                            | Sprjiniri cu dulapi   | mp  | 980   |              | 0.00         |
|                            | Umplutura nisip   | mc  | 135   |              | 0.00         |
|                            | Transport pamant  | to  | 243   |              | 0.00         |
| 2                          | <b>Conducta PP multistrat DN250mm SN8 cu mufa si garnitura L=300m, din care:</b>              |     |       |              |              |
|                            | Montare si procurare conducta   | ml  | 300   |              | 0.00         |
|                            | Probe si spalare  | ml  | 300   |              | 0.00         |
| 3                          | <b>Camin de vizitare din polietilena Dn1100mm, din care:</b>                                  |     |       |              |              |
|                            | Camin de vizitare din polietilena Dn1100mm, cu perete triplustrat, H=2,0M                     | buc | 8     |              | 0.00         |
|                            | Camin de vizitare din polietilena Dn1100mm, cu perete triplustrat, H=2,5M                     | buc | 3     |              | 0.00         |
|                            | Capac carosabil din material compzit, rezistenta 40to   | buc | 11    |              | 0.00         |
| 4                          | <b>Desfacere si refacere trotuar si drum, balast mp=196, din care:</b>                        |     |       |              |              |
|                            | Sapatura pamant   | mc  | 59    |              | 0.00         |
|                            | Incarcare pamant  | to  | 106   |              | 0.00         |
|                            | Transport pamant  | to  | 106   |              | 0.00         |
|                            | Strat balst h=30cm  | mc  | 59    |              | 0.00         |
|                            | Transport balast  | to  | 123   |              | 0.00         |
| 5                          | <b>Desfacere si refacere trotuar si drum, asfalt mp=104, din care:</b>                        |     |       |              |              |
|                            | Spargere si desfacere   | mc  | 10    |              | 0.00         |
|                            | Icarcare materiale  | to  | 25    |              | 0.00         |
|                            | Strat balst h=30cm  | mc  | 59    |              | 0.00         |
|                            | Transport balast  | to  | 123   |              | 0.00         |
|                            | Amorsa cu emulsie cationica   | mp  | 104   |              | 0.00         |
|                            | Mixtrura asfaltica h=0.6  | mp  | 104   |              | 0.00         |
|                            | Beton asfaltic h=0.4  | mp  | 104   |              | 0.00         |
|                            | Transport beton   | to  | 26    |              | 0.00         |
|                            | <b>Dezafectari</b>  |     |       |              |              |
| 6                          | Dezafectare:<br>-conducta existenta = 300m;<br>-camine existente =17buc                       | buc | 1     |              | 0.00         |
| <b>TOTAL ob.1 fara TVA</b> |   |     |       |              | <b>.00</b>   |



## EVALUARE OB. 2 STATIE DE EPURARE

### OB.2 – STATIE DE EPURARE

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

| NR.<br>CRT.                | DENUMIRE LUCRARE   | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------------|--|------|-------|--------------|--------------|
| 0                          | 1  | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                          | <u>Constructii (complet echipate):</u><br>-radier beton armat – container tratare mecanica<br>7.00mx3.00m=21mp; 13mc beton;400kg armatura;<br>-radier beton armat – modul biologic<br>9.50mx2.00m=19mp; 12mc beton; 360 kg armatura;<br>-radier beton armat – container deshidratare namol<br>6.00mx2.5mm=15mp; 9mc beton; 300 kg armatura;<br>-radier beton armat – container birou<br>6.00mx2.40m=14.4mp; 8.5 mc beton; 250 kg armatura;<br>-radier beton armat – container treapta epurare avansata<br>8.00mx3.50m=28mp; 17 mc beton; 510 kg armatura;<br>-radier beton armat – rezervoare<br>5.00mx3.00mx2buc=30mp; 18 mc beton; 550 kg armatura;<br>-radier beton armat – rezervor<br>3.00mx2.00m=6mp; 4mc beton; 120 kg armatura;<br>-platforma din beton armat – deshidratare namol<br>5.00mx3.00m=15mp; 9mc beton; 300 kg armatura;<br>-statie de pompare SPAU-I, din beton armat avind diametru<br>Dint=2000mm si Ht=3.53m;<br>-statie de pompare SPAU-SE, din beton armat avind diametru<br>Dint=2000mm si Ht=3.44m; | buc  | 1     |              | 0.00         |
| 2                          | <u>Rețele electrice, complet echipate, in incinta SE:</u><br>-priza de pamant=1buc;<br>-paratrznnet=1buc;<br>-stalpi din OL-ZN, echipati cu proiectoare LED 50W,<br>in fundatii de beton, avand H=6m = 4buc;<br>-cabluri electrice =298m.  | buc  | 1     |              | 0.00         |
| 3                          | <u>Rețele tehnologice, complet echipate, in incinta SE:</u><br>-camine de vizitare Dn1100mm, din PE, =5buc;<br>-conducta canalizare din PVC SN8, Dn110,200,250mm=147m;<br>-conducta de apa uzata din PEHD, PE100, SRR 17 PN10<br>Dn40,50,75mm=68m;<br>-conducta de potabila din PEHD, PE100, SRR 17 PN10<br>Dn25,63,75,110m=88m;<br>-hidrant de gradina Dn32mm=1buc;<br>-hidrant suprateran de incendiu Dn80mm=1buc.   | buc  | 1     |              | 0.00         |
| 4                          | <u>Platforma beton, in incinta SE:</u><br>-platforma betonata incinta=320mp;<br>-borduri platforma=57m.<br>-trotuare din beton=47mp.   | mp   | 367   |              | 0.00         |
| TOTAL C + I ob. 2 fara TVA |  |      |       |              | 0.00         |

#### MONTAJ UTILAJ

| NR.<br>CRT.            | DENUMIRE LUCRARE | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|------------------------|------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                      | 1                | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                      | Montaj utilaj SE |      |       |              | 0.00         |
| TOTAL M ob. 2 fara TVA |                  |      |       |              | 0.00         |

#### UTILAJ CU MONTAJ

| NR.<br>CRT.                 | DENUMIRE LUCRARE    | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|-----------------------------|---------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                           | 1                   | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                           | Procurare utilaj SE |      |       |              | 0.00         |
| TOTAL U ob. 2 fara TVA      |                     |      |       |              | 0.00         |
| NR.<br>CRT.                 | DENUMIRE LUCRARE    | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
| 0                           | 1                   | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                           | Dotari PSI          |      |       |              | 0.00         |
| TOTAL Dotari ob. 2 Fara TVA |                     |      |       |              | 0.00         |
| TOTAL ob. 2 fara TVA        |                     |      |       |              | 0.00         |

### EVALUARE OB. 3 EVACUARE IN EMISAR APE EPURATE

#### OB. 3 – EVACUARE IN EMISAR APE EPURATE

##### LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

| NR.<br>CRT.          | DENUMIRE LUCRARE  | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------|---|------|-------|--------------|--------------|
| 0                    | 1   | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                    | Terasamente la conducta PEHD DN110mm  | ml   | 89    |              | 0.00         |
| 2                    | Conducta PEHD PE100, SDR17, PN10, DN110X6.6mm<br>Inclusiv probe si fitinguri legatura     | ml   | 89    |              | 0.00         |
| 3                    | Subtraversare prin foraj orizontal dirijat, DC73, in tub de protectie<br>Dn250mm din PEHD | ml   | 10    |              | 0.00         |
| 4                    | Gura de descarcare in emisar apa epurata  | buc  | 1     |              | 0.00         |
| TOTAL ob. 3 fara TVA |   |      |       |              | 0.00         |

### EVALUARE OB. 4 ALIMENTARE CU APA

#### OB.4 – ALIMENTARE CU APA STATIE DE EPURARE

##### LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

|                      |   |     |     |  |      |
|----------------------|---|-----|-----|--|------|
| 1                    | Terasamente pentru conducta PEHD, Dn 110 mm   | ml  | 100 |  | 0.00 |
| 2                    | Conducta PEHD PE100, SDR17, PN10, DN110X6.6mm<br>cu acoperire protectiva din PP si cu fir din inox, inclusiv probe si<br>fitinguri legatura | ml  | 100 |  | 0.00 |
| 3                    | Robinet PE cu bila, tija de manevra, tub telescopic, cutie de<br>protectie, montat ingropat, Dn 110 mm                                      | buc | 1   |  | 0.00 |
| 4                    | Camin de apometru, Dn800mm, complet echipat, apometru si<br>piese de legatura   | buc | 1   |  | 0.00 |
| TOTAL ob. 4 fara TVA |   |     |     |  | 0.00 |

### EVALUARE OB. 5 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA JT- 0,4KV

#### OB.5 – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA JT(0,4KV) – SE

##### LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

| NR.<br>CRT.          | DENUMIRE LUCRARE                     | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------|--------------------------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                    | 1                                    | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                    | Canalizatie cablu 1kV de la PT la TE | ml   | 200   |              | 0.00         |
| 2                    | Bloc de masura si protectie BMPT     | buc  | 1     |              | 0.00         |
| TOTAL ob. 5 fara TVA |                                      |      |       |              | 0.00         |

## EVALUARE OB. 6 IMPREJMUIRI

### OB. 6 – IMPREJMUIRE SE

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII

| NR.<br>CRT.          | DENUMIRE LUCRARE   | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------|--|------|-------|--------------|--------------|
| 0                    | 1  | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                    | Imprejmuire, STATIE EPURARE, cu gard metalic, inclusiv porti, din panouri bordurate zincate in fundatii izolate. | ml   | 145   |              | 0.00         |
| TOTAL ob. 6 fara TVA |  |      |       |              | 0.00         |

## EVALUARE OB. 7 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA MT – 20KV

### OB.7 – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA 20KV – SE

| NR.<br>CRT.                | DENUMIRE LUCRARE | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------------|------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                          | 1                | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                          | LES 20KV – PTA   | ml   | 200   |              | 0.00         |
| TOTAL C + I ob. 7 fara TVA |                  |      |       |              | 0.00         |

#### MONTAJ UTILAJ

| NR.<br>CRT.           | DENUMIRE LUCRARE     | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|-----------------------|----------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                     | 1                    | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                     | Montaj transformator |      |       |              |              |
| TOTAL M ob.7 fara TVA |                      |      |       |              | 0.00         |

#### UTILAJ

| NR.<br>CRT.           | DENUMIRE LUCRARE               | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|-----------------------|--------------------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                     | 1                              | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                     | Procurare transformator 100kVA |      |       |              |              |
| TOTAL U ob.7 fara TVA |                                |      |       |              | 0.00         |
| TOTAL ob. 7 fara TVA  |                                |      |       |              | 0.00         |

## EVALUARE OB. 8 SISTEMATIZARE VERTICALA

### OB. 8 – SISTEMATIZARE VERTICALA

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII

| NR.<br>CRT.          | DENUMIRE LUCRARE        | U.M. | CANT. | PU/UM<br>Lei | TOTAL<br>Lei |
|----------------------|-------------------------|------|-------|--------------|--------------|
| 0                    | 1                       | 2    | 3     | 4            | 5            |
| 1                    | Sistematizare varticala | mp   | 1225  |              | 0.00         |
| TOTAL ob. 8 fara TVA |                         |      |       |              | 0.00         |



## EVALUARE OB. 9 SPATII VERZI

### OB. 9 – SPATII VERZI

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII

| NR.<br>CRT.          | DENUMIRE LUCRARE                        | U.M. | CANT. | PU/UM | TOTAL |
|----------------------|---|------|-------|-------|-------|
|                      |   |      |       | Lei   | Lei   |
| 0                    | 1                                       | 2    | 3     | 4     | 5     |
| 1                    | Spatii verzi: plantare arbusti si gazon | mp   | 699   |       | 0.00  |
| TOTAL ob. 9 fara TVA |   |      |       |       | 0.00  |

## EVALUARE OB. 10 DEMOLARI

### OB. 10 – DEMOLARI

#### LUCRARI DE CONSTRUCTII

| NR.<br>CRT.           | DENUMIRE LUCRARE                     | U.M. | CANT. | PU/UM | TOTAL |
|-----------------------|--------------------------------------|------|-------|-------|-------|
|                       |                                      |      |       | Lei   | Lei   |
| 0                     | 1                                    | 2    | 3     | 4     | 5     |
| 1                     | Demolare statie de epurare existenta | buc  | 1     |       | 0.00  |
| TOTAL ob. 10 fara TVA |                                      |      |       |       | 0.00  |

**LISTA UTILAJELOR FUNCTIONALE (TEHNOLOGICE) CARE NECESITA MONTAJ**  
**OB. 2 – STATIE DE EPURARE**

| Nr. crt. | Denumire pe tipuri de utilaje identice<br>(caracteristici tehnice, capacitati, dimensiuni)  | Nr. Buc | Valoare (RON) |        |
|----------|---|---------|---------------|--------|
|          |   |         | pe bucata     | totala |
| 1        | 2   | 3       | 4             | 5      |
| 1        | Statie de epurare, Qzimed – max= [63.22 – 88.51]mc/zi, complet echipata, compusa din:   | 1       |               |        |
|          | <b>1.Statie pompare influent</b>  |         |               |        |
|          | 1.1.Gratar manual cu cos glisant = 1 buc,<br>-Qmax=500mc/zi;<br>-interspatii 10mm;<br>-executie otel inox;<br>-ghidaj;<br>-trolu  |         |               |        |
|          | 1.2.Electropompa submersibila ape uzate menajere = 1A+1R buc,<br>-Q=11mc/h;<br>-H=20mCA;<br>-U=400V;<br>-montaj in statia de pompare;<br>-Accesorii montaj:traductor de nivel pentru minim, maxim; cablu electric;cablu de control;set autocuplaj si lant.  |         |               |        |
|          | 1.3.Debitmetru electromagnetic pentru monitorizare debite = 1 buc,<br>-DN 50mm; PN 6<br>-convertoare semnal;<br>-IP67;<br>-U=100÷240V, 50/60Hz  |         |               |        |
|          | 1.4.Vana sarter tip cutit = 1 buc,<br>cu urmatoarele caracteristici:<br>-DN200; PN6<br>-cutit din otel inox;<br>-actionare cu roata de manevra;<br>-montaj in camin intersectie, pe linia de by-pass.   |         |               |        |
|          | 1.5.Instalatie stocare si dozare hidroxid de calciu Ca(OH) <sub>2</sub> =1buc,<br>pentru reglare pH, compusa din:<br>-rezervor cu V=100l;<br>-pompa dozatoare<br>Senzor pH= 1buc,<br>Domeniu de masurare 2.....14 pH  |         |               |        |
|          | <b>2.Treapta mecanica</b>   |         |               |        |
|          | 2.1.Container echipamente tratare mecanica=1buc<br>-dimensiuni [LxIxH]m=[7x3x3]m;<br>-suprafata 21mp;<br>-executie panouri sandwich;<br>-ventilat cu sistem de control umiditate;<br>-incalzit cu panouri radiante;   |         |               |        |
|          | 2.2. Unitate epurare mecanica finala - 1 buc<br>Sistem compact de pre-tratare mecanica (sitare/sortare) care combina si realizeaza trei functii: eliminarea suspensiilor solide fine din apa uzata, deznisipare si indepartare grasimi:<br>•Q max = 8 l/s<br>•Executie otel inox AISI 304<br>•Separare solide/reziduuri<br>o Interspatii sita 5 mm<br>o Snecul executat din polimer prin tehnologie SINT cu zero distanta intre snec si ecran<br>o Arbore fabricat din carbon special rezistent la uzura<br>o Evacuare in container<br>•Separarea nisipului 90% dintre particule cu dimensiunea de cel puțin 200 µm<br>o Rezervor decantare<br>o Snec extragere sedimente<br>o Evacuare in container<br>•Separator grasimi cu rezervor si snec<br>o Evacuare in container<br>•Snec indepartare solide P = 0.25 kW<br>•Separator grasimi P = 0.12 kW<br>•Deznisipator P = 0.55 kW. |         |               |        |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>3. Bazin egalizare – omogenizare</b><br>Bazin egalizare omogenizare = 1 buc,<br>cu urmatoarele caracteristici:<br>-orizontal subteran;<br>-executie PAFS (poliester armat cu fibră de sticlă);<br>-dimensiuni [LxD]m – [5X3]m;<br>-volum total 35mc.<br>-Necarosabil<br>-Adancimea de ingropare 3.9 m<br>-Greutate 1300 kg<br>-Rezervoarele sunt realizate prin tehnologia de infasurare filamentara (fillament winding) asigurand o rezistenta sporita fata de alte tehnologii-aplicare manuala sau cu masini de proiectie simultana.  |  |  |  |
| 3.1.Mixer submersibil pentru omogenizare = 1 buc, montat in bazinul de egalizare/omogenizare<br>-U=400 V;<br>-temperatura maxima de functionare 40°C;<br>-Accesorii montaj: cablu electric, cablu de control, set montaj.  |  |  |  |
| 3.2.Electropompa submersibila ape tratate mecanic = 1A+1R buc,<br>-Q=5mc/h;<br>-H=15mCA;<br>-U=400V;<br>-montaj in bazinul egalizare-omogenizare;<br>-Accesorii montaj: traductor de nivel pentru minim, maxim; cablu electric; cablu de control; set autocuplaj si lant.  |  |  |  |
| <b>4. Unitate de epurare mecano-biologica</b>  |  |  |  |
| Unitate de epurare mecano-biologica = 1set,<br>montaj suprateran orizontal, adaptat conditiilor climaterice din Romania, cu tehnologie de sustinere a masei organice de tip biofilm flotant. Tancurile si conductele de distributie din interiorul statiei de epurare compacte sunt executate din otel inox.<br>-Qzi med-max=[63.22-88.51]mc/zi;<br>-dimensiuni [LxH]m = [8x2x2]m;<br>Modulul va avea urmatoarele componente:<br>4.1. Compartiment anoxic pentru denitrificare Vutil = 8.83 mc;<br>4.2. Mixer submersibil : Suport biomedie – 3.53 mc<br>4.3. Compartiment aerob pentru nitrificare Vutil = 16.48 mc;<br>4.4. Sistem de distributie aer realizat din țevi de inox pe care se montează difuzori circulari cu membrane din EPDM special proiectați pentru a nu se înfunda. Sistemul de prindere pe filet cu design special care previne pătrunderea lichidului atunci când fluxul de aer este oprit.<br>Suport biomedie – 6.59 mc<br>4.5. Compartiment decantor cu elemente tubulare V util = 7.36 mc:<br>•Placi polietilena tip fagure ; Rame otel inox; Deversor otel inox; Elemente hidromecanice; Cameră tehnică<br>•Controler oxigen dizolvat: Intrare de măsură: frecvență, impulsuri între 0...10 kHz, termo rezistente Pt100 si Pt1000, termocuple, semnal unificat.<br>•Sondă oxigen dizolvat: Senzor oxigen: Electrode: tip membrană activ, cu termostor NTC integrat; Presiune de lucru: max. 3 bar; Durata de viață: 3 ani<br>4.6. Suflante pentru furnizare aer montată în camera tehnică a modulului de epurare biologică:<br>o Regim funcționare 1 activ+1 rezervă: Q = 100 mc/h; p = 250 mbar; 45 dB(a) la 50 Hz; Ps max = 59 hG; Protecție IP 55; Izolație clasa F; Robineți reglaj<br>4.7. Electropompă evacuare nămol în exces [1A]<br>o Q = 1 mc/h; H = 4 mCA; P = 0.55 kW<br>o Accesorii montaj: Traductor de nivel pentru minim (oprire pompă), maxim (pornire pompă și avarie), Cablu electric , Cablu de control<br>•Pompă recirculare de tip aer-lift<br>•Scară și platformă vizitare din otel zincat |  |  |  |
| <b>5. Compartiment dezinfecție</b>   |  |  |  |
| Compartiment dezinfecție=1 buc,<br>-dimensiuni [LxH]m=[2.0x1.5x3.0]m;<br>-executie panouri sandwich;<br>-ventilat cu sistem de control umiditate;<br>-incalzit cu panouri radiante;  |  |  |  |
| 5.1.Sistem de sterilizare apă uzată cu ultraviolete pentru un debit de apă tratată=1 set,<br>-Q=11mc/h;<br>-lampi imersate;<br>-durata de viata/lampa-9000 ore;<br>-tablu comanda si control.  |  |  |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>6. Container echipamente deshidratare nămol</b>  |  |  |  |
| Container echipamente deshidratare nămol=1 buc,<br>dimensiuni [LxlxH]m=[6x2.5x2.7]m;<br>-suprafata 15.0mp;<br>-executie panouri sandwich;<br>-ventilat cu sistem de control umiditate;<br>-incalzit cu panouri radiante;  |  |  |  |
| 6.1. Rezervor floculare/ îngroşare nămol, vertical cu bază conică =1 set, V=3mc, flasmixer, 1400rpm.  |  |  |  |
| 6.2. Instalație dozare polielectrolit =1 set, compusa din rezervor cu V=250l, pompa dozatoare si mixer.   |  |  |  |
| 6.3 Pompă alimentare instalație deshidratare nămol=1 buc, -Q=1mc/h; tip Seepex cu surub; senzori de nivel minim/maxim.  |  |  |  |
| 6.4 Instalație deshidratare nămol cu saci filtru = 1 buc,<br>-Q=1-2 mc/h;<br>-posturi filtrante 4buc;<br>-executie structura otel inox;<br>-senzor nivel saci;<br>-lisa pentru transport saci;<br>-compresor aer uscare namol;<br>-Accesorii:colector distributie namol, saci filtrare, cuva retentie apa, evacuare apa filtrata.   |  |  |  |
| <b>7. Container personal/ automatizare</b>  |  |  |  |
| Container =1 buc,<br>Compus din trei compartimente:birou, toaleta si camera tablou automatizare, termoizolat, ventilat si incalzit:<br>-dimensiuni in plan [LxlxH]m=6x2.4x2.7]m;<br>-Dotari: Incalzire cu panouri radiante, lampi iluminat,prize 220V,intrerupatoare, chiuveta,grup sanitar, circuite electrice.  |  |  |  |
| 7.1 Tablou de comandă și control pentru automatizarea tuturor componentelor ce aparțin fluxului tehnologic = 1 buc,<br>Toate echipamentele vor fi controlate prin intermediul panoului de comanda. Sistemul va functiona in totalitate automat, iar panoul de comanda va fi instalat in spatiul tehnic din cabina de echipamente.<br>-alimentare 380V/50Hz/trifazat;<br>-dimensiuni [1x1.2x0.3]m = [LxHxI]m;<br>-automatizare PLC   |  |  |  |
| <b>8.1 Magazie stocare saci nămol deshidratat</b>   |  |  |  |
| Magazie stocare saci namol deshidratat - 1 set<br>-suprafata 15mp;<br>-dimensiuni Lxl: 5x3m;<br>-acoperis din tabla cutata vopsita in camp electrostatic.   |  |  |  |
| <b>10. Instalație stocare și dozare sulfat feric pentru precipitare chimică a fosforului</b>  |  |  |  |
| Instalatie stocare si dozare sulfat feric pentru defosforizare=1 buc,<br>compusa din:<br>-rezervor cu V=100l;<br>-pompa dozatoare.  |  |  |  |
| <b>11.Statie pompare efluent</b>  |  |  |  |
| 11.1.Electropompa submersibila ape uzate menejar= 1A+1R buc,<br>-Q=11mc/h;<br>-H=20mCA;<br>-U=400V;<br>-montaj in statia de pompare efluent;<br>-Accesorii montaj:traductor de nivel pentru minim, maxim; cablu electric;cablu de control;set autocuplaj si lant.   |  |  |  |
| <b>12. Bazin stocare/amestec namol</b>  |  |  |  |
| Bazin stocare apa=1 buc,<br>Cu urmatoarele caracteristici:<br>-tip:orizantal subteran;<br>-executie PAFS (poliester armat cu fibră de sticlă;<br>-dimensiuni [LXD]m=[3x2]m;<br>-volum total 9mc.<br>-Necarosabil<br>-Adancimea de ingropare 2.9 m<br>-Greutate 1000 kg<br>-Rezervoarele sunt realizate prin tehnologia de infasurare filamentara (filament winding) asigurand o rezistenta sporita fata de alte tehnologii-aplicare manuala sau cu masini de proiectie simultana. |  |  |  |
| 12.1.Mixer submersabil =1 buc,<br>pentru omogenizare:<br>-U=400 V;<br>-temperatura maxima de functionare 40°C;<br>-Accesorii montaj:cablu electric, cablu de control;set montaj.  |  |  |  |



|                       |   |   |  |  |
|-----------------------|---|---|--|--|
|                       | 12.2. Electropompa submersibila evacuare namol=1 buc,<br>-Q=1mc/h;<br>-H=4mCA;<br>-U=400V;<br>-montaj in bazin stocare;<br>-Accesorii montaj:traductor de nivel pentru minim, maxim; cablu electric;cablu de control;set autocuplaj si lant.  |   |  |  |
|                       | <b>13. Compartiment echipamente tratare finală/treapta epurare avansata</b>   |   |  |  |
|                       | Compartiment echipamente=1 buc,<br>treapta epurare avansata:<br>-dimensiuni [Lxl]m=[8x3.5]m;<br>-suprafata 28mp;<br>-executie panouri sandwich;<br>-ventilat cu sistem de control umiditate;<br>-incalzit cu panouri radiante.  |   |  |  |
|                       | 13.1. Grup pompare pompare de proces = 1 buc,<br>de proces cu doua electropompe:<br>-Q=11mc/h;<br>-H=45mCA;<br>-U=400V;<br>-regim de functionare :1A+IR;<br>-Accesorii montaj:vane izolare, clapeti de sens, vas de expansiune 18l;distribuitoare, tablou de forta si comanda.  |   |  |  |
|                       | 13.2. Grup pompare pentru spalare filtre = 1 buc,<br>Pentru spalare filtre cu doua electropompe:<br>-Q=23mc/h;<br>-H=45mCA;<br>-U=400V;<br>-regim de functionare :1A+IR;<br>-Accesorii montaj:vane izolare, clapeti de sens, vas de expansiune 18l; distribuitoare, tablou de forta si comanda.   |   |  |  |
|                       | 13.3. Filtru cu carbune activ granuar= 2 buc,<br>-debit functionare Q=8,6-17,2mc/h;<br>-debit spalare Qs=20,24mc/h;<br>-mediu filtrare:carbune activ  |   |  |  |
|                       | 13.4. Sistem de sterilizare apă uzată cu ultraviolete =2 set,<br>-Qzi=200 mc/zi;<br>-lampi imersate;<br>-durata de viata/lampa =9000 ore;<br>-executie otel inox;<br>Tablou comanda si control.<br>vanta reglare debit, montaj si comanda = 1 buc,  |   |  |  |
|                       | Electrovana Dn50mm = 4 buc  |   |  |  |
|                       | <b>14. Bazin stocare apa potabila pentru spalare filtre</b>   |   |  |  |
|                       | Bazin stocare apa =1 buc,<br>Cu urmatoarele caracteristici:<br>-tip:orizontal subteran;<br>-executie PAFS (poliester armat cu fibră de sticlă);<br>-dimensiuni [LXD]m=[5x3]m;<br>-volum total 35mc;<br>-Necarosabil<br>-Adancimea de ingropare 2.9 m<br>-Greutate 1000 kg<br>-Rezervoarele sunt realizate prin tehnologia de infasurare filamentara (fillament winding) asigurand o rezistenta sporita fata de alte tehnologii-aplicare manuala sau cu masini de proiectie simultana. |   |  |  |
|                       | 14.1. Electrovana Dn50mm = 1 buc,<br>-montaj pe conducta de alimentare cu apa potabila;<br>-senzori de pornire/oprire alimentare rezervor.  |   |  |  |
|                       | <b>15. Cămin apometru complet echipat</b>   |   |  |  |
|                       | Cămin confecționat din polietilenă, izolat termic, Rezistent la actiuni mecanice si coroziune echipat cu Contor apa Dn65mm = 1 buc  |   |  |  |
| 2                     | Grup electrogen /motor cu ardere interna diesel /trifazat, P=100 KVA, echipat cu sistem de pornire automata (ATS) la lipsa de curent in retea   | 1 |  |  |
| TOTAL OB. 2. fara TVA |   |   |  |  |

**LISTA UTILAJELOR FUNCTIONALE (TEHNOLOGICE) CARE NECESITA MONTAJ  
OB. 7 – ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA 20KV – STATIE DE EPURARE**

| Nr. crt.                    | Denumire pe tipuri de utilaje identice<br>(caracteristici tehnice, capacitati, dimensiuni)   | Nr. buc | Valoare (RON) |        |
|-----------------------------|--|---------|---------------|--------|
|                             |  |         | pe bucata     | totala |
| 0                           | 1  | 2       | 3             | 4      |
| 1                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformator TTU 20/0,4 – 100 kVA, etans, montat aerian;</li> <li>- Soclu tripolar de sigurante fuzibile cu descarcare cu ZnO indusi;</li> <li>- Separator tripolar de exterior STEPNO 24kV, 200A;</li> <li>- Contor electric pentru curent monofazic, alternativ</li> </ul> | 1       |               |        |
| <b>TOTAL OB. 7 fara TVA</b> |  |         |               |        |

Proiectant,



LISTA CU DOTARI PSI  
LA STATIA DE EPURARE OB. 2

| NR. CRT. | DENUMIRE                           | U.M. | CANT. | PU/UM | TOTAL |
|----------|------------------------------------|------|-------|-------|-------|
|          |                                    |      |       | Lei   | Lei   |
| 0        | 1                                  | 2    | 3     | 4     | 5     |
| 1        | Stingator cu praf si CO2           | buc  | 2     | 0.00  | 0     |
| 2        | Panou de interventie cu dotari PSI | buc  | 1     | 0.00  | 0     |
|          | TOTAL fara TVA                     |      |       |       | 0     |

