

S.C. AMADEUS INTERPRES S.R.L.

**REABILITARE SI EXTINDERE SISTEM CENTRALIZAT DE
ALIMENTARE CU APA ÎN COMUNA BOSOROD,
JUDETUL HUNEDOARA**

**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINERE AVIZ AGENTIA
PENTRU PROTECTIA MEDIULUI JUDETUL HUNEDOARA**

**BENEFICIAR
COMUNA BOSOROD – JUDETUL HUNEDOARA
2022**

Bobaia			44	466592.908	353222.891
1	466215.184	353537.193	45	466592.405	353206.703
2	466213.045	353540.593	46	466571.902	353147.158
3	466266.836	353528.548	47	466571.87	353145.42
4	466266.463	353531.653	48	466571.091	353145.308
5	466282.598	353538.574	49	466565.382	353143.916
6	466284.105	353535.957	50	466564.615	353145.708
7	466344.806	353584.87	51	466566.765	353145.645
8	466345.943	353581.976	52	466566.538	353143.832
9	466438.585	353595.123	53	466567.735	353143.566
10	466439.151	353592.167	54	466569.9	353136.763
11	466469.491	353600.535	55	466572.513	353137.448
12	466470.35	353603.884	56	466585.811	353121.333
13	466482.232	353592.331	57	466583.15	353119.208
14	466480.525	353589.806	58	466672.415	353030.4
15	466499.131	353584.837	59	466572.627	353131.771
16	466498.495	353581.837	60	466613.306	353093.974
17	466519.936	353584.837	61	466611.009	353091.636
18	466520.417	353581.837	62	466641.052	353065.659
19	466588.055	353608.566	63	466639.217	353063.102
20	466589.349	353605.848	64	466661.554	353047.771
21	465979.345	353372.258	65	466658.899	353045.49
22	465973.76	353375.56	66	466679.726	353017.173
23	465971.677	353379.226	67	466676.819	353015.616
24	465972.536	353363.672	68	466684.213	352996.85
25	465981.039	353364.821	69	466688.328	352993.379
26	465974.378	353371.368	70	466689.639	352993.698
27	465978.14	353369.141	71	466672.401	353030.415
28	465944.152	352169.039	72	466773.161	354010.542
29	466574.566	353327.502	73	466757.799	354013.833
30	466569.793	353336.286	74	466773.164	354010.539
31	466582.636	353312.096	75	466778.062	354010.521
32	466582.963	353305.859	76	466764.848	354011.96
33	466579.438	353287.061	77	466764.933	354014.792
34	466578.955	353283.324	78	466757.796	354013.834
35	466582.569	353270.315	79	466750.996	354009.892
36	466593.465	353238.086	80	466749.544	354012.698
37	466595.465	353222.627	81	466739.725	354005.308
38	466580.068	353311.961	82	466788.798	353999.496
39	466580.436	353306.333	83	466816.947	353986.918
40	466576.888	353287.39	84	466788.753	353999.526
41	466576.478	353282.636	85	466791.595	353994.243
42	466580.133	353269.492	86	466793.027	353997.125
43	466590.915	353237.756	87	466784.287	354004.811

88	466832.277	353971.704	132	466948.26	353856.438
89	466838.421	353968.973	133	466945.706	353868.975
90	466832.268	353971.716	134	466948.546	353869.772
91	466828.484	353973.157	135	466846.969	353954.836
92	466831.119	353975.852	136	466871.797	353936.996
93	466814.84	353984.247	137	466851.68	353949.454
94	466782.049	354002.323	138	466852.706	353951.962
95	466776.006	354007.716	139	466846.971	353954.834
96	466740.719	353983.047	140	466844.225	353957.905
97	466742.259	354003.289	141	466842.121	353956.091
98	466739.556	353994.222	142	466729.389	353923.63
99	466736.352	353993.934	143	466732.717	353923.234
100	466740.727	353983.061	144	466730.926	353906.621
101	466738.43	353972.317	145	466728.362	353906.226
102	466741.848	353972.106	146	466727.191	353901.891
103	466735.728	353944.827	147	466978.908	353804.398
104	466732.506	353945.284	148	466976.589	353802.996
105	466873.387	353940.798	149	466975.481	353802.096
106	466919.563	353912.655	150	466953.63	353847.614
107	466912.034	353916.968	151	466956.009	353848.593
108	466914.226	353917.794	152	466963.566	353826.754
109	466915.31	353912.154	153	466966.624	353824.54
110	466918.756	353913.464	154	466964.278	353823.433
111	466913.517	353910.415	155	466963.533	353826.803
112	466910.452	353912.842	156	466983.066	353798.541
113	466909.856	353911.538	157	466998.216	353787.683
114	466891.947	353921.533	158	466996.639	353785.987
115	466893.587	353923.618	159	466996.411	353785.668
116	466933.978	353905.956	160	466983.096	353798.51
117	466941.09	353894.454	161	467021.113	353762.633
118	466938.465	353893.521	162	467017.417	353760.804
119	466937.194	353893.222	163	467014.962	353759.6
120	466938.021	353893.481	164	467014.481	353759.388
121	466930.828	353910.743	165	467013.906	353765.864
122	466928.707	353908.108	166	467027.838	353737.845
123	466913.131	353907.756	167	466014.058	353363.557
124	466933.959	353906.01	168	466014.847	353372.402
125	466923.071	353910.619	169	465998.039	353370.551
126	466917.206	353906.741	170	466001.859	353361.113
127	466922.359	353909.901	171	465985.413	353354.611
128	466921.746	353903.282	172	465980.133	353353.122
129	466907.889	353908.717	173	465977.407	353353.696
130	466911.196	353904.3	174	465973.414	353347.862
131	466913.135	353907.756	175	465966.276	353349.433

176	465960.88	353357.523	220	466036.365	353344.684
177	465972.245	353356.301	221	466036.054	353341.196
178	465970.222	353359.732	222	467197.205	353404.99
179	465969.432	353365.901	223	467195.452	353381.271
180	465963.784	353368.289	224	467198.242	353375.844
181	465971.525	353370.922	225	467205.521	353371.884
182	465975.267	353361.711	226	467214.657	353369.746
183	465980.479	353359.195	227	467220.363	353282.276
184	465985.609	353365.571	228	467223.402	353282.089
185	465986.915	353367.988	229	467220.286	353282.097
186	465980.332	353374.812	230	467220.849	353271.365
187	465973.55	353380.355	231	467223.642	353271.56
188	465969.333	353377.813	232	467225.177	353271.59
189	465965.182	353377.977	233	467225.775	353271.427
190	465967.058	353378.334	234	467224.1	353280.138
191	465968.44	353370.531	235	467223.751	353280.189
192	465965.906	353370.429	236	467218.709	353272.278
193	465965.19	353359.79	237	467218.967	353272.436
194	465968.275	353359.692	238	467218.058	353272.091
195	465970.485	353355.028	239	467225.46	353284.015
196	465968.371	353352.591	240	467227.448	353292.775
197	465982.565	353348.402	241	467226.6	353292.993
198	465981.87	353351.143	242	467225.894	353293.222
199	465990.353	353352.61	243	467223.137	353293.943
200	465999.863	353356.199	244	467217.341	353289.849
201	466000.822	353353.979	245	467219.636	353293.29
202	465999.815	353350.61	246	467221.155	353295.161
203	465999.594	353348.557	247	467225.001	353308.434
204	466006.49	353338.452	248	467231.115	353314.132
205	466010.633	353334.02	249	467228.337	353315.396
206	466017.441	353332.4	250	467227.789	353323.861
207	466017.651	353340.482	251	467228.912	353324.195
208	466018.531	353341.005	252	467231.524	353324.69
209	466019.682	353341.379	253	467233.363	353326.206
210	466016.567	353349.641	254	467232.564	353325.995
211	466015.191	353349.997	255	467231.778	353335.457
212	466012.634	353353.831	256	467225.301	353339.617
213	466012.917	353353.545	257	467224.745	353343.314
214	466014.774	353351.291	258	467223.832	353348.61
215	466014.362	353352.875	259	467229.483	353352.09
216	466017.709	353353.034	260	467228.588	353352.186
217	466018.135	353350.665	261	467225.439	353352.076
218	466026.458	353346.692	262	467222.684	353354.074
219	466027.702	353348.73	263	467226	353366.128

264	467226.643	353366.722	308	467180.08	353500.762
265	467227.588	353359.436	309	467177.48	353499.855
266	467223.878	353359.395	310	467176.669	353512.234
267	467220.51	353363.734	311	467174.049	353512.017
268	467222.037	353366.287	312	467172.509	353525.376
269	467215.934	353368.373	313	467174.841	353525.91
270	467215.052	353365.68	314	467169.473	353532.395
271	467220.261	353363.489	315	467177.672	353535.999
272	467213.652	353365.184	316	467174.045	353536.042
273	467195.728	353366.051	317	467173.507	353535.922
274	467197.252	353378.072	318	467170.164	353534.236
275	467200.172	353375.208	319	467170.317	353534.381
276	467198.427	353369.621	320	467172.13	353538.259
277	467199.625	353373.173	321	467169.562	353537.508
278	467195.193	353378.093	322	467163.134	353548.876
279	467191.717	353377.4	323	467164.146	353562.306
280	467187.424	353370.186	324	467162.281	353561.207
281	467187.904	353377.365	325	467159.729	353560.292
282	467188.317	353382.723	326	467157.136	353560.449
283	467191.171	353386.623	327	467154.962	353568.324
284	467194.096	353386.554	328	467154.569	353569.655
285	467195.74	353386.402	329	467153.714	353573.62
286	467197.376	353398.156	330	467154.757	353578.18
287	467195.734	353400.639	331	467157.48	353578.52
288	467193.007	353401.178	332	467155.821	353595.299
289	467191.668	353401.592	333	467154.246	353595.16
290	467192.227	353405.855	334	467151.51	353595.101
291	467199.588	353428.632	335	467149.962	353592.941
292	467196.843	353429.507	336	467149.107	353597.039
293	467194.753	353430.471	337	467149.572	353598.389
294	467201.415	353429.031	338	467145.857	353619.934
295	467204.62	353451.103	339	467148.735	353620.109
296	467203.651	353459.903	340	467148.327	353631.013
297	467197.361	353455.303	341	467144.853	353630.618
298	467198.321	353455.945	342	467149.018	353630.809
299	467201.423	353457.123	343	467143.884	353630.931
300	467197.792	353464.726	344	467144.627	353643.572
301	467194.921	353464.161	345	467146.094	353643.766
302	467183.508	353485.811	346	467149.036	353643.122
303	467185.97	353486.579	347	467153.073	353654.823
304	467175.815	353499.784	348	467151.018	353656.413
305	467178.438	353510.211	349	467146.089	353658.622
306	467180.213	353506.498	350	467151.74	353673.117
307	467181.679	353501.102	351	467158.426	353669.643

352	467160.533	353669.101	396	467043.477	353733.681
353	467159.58	353669.661	397	467052.423	353730.585
354	467164.211	353681.216	398	467055.949	353740.242
355	467159.909	353678.282	399	467058.921	353744.782
356	467159.621	353678.108	400	467063.371	353743.043
357	467155.586	353675.406	401	467060.833	353735.541
358	467155.803	353675.613	402	467059.898	353729.643
359	467154.411	353677.678	403	467057.094	353726.88
360	467154.541	353680.108	404	467053.866	353726.322
361	467154.943	353682.286	405	467053.516	353723.125
362	467155.401	353683.963	406	467060.319	353721.424
363	467157.681	353684.342	407	467064.316	353719.658
364	467153.71	353694.043	408	467066.219	353731.094
365	467150.981	353692.928	409	467066.6	353726.788
366	467145.702	353698.427	410	467072.929	353720.171
367	467147.299	353700.531	411	467067.233	353714.732
368	467148.335	353701.299	412	467068.296	353716.969
369	467139.039	353705.744	413	467070.071	353719.113
370	467139.313	353706.628	414	467064.872	353726.199
371	467139.32	353700.643	415	467064.171	353732.948
372	467138.837	353701.607	416	467066.082	353740.736
373	467139.814	353704.4	417	467071.114	353744.017
374	467128.215	353705.351	418	467064.549	353752.439
375	467126.78	353702.423	419	467065.585	353749.365
376	467116.96	353700.619	420	467067.017	353748.729
377	467116.271	353703.396	421	467069.403	353747.001
378	467104.41	353702.218	422	467080.904	353770.57
379	467105.502	353701.471	423	467083.379	353769.46
380	467105.471	353698.168	424	467084.278	353768.65
381	467101.293	353695.22	425	467079.457	353771.89
382	467096.425	353697.449	426	467091.347	353787.353
383	467101.798	353703.047	427	467084.763	353790.939
384	467096.773	353703.99	428	467087.683	353790.134
385	467087.761	353701.71	429	467090.029	353789.26
386	467087.813	353703.436	430	467097.367	353809.666
387	467088.926	353705.826	431	467095.016	353810.961
388	467023.56	353746.973	432	467107.146	353833.915
389	467025.745	353748.503	433	467106.67	353835.154
390	467032.175	353750.735	434	467104.347	353836.622
391	467034.199	353747.144	435	467102.479	353837.403
392	467028.96	353736.776	436	467113.254	353857.561
393	467032.492	353731.823	437	467110.415	353857.898
394	467034.303	353732.805	438	467113.249	353878.407
395	467036.565	353734.69	439	467119.576	353876.439

440	467116.554	353876.677	484	466439.365	352847.194
441	467114.005	353877.158	485	466433.719	352849.511
442	467116.237	353896.959	486	466432.653	352845.797
443	467118.835	353896.921	487	466425.905	352844.453
444	467119.926	353914.35	488	466424.521	352847.893
445	467117.497	353915.508	489	466424.03	352848.964
446	467115.392	353918.67	490	466411.33	352844.313
447	467119.865	353923.872	491	466411.612	352843.675
448	467121.2	353922.773	492	466411.631	352842.917
449	467122.996	353920.571	493	466412.603	352840.125
450	467123.163	353918.282	494	466404.254	352833.842
451	467132.505	353924.436	495	466403.544	352837.029
452	467134.428	353928.874	496	466402.995	352840.416
453	467135.484	353926.486	497	466402.749	352841.259
454	467154.882	353931.603	498	466402.652	352842.02
455	467154.835	353934.349	499	466394.036	352840.685
456	467160.154	353936.88	500	466393.961	352840.331
457	467160.313	353935.145	501	466393.744	352839.128
458	467160.486	353932.216	502	466393.633	352835.795
459	467164.16	353931.259	503	466393.208	352833.172
460	467174.477	353933.108	504	466374.849	352835.058
461	467173.454	353929.143	505	466375.648	352837.877
462	466421.615	352850.083	506	466377.101	352841.186
463	466434.302	352854.526	507	466379.172	352841.506
464	466434.985	352861.442	508	466377.136	352842.1
465	466449.893	352882.457	509	466373.329	352845.209
466	466447.567	352882.024	510	466364.922	352846.12
467	466445.266	352879.192	511	466363.922	352843.51
468	466444.695	352882.923	512	466363.651	352842.013
469	466449.754	352890.105	513	466362.891	352843.332
470	466451.575	352886.682	514	466364.629	352842.526
471	466454.807	352869.572	515	466364.925	352846.463
472	466451.188	352864.425	516	466363.144	352847.241
473	466448.79	352864.236	517	466357.316	352851.209
474	466438.577	352853.34	518	466351.543	352848.176
475	466446.074	352853.388	519	466352.201	352849.679
476	466449.546	352852.651	520	466354.007	352851.896
477	466447.15	352853.252	521	466346.626	352858
478	466443.968	352849.458	522	466344.086	352855.777
479	466445.795	352839.453	523	466336.78	352865.181
480	466446.7	352832.063	524	466337.996	352868.318
481	466443.201	352832.507	525	466338.647	352868.741
482	466441.874	352838.581	526	466339.082	352869.157
483	466439.04	352842.917	527	466334.591	352866.071

528	466324.073	352888.743	572	466683.555	352660.437
529	466323.194	352888.563	573	466685.296	352658.594
530	466322.443	352887.75	574	466687.509	352657.148
531	466320.1	352886.138	575	466688.547	352656.312
532	466320.017	352884.353	576	466673.717	352645.458
533	466870.195	352898.365	577	466675.568	352644.046
534	466873.949	352904.085	578	466677.75	352642.223
535	466869.898	352906.918	579	466678.36	352641.802
536	466873.368	352906.509	580	466667.839	352631.167
537	466871.595	352907.6	581	466665.957	352633.433
538	466847.328	352872.883	582	466653.963	352626.478
539	466849.491	352871.273	583	466654.581	352623.732
540	466828.819	352837.723	584	466642.782	352618.544
541	466826.327	352839.185	585	466642.745	352621.346
542	466801.577	352790.162	586	466643.135	352623.865
543	466799.283	352791.885	587	466643.04	352625.442
544	466798.574	352792.532	588	466629.855	352625.659
545	466779.66	352765.947	589	466628.63	352623.223
546	466781.251	352764.546	590	466601.603	352627.452
547	466783.784	352763.159	591	466602.569	352630.657
548	466785.502	352761.526	592	466603.384	352633.156
549	466775.467	352738.377	593	466604.214	352635.968
550	466772.914	352739.26	594	466580.759	352638.489
551	466766.261	352727.318	595	466580.84	352635.383
552	466768.582	352725.605	596	466580.374	352633.061
553	466769.83	352724.052	597	466579.683	352630.075
554	466762.078	352715.608	598	466557.515	352631.36
555	466761.222	352717.79	599	466557.08	352633.766
556	466759.674	352720.215	600	466542.168	352631.959
557	466758.85	352721.004	601	466539.745	352628.279
558	466746.236	352712.326	602	466534.893	352620.711
559	466747.274	352711.554	603	466531.902	352622.72
560	466748.808	352709.417	604	466530.918	352623.629
561	466749.43	352708.467	605	466537.754	352632.744
562	466742.725	352698.436	606	466538.598	352635.859
563	466722.225	352695.637	607	466542.073	352641.809
564	466721.06	352698.19	608	466549.78	352643.218
565	466720.185	352699.079	609	466546.851	352644.718
566	466702.897	352690.786	610	466554.944	352659.244
567	466704.111	352688.742	611	466555.947	352658.969
568	466705.38	352686.599	612	466558.957	352657.776
569	466706.109	352684.712	613	466560.463	352657.826
570	466696.8	352677.224	614	466572.955	352680.056
571	466694.426	352678.489	615	466570.308	352681.873

616	466569.413	352684.264	660	466703.258	353884.393
617	466569.419	352681.468	661	466700.315	353890.034
618	466570.547	352683.082	662	466687.126	353891.415
619	466573.984	352680.54	663	466685.684	353893.678
620	466572.813	352678.947	664	466685.32	353896.17
621	466574.532	352677.357	665	466685.024	353898.028
622	466575.272	352679.086	666	466672.406	353890.456
623	466576.014	352679.365	667	466667.776	353894.116
624	466579.812	352685.065	668	466668.259	353893.13
625	466575.47	352691.33	669	466669.083	353890.002
626	466585.346	352702.198	670	466655.658	353877.289
627	466586.43	352701.192	671	466653.815	353878.675
628	466588.695	352698.454	672	466652.185	353879.649
629	466605.593	352715.126	673	466656.432	353876.502
630	466603.577	352718.252	674	466672.687	353769.201
631	466608.976	352726.658	675	466623.95	352773.139
632	466612.349	352725.343	676	466623.057	352770.823
633	466616.05	352730.593	677	466620.866	352771.837
634	466610.6	352740.426	678	466621.405	352773.696
635	466611.883	352740.402	679	466615.425	352775.606
636	466615.34	352740.178	680	466614.702	352776.48
637	466617.818	352739.937	681	466614.131	352774.549
638	466617.706	352759.579	682	466616.682	352776.002
639	466616.454	352759.443	683	466616.115	352774.131
640	466613.382	352760.347	684	466616.199	352772.493
641	466612.596	352760.701	685	466619.415	352772.322
642	466738.438	353954.342	686	466621.52	352775.271
643	466728.072	353928.245	687	466659.144	352790.922
644	466733.812	353926.845	688	466661.716	352788.945
645	466733.797	353899.409	689	466661.043	352788.242
646	466734.46	353891.748	690	466659.121	352789.885
647	466734.676	353888.625	691	466653.025	352784.895
648	466728.946	353888.18	692	466652.464	352787.555
649	466726.085	353893.786	693	466642.646	352787.51
650	466724.619	353898.887	694	466642.969	352786.417
651	466730.334	353901.272	695	466643.26	352784.053
652	466728.224	353901.933	696	466631.971	352779.814
653	466725.686	353897.586	697	466630.931	352782.351
654	466727.172	353896.095	698	466621.493	352778.872
655	466718.129	353894.003	699	466624.246	352784.841
656	466718.481	353891.471	700	466618.505	352793.653
657	466709.642	353890.634	701	466619.543	352790.114
658	466709.192	353892.99	702	466623.476	352796.779
659	466709.873	353894.093	703	466629.701	352795.58

704	466628.949	352796.002	748	466633.276	353066.208
705	466625.877	352797.551	749	466637.612	353069.407
706	466637.174	352816.033	750	466630.605	353066.754
707	466637.894	352820.679	751	466626.679	353082.402
708	466642.459	352828.262	752	466613.352	353095.806
709	466650.849	352830.598	753	466573.67	353159.088
710	466649.749	352831.04	754	466575.544	353158.102
711	466646.622	352832.846	755	466583.362	353179.605
712	466645.694	352833.645	756	466581.155	353181.606
713	466663.002	352862.918	757	466594.845	353204.413
714	466664.036	352862.482	758	466594.132	353204.601
715	466667.213	352860.952	759	466588.07	353206.524
716	466673.477	352877.076	760	466578.821	353329.592
717	466672.349	352878.346	761	466575.264	353327.637
718	466668.948	352879.556	762	466570.536	353336.562
719	466667.918	352879.71	763	466572.544	353338.168
720	466668.637	352895.175	764	466573.762	353339.198
721	466674.482	352897.825	765	466554.328	353362.303
722	466673.238	352896.568	766	466552.783	353361.434
723	466669.993	352896.696	767	466549.759	353359.7
724	466670.86	352921.478	768	466548.652	353359.369
725	466674.482	352921.062	769	466547.98	353359.333
726	466676.907	352933.874	770	466541.098	353374.461
727	466673.697	352935.576	771	466544.058	353375.946
728	466679.265	352953.589	772	466549.267	353381.698
729	466682.175	352952.035	773	466540.274	353393.214
730	466685.466	352970.21	774	466541.822	353396.822
731	466684.28	352978.784	775	466543.031	353400.454
732	466685.018	352978.836	776	466537.728	353400.431
733	466690.629	352980.909	777	466529.943	353400.469
734	466690.98	352980.586	778	466528.768	353397.923
735	466690.14	352982.731	779	466529.374	353394.885
736	466696.192	352994.731	780	466530.992	353394.936
737	466693.372	352995.271	781	466538.963	353376.433
738	466689.317	352986.786	782	466533.734	353386.332
739	466682.054	352998.838	783	466532.559	353385.782
740	466678.269	353010.182	784	466532.755	353386.81
741	466680.071	353009.418	785	466534.069	353387.465
742	466682.905	353010.604	786	466530.267	353390.838
743	466672.982	353019.529	787	466531.994	353391.745
744	466673.295	353019.673	788	466536.93	353396.745
745	466659.445	353051.009	789	466536.037	353400.643
746	466654.65	353047.816	790	466532.47	353396.376
747	466655.148	353047.829	791	466531.53	353400.139

792	466532.822	353398.332	836	466829.06	353339.578
793	466535.686	353398.998	837	466827.575	353340.789
794	466535.213	353406.198	838	466828.885	353344.873
795	466536.985	353409.535	839	466830.463	353343.739
796	466536.173	353414.675	840	466830.59	353345.913
797	466535.399	353416.529	841	466829.134	353346.096
798	466530.224	353413.528	842	466824.059	353360.141
799	466529.685	353416.268	843	466821.401	353357.132
800	466533.065	353423.646	844	466818.587	353356.028
801	466536.839	353423.286	845	466816.872	353355.747
802	466539.454	353420.041	846	466806.692	353376.491
803	466538.696	353417.246	847	466807.88	353378.018
804	466525.815	353420.168	848	466807.93	353379.133
805	466524.797	353422.471	849	466810.819	353380.286
806	466529.006	353426.029	850	466814.605	353389.043
807	466529.625	353424.274	851	466804.66	353398.258
808	466532.456	353425.4	852	466799.418	353398.794
809	466531.946	353427.13	853	466796.005	353398.223
810	466538.852	353434.56	854	466795.996	353409.039
811	466537.27	353427.488	855	466787.187	353417.502
812	466540.902	353429.58	856	466789.173	353418.383
813	466558.44	353429.77	857	466792.336	353419.739
814	466558.779	353428.124	858	466800.117	353412.857
815	466558.799	353427.013	859	466803.546	353414.733
816	466558.88	353423.036	860	466802.667	353420.294
817	466559.222	353421.973	861	466800.781	353420.76
818	466821.946	353377.282	862	466800.569	353422.543
819	466836.613	353340.038	863	466800.288	353427.291
820	466838.018	353330.082	864	466798.996	353427.678
821	466841.414	353333.8	865	466797.618	353437.453
822	466844.044	353336.341	866	466786.132	353433.578
823	466842.26	353339.999	867	466782.555	353432.791
824	466843.472	353336.881	868	466778.974	353435.892
825	466842.446	353339.185	869	466779.559	353439.245
826	466837.349	353338.747	870	466771.896	353441.117
827	466833.376	353340.084	871	466771.03	353437.96
828	466828.921	353344.339	872	466762.228	353435.231
829	466826.686	353342.622	873	466759.2	353441.645
830	466824.893	353341.6	874	466759.239	353440.482
831	466823.892	353334.748	875	466760.058	353439.827
832	466826.968	353334.944	876	466760.826	353436.785
833	466827.955	353339.431	877	466750.156	353432.287
834	466827.202	353338.995	878	466748.966	353435.023
835	466828.426	353338.531	879	466731.538	353424.996

880	466732.438	353422.106	924	466583.049	353434.571
881	466718.391	353412.563	925	466577.761	353448.114
882	466716.585	353414.789	926	466580.629	353448.534
883	466715.701	353415.517	927	466584.222	353448.978
884	466714.466	353416.448	928	466585.542	353449.137
885	466718.935	353411.541	929	466579.232	353486.779
886	466696.707	353394.473	930	466572.044	353488.399
887	466693.328	353399.69	931	466574.433	353488.596
888	466693.829	353398.832	932	466578.108	353488.54
889	466694.357	353397.896	933	466574.665	353498.428
890	466695.791	353395.005	934	466578.39	353498.702
891	466680.883	353390.39	935	466581.003	353507.89
892	466680.931	353393.648	936	466577.75	353509.506
893	466660.822	353398.345	937	466583.425	353521.761
894	466659.556	353395.564	938	466587.755	353523.165
895	466658.967	353394.699	939	466589.404	353523.515
896	466660.44	353399.539	940	466590.157	353524.508
897	466660.594	353400.228	941	466590.367	353523.073
898	466624.615	353414.041	942	466587.852	353522.443
899	466620.721	353409.919	943	466588.587	353524.369
900	466620.502	353411.066	944	466582.997	353522.45
901	466621.582	353414.122	945	466582.352	353520.596
902	466621.248	353416.304	946	466580.897	353520.614
903	466621.695	353417.184	947	466580.811	353522.35
904	466593.174	353428.693	948	466587.113	353536.612
905	466592.761	353428.115	949	466588.585	353536.326
906	466591.627	353432.095	950	466591.891	353535.192
907	466591.059	353431.425	951	466592.865	353534.981
908	466591.746	353430.838	952	466595.754	353546.908
909	466590.117	353430.555	953	466594.858	353547.245
910	466589.895	353432.499	954	466591.444	353548.061
911	466580.781	353430.446	955	466590.093	353548.787
912	466581.031	353432.326	956	466597.987	353587.982
913	466579.83	353431.267	957	466599.637	353587.539
914	466579.181	353431.917	958	466602.968	353586.373
915	466579.453	353430.413	959	466604.142	353586.167
916	466588.048	353433.564	960	466610.998	353614.525
917	466590.011	353428.846	961	466610.104	353614.9
918	466592.866	353426.859	962	466606.874	353616.044
919	466591.312	353422.772	963	466604.848	353617.261
920	466585.299	353424.063	964	466614.931	353645.304
921	466579.036	353423.918	965	466617.072	353644.505
922	466579.361	353428.508	966	466620.422	353643.289
923	466582.027	353431.032	967	466621.352	353642.96

968	466635.299	353673.997	1012	466677.459	353748.697
969	466633.994	353674.763	1013	466676.82	353752.137
970	466626.49	353675.315	1014	466672.032	353749.83
971	466627.606	353673.567	1015	466667.783	353760.991
972	466630.764	353671.761	1016	466670.894	353770.953
973	466636.01	353678.639	1017	466669.835	353770.401
974	466634.56	353681.729	1018	466666.745	353769.365
975	466640.821	353685.524	1019	466609.751	353815.661
976	466643.339	353682.746	1020	466603.905	353819.712
977	466645.37	353681.594	1021	466596.56	353806.749
978	466643.033	353688.263	1022	466587.9	353797.432
979	466657.798	353693.384	1023	466583.307	353799.572
980	466666.208	353701.448	1024	466579.494	353779.733
981	466662.976	353694.422	1025	466571.279	353779.402
982	466663.446	353691.321	1026	466572.252	353778.096
983	466672.357	353691.716	1027	466573.866	353775.31
984	466672.189	353692.61	1028	466584.575	353795.69
985	466672.496	353692.878	1029	466582.646	353796.802
986	466676.021	353694.227	1030	466592.041	353805.943
987	466686.267	353699.552	1031	466591.186	353807.706
988	466692.35	353700.858	1032	466599.619	353814.97
989	466702.011	353701.294	1033	466601.044	353813.545
990	466699.903	353708.762	1034	466608.974	353822.472
991	466694.648	353708.792	1035	466658.711	353786.169
992	466693.553	353700.489	1036	466661.631	353787.262
993	466693.397	353707.146	1037	466662.613	353787.885
994	466693.493	353706.635	1038	466663.483	353787.999
995	466692.294	353706.653	1039	466656.147	353785.25
996	466691.642	353708.302	1040	466650.094	353807.038
997	466689.904	353713.189	1041	466650.477	353806.761
998	466686.755	353710.607	1042	466656.278	353802.76
999	466685.196	353704.628	1043	466656.351	353801.045
1000	466681.522	353700.801	1044	466653.359	353799.913
1001	466680.661	353701.488	1045	466651.602	353799.243
1002	466684.302	353710.004	1046	466658.793	353801.6
1003	466682.974	353716.613	1047	466651.516	353823.207
1004	466684.508	353718.904	1048	466652.531	353823.658
1005	466687.173	353720.502	1049	466643.628	353825.94
1006	466681.838	353732.166	1050	466643.12	353827.266
1007	466678.889	353731.126	1051	466642.977	353827.557
1008	466676.565	353729.992	1052	466640.628	353832.042
1009	466675.535	353732.521	1053	466643.982	353829.269
1010	466681.567	353738.581	1054	466643.072	353832.196
1011	466677.886	353751.053	1055	466630.097	353827.2

1056	466631.162	353824.782	1100	466620.37	353851.182
1057	466631.478	353823.591	1101	466622.503	353854.296
1058	466630.29	353828.776	1102	466638.289	353849.479
1059	466635.553	353831.48	1103	466633.983	353851.736
1060	466637.221	353837.202	1104	466630.414	353854.805
1061	466634.434	353843.799	1105	466627.867	353858.582
1062	466639.472	353840.813	1106	466618.012	353874.977
1063	466642.004	353836.123	1107	466616.858	353874.424
1064	466645.724	353834.791	1108	466614.619	353873.056
1065	466646.289	353837.76	1109	466613.739	353872.555
1066	466648.569	353839.789	1110	466613.333	353872.405
1067	466647.55	353836.836	1111	466598.373	353898.117
1068	466652.726	353838.887	1112	466598.959	353898.083
1069	466649.478	353845.095	1113	466599.164	353899.939
1070	466653.356	353844.4	1114	466601.326	353901.529
1071	466658.754	353846.258	1115	466603.445	353901.482
1072	466657.054	353841.089	1116	466594.664	353914.806
1073	466658.858	353838.142	1117	466592.92	353913.665
1074	466663.262	353841.588	1118	466590.674	353912.038
1075	466667.371	353847.68	1119	466590.277	353911.956
1076	466668.211	353848.292	1120	466589.326	353911.329
1077	466665.522	353852.062	1121	466577.276	353921.77
1078	466659.281	353845.693	1122	466577.928	353922.476
1079	466653.177	353843.627	1123	466578.451	353923.264
1080	466648.484	353844.063	1124	466580.153	353925.243
1081	466646.051	353846.987	1125	466580.998	353926.206
1082	466645.417	353851.307	1126	466558.889	353933.771
1083	466645.618	353859.155	1127	466559.632	353935.244
1084	466647.045	353859.365	1128	466561.113	353937.561
1085	466642.217	353869.314	1129	466562.203	353938.902
1086	466641.339	353865.578	1130	466548.831	353943.93
1087	466642.226	353863.067	1131	466548.406	353942.885
1088	466648.389	353865.024	1132	466547.52	353940.382
1089	466648.391	353865.038	1133	466542.066	353941.563
1090	466647.004	353864.737	1134	466542.907	353945.602
1091	466644.471	353864.419	1135	466542.074	353941.781
1092	466642.703	353853.23	1136	466540.586	353937.56
1093	466640.538	353848.36	1137	466539.464	353937.275
1094	466638.106	353847.919	1138	466534.866	353941.393
1095	466634.129	353850.262	1139	466527.709	353948.251
1096	466631.069	353849.161	1140	466509.846	353945.646
1097	466634.436	353843.931	1141	466507.303	353950.97
1098	466630.673	353845.869	1142	466507.421	353950.016
1099	466629.114	353850.326	1143	466506.933	353947.07

1144	466486.674	353946.544	1188	466310.094	353915.86
1145	466484.941	353948.755	1189	466311.128	353911.524
1146	466487.971	353950.057	1190	466309.843	353905.105
1147	466474.734	353947.705	1191	466305.591	353902.6
1148	466466.813	353944.142	1192	466295.865	353902.895
1149	466466.55	353942.959	1193	466295.573	353899.793
1150	466467.225	353940.34	1194	466275.097	353894.863
1151	466473.014	353938.242	1195	466263.907	353901.03
1152	466472.032	353937.145	1196	466275.325	353907.009
1153	466469.034	353935.209	1197	466273.995	353904.94
1154	466467.506	353936.055	1198	466262.813	353905.588
1155	466446.162	353926.107	1199	466261.94	353908.037
1156	466447.99	353923.929	1200	466251.099	353906.277
1157	466444.589	353921.645	1201	466249.907	353902.745
1158	466432.042	353923.577	1202	466247.857	353906.652
1159	466430.541	353922.199	1203	466236.834	353902.675
1160	466431.828	353921.309	1204	466237.974	353894.408
1161	466433.31	353918.787	1205	466233.845	353896.765
1162	466429.509	353916.002	1206	466233.833	353896.79
1163	466421.31	353916.032	1207	466232.287	353898.924
1164	466413.948	353913.641	1208	466223.514	353899.081
1165	466415.448	353908.604	1209	466222.46	353896.758
1166	466414.449	353909.619	1210	466221.577	353893.436
1167	466413.331	353912.079	1211	466222.319	353901.88
1168	466366.516	353898.67	1212	466204.385	353906.492
1169	466366.804	353896.364	1213	466195.673	353911.301
1170	466364.774	353894.517	1214	466191.977	353910.002
1171	466358.294	353898.585	1215	466182.394	353916.727
1172	466348.178	353892.942	1216	466182.653	353913.671
1173	466347.962	353894.11	1217	466190.589	353907.84
1174	466346.589	353896.907	1218	466197.941	353904.196
1175	466324.579	353900.969	1219	466193.674	353905.18
1176	466317.072	353899.786	1220	466189.112	353904.317
1177	466318.424	353903.009	1221	466188.942	353902.31
1178	466316.153	353905.83	1222	466180.605	353899.191
1179	466319.624	353904.548	1223	466180.376	353900.667
1180	466316.742	353907.286	1224	466179.615	353902.846
1181	466321.55	353897.477	1225	466183.206	353908.511
1182	466308.153	353897.84	1226	466179.074	353904.944
1183	466305.121	353903.674	1227	466155.107	353901.206
1184	466309.599	353907.13	1228	466153.027	353894.351
1185	466309.365	353915.684	1229	466152.702	353895.366
1186	466313.174	353917.442	1230	466151.497	353899.679
1187	466312.624	353916.826	1231	466155.162	353906.237

1232	466152.763	353907.77	1276	466053.994	353787.56
1233	466138.876	353895.481	1277	466049.678	353781.718
1234	466139.562	353892.506	1278	466048.881	353776.129
1235	466130.298	353888.288	1279	466045.828	353763.923
1236	466128.921	353890.775	1280	466043.936	353752.237
1237	466115.693	353882.883	1281	466041.447	353752.194
1238	466117.077	353880.652	1282	466039.737	353747.5
1239	466117.566	353879.939	1283	466040.542	353723.85
1240	466109.702	353871.173	1284	466041.974	353728.782
1241	466107.087	353872.343	1285	466044.458	353727.826
1242	466095.021	353860.335	1286	466042.773	353716.784
1243	466106.378	353859.638	1287	466040.462	353717.331
1244	466100.278	353847.932	1288	466036.196	353710.476
1245	466101.807	353851.898	1289	466035.107	353708.745
1246	466102.364	353855.41	1290	466039.898	353708.579
1247	466097.09	353857.096	1291	466038.954	353706.862
1248	466096.315	353853.732	1292	466038.511	353708.098
1249	466098.195	353854.227	1293	466036.301	353709.126
1250	466100.807	353853.348	1294	466024.615	353691.903
1251	466089.099	353824.131	1295	466026.957	353690.013
1252	466089.087	353824.136	1296	466024.874	353684.268
1253	466091.649	353822.863	1297	466013.988	353669.601
1254	466084.186	353803.749	1298	466009.754	353664.873
1255	466082.049	353804.748	1299	466004.71	353669.125
1256	466075.684	353794.663	1300	466006.973	353666.948
1257	466077.76	353792.903	1301	466008.933	353665.169
1258	466078.434	353792.244	1302	466011.39	353632.067
1259	466071.034	353793.539	1303	466008.82	353631.561
1260	466073.567	353788.471	1304	466010.567	353613.625
1261	466065.552	353783.479	1305	466013.375	353612.438
1262	466060.405	353788.069	1306	466011.265	353598.256
1263	466061.008	353785.042	1307	466008.603	353598.717
1264	466060.04	353782.35	1308	466003.137	353583.787
1265	466061.517	353782.907	1309	466005.051	353582.274
1266	466063.043	353782.486	1310	466005.754	353581.225
1267	466062.137	353784.907	1311	466000.285	353581.306
1268	466059.475	353783.124	1312	465996.811	353569.124
1269	466059.007	353790.404	1313	465997.648	353572.495
1270	466060.374	353792.093	1314	466001.861	353571.954
1271	466048.107	353793.306	1315	466002.001	353568.656
1272	466048.115	353793.307	1316	466003.229	353556.299
1273	466058.442	353788.63	1317	466005.056	353556.469
1274	466060.588	353790.999	1318	466017.895	353540.131
1275	466055.072	353792.288	1319	466028.426	353524.868

1320	466026.383	353523.167	1364	466077.968	353469.753
1321	466031.414	353514.655	1365	466075.938	353461.707
1322	466033.818	353515.198	1366	466075.049	353461.558
1323	466038.057	353502.635	1367	466072.831	353459.755
1324	466035.68	353501.185	1368	466073.182	353442.764
1325	466040.995	353490.903	1369	466075.18	353442.416
1326	466044.443	353490.517	1370	466077.561	353441.783
1327	466057.446	353479.903	1371	466073.902	353432.005
1328	466056.278	353477.919	1372	466070.366	353428.065
1329	466067.423	353467.412	1373	466071.648	353432.415
1330	466069.725	353468.758	1374	466069.501	353433.784
1331	466072.547	353467.882	1375	466054.615	353412.245
1332	466074.948	353470.44	1376	466056.449	353410.806
1333	466092.42	353496.268	1377	466048.828	353399.963
1334	466118.074	353474.521	1378	466051.502	353397.036
1335	466117.764	353483.493	1379	466049.307	353397.652
1336	466123.504	353481.732	1380	466047.947	353382.639
1337	466133.599	353481.833	1381	466050.128	353382.348
1338	466144.219	353476.853	1382	466051.552	353382.081
1339	466145.539	353483.108	1383	466045.296	353372.822
1340	466159.748	353486.132	1384	466047.67	353372.02
1341	466190.584	353487.884	1385	466048.749	353369.636
1342	466195.972	353474.808	1386	466047.988	353365.68
1343	466201.662	353469.628	1387	466042.065	353345.22
1344	466204.213	353471.303	1388	466041.566	353339.196
1345	466201.564	353484.383	1389	466039.188	353339.847
1346	466200.771	353487.568	1390	466036.394	353340.24
1347	466199.769	353486.929	1391	466026.185	353327.524
1348	466199.85	353484.204	1392	466026.88	353328.211
1349	466196.795	353484.394	1393	466028.141	353329.035
1350	466157.27	353482.053	1394	466029.895	353329.526
1351	466157.078	353484.082	1395	466036.828	353321.639
1352	466124.903	353481.282	1396	466035.114	353323.55
1353	466123.459	353478.929	1397	466032.61	353320.544
1354	466116.604	353480.481	1398	466036.5	353319.644
1355	466116.674	353483.188	1399	466036.849	353319.198
1356	466099.227	353491.128	1400	466037.315	353321.75
1357	466096.543	353489.536	1401	466041.106	353320.295
1358	466088.913	353491.8	1402	466041.598	353318.208
1359	466087.896	353494.883	1403	466045.163	353319.434
1360	466081.951	353491.546	1404	466042.223	353319.257
1361	466083.254	353488.569	1405	466038.515	353318.121
1362	466078.009	353481.458	1406	466040.956	353318.526
1363	466080.742	353480.029	1407	466050.292	353285.62

1408	466053.255	353286.681	1452	466086.896	353217.645
1409	466055.064	353289.844	1453	466089.876	353213.834
1410	466039.011	353299.568	1454	466099.882	353205.193
1411	466041.94	353294.46	1455	466102.143	353206.508
1412	466041.445	353292.895	1456	466103.015	353206.656
1413	466042.877	353289.496	1457	466103.695	353207.043
1414	466043.539	353288.129	1458	466099.079	353202.903
1415	466047.243	353280.581	1459	466108.969	353191.808
1416	466048.287	353279.077	1460	466115.7	353183.636
1417	466050.103	353272.544	1461	466117.209	353181.952
1418	466058.249	353281.337	1462	466120.382	353178.79
1419	466056.432	353286.237	1463	466117.373	353185.223
1420	466054.41	353286.464	1464	466119.368	353187.12
1421	466058.887	353274.311	1465	466118.419	353189.55
1422	466058.665	353274.662	1466	466123.936	353183.493
1423	466051.722	353267.248	1467	466141.969	353163.589
1424	466052.991	353263.391	1468	466139.56	353160.947
1425	466053.881	353260.866	1469	466141.439	353162.721
1426	466055.461	353256.428	1470	466142.726	353163.824
1427	466057.046	353253.118	1471	466131.682	353162.963
1428	466067.104	353256.693	1472	466138.611	353159.414
1429	466070.673	353257.836	1473	466160.146	353135.53
1430	466074.525	353258.083	1474	466164.765	353139.096
1431	466071.424	353249.671	1475	466168.609	353140.229
1432	466071.086	353249.018	1476	466165.623	353135.845
1433	466064.62	353258.826	1477	466163.911	353134.233
1434	466065.612	353256.718	1478	466164.03	353133.271
1435	466070.371	353248.358	1479	466163.204	353134.193
1436	466066.269	353244.692	1480	466164.878	353137.426
1437	466060.069	353252.391	1481	466164.074	353138.228
1438	466060.955	353255.932	1482	466163.96	353139.043
1439	466063.959	353256.937	1483	466167.63	353127.867
1440	466069.756	353247.689	1484	466172.507	353126.819
1441	466067.601	353246.313	1485	466170.437	353125.271
1442	466068.463	353241.894	1486	466178.139	353110.049
1443	466070.031	353240.779	1487	466180.61	353111.089
1444	466071.31	353238.29	1488	466180.239	353113.902
1445	466076.121	353232.398	1489	466172.437	353113.422
1446	466085.478	353230.049	1490	466174.94	353111.305
1447	466084.444	353230.341	1491	466175.749	353113.104
1448	466083.849	353229.766	1492	466176.899	353110.671
1449	466081.67	353227.96	1493	466177.235	353109.846
1450	466080.681	353226.746	1494	466188.272	353078.779
1451	466083.065	353223.859	1495	466184.113	353092.874

1496	466184.826	353093.027	1540	466284.887	353116.85
1497	466187.434	353093.638	1541	466286.848	353109.997
1498	466192.17	353079.135	1542	466278.086	353108.451
1499	466189.483	353078.115	1543	466269.097	353098.238
1500	466187.92	353077.722	1544	466261.502	353088.533
1501	466193.5	353078.971	1545	466257.565	353081.374
1502	466205.734	353046.433	1546	466257.124	353079.299
1503	466206.873	353044.151	1547	466256.534	353068.144
1504	466210.409	353041.084	1548	466258.71	353061.362
1505	466204.142	353032.462	1549	466256.961	353059.832
1506	466204.985	353032.649	1550	466259.597	353050.706
1507	466202.961	353036.965	1551	466244.768	353042.893
1508	466205.286	353041.861	1552	466239.566	353041.239
1509	466206.708	353037.949	1553	466227.238	353037.509
1510	466209.449	353031.969	1554	466218.313	353031.957
1511	466213.016	353026.224	1555	466217.502	353030.041
1512	466215.771	353022.742	1556	466216.764	353025.913
1513	466216.05	353036.033	1557	466217.6	353021.789
1514	466218.638	353035.184	1558	466216.155	353015.421
1515	466219.726	353039.358	1559	466218.453	353012.285
1516	466224.548	353041.313	1560	466225.613	353000.143
1517	466226.5	353039.437	1561	466229.66	352997.391
1518	466244.23	353045.81	1562	466226.497	353001.612
1519	466243.294	353048.306	1563	466230.337	352997.823
1520	466239.703	353048.861	1564	466240.708	352986.008
1521	466243.724	353053.212	1565	466240.558	352985.735
1522	466242.453	353056.332	1566	466244.216	352981.386
1523	466246.567	353058.018	1567	466246.728	352978.417
1524	466253.553	353058.409	1568	466247.19	352978.229
1525	466251.589	353061.183	1569	466247.577	352978.99
1526	466251.837	353069.646	1570	466249.667	352981.135
1527	466250.115	353082.734	1571	466250.571	352981.57
1528	466253.673	353069.648	1572	466252.801	352981.146
1529	466256.402	353069.282	1573	466256.4	352981.435
1530	466256.957	353081.477	1574	466251.256	352979.084
1531	466254.846	353082.395	1575	466257.197	352979.556
1532	466258.722	353090.025	1576	466262.988	352982.498
1533	466260.807	353089.208	1577	466269.05	352987.877
1534	466268.732	353102.528	1578	466269.055	352987.892
1535	466270.555	353101.506	1579	466268.504	352989.825
1536	466281.988	353114.884	1580	466273.554	352991.067
1537	466281.167	353117.336	1581	466273.049	352984.513
1538	466287.417	353123.271	1582	466263.88	352978.468
1539	466288.892	353119.848	1583	466258.729	352973.374

1584	466256.754	352973.231	1628	466155.34	352856.183
1585	466270.422	352954.301	1629	466154.702	352857.281
1586	466267.94	352952.945	1630	466136.779	352853.339
1587	466265.189	352953.705	1631	466138.517	352851.317
1588	466265.442	352955.184	1632	466138.868	352849.437
1589	466265.864	352955.238	1633	466120.07	352848.378
1590	466269.959	352955.759	1634	466120.542	352845.962
1591	466271.53	352956.414	1635	466108.081	352843.508
1592	466270.415	352955.748	1636	466108.81	352841.252
1593	466284.967	352938.147	1637	466084.867	352831.453
1594	466293.161	352919.272	1638	466085.872	352829.04
1595	466294.718	352919.845	1639	466070.59	352817.597
1596	466297.35	352922.024	1640	466068.142	352819.984
1597	466297.868	352922.381	1641	466060.924	352809.14
1598	466299.528	352922.501	1642	466058.884	352811.124
1599	466314.284	352903.248	1643	466064.449	352817.286
1600	466313.204	352902.781	1644	466045.327	352825.366
1601	466312.332	352902.243	1645	466046.474	352828.25
1602	466303.502	352902.095	1646	466021.367	352841.141
1603	466308.125	352898.365	1647	466019.813	352839.272
1604	466310.017	352899.934	1648	465997.224	352850.361
1605	466306.577	352904.507	1649	465999.108	352852.182
1606	466304.951	352901.175	1650	466005.692	352854.365
1607	466301.747	352897.69	1651	465999.265	352853.191
1608	466303.334	352895.784	1652	465940.344	352951.978
1609	466304.132	352895.139	1653	465938.396	352951.122
1610	466298.958	352897.427	1654	465924.026	352969.521
1611	466291.787	352889.887	1655	465925.313	352971.533
1612	466291.315	352891.057	1656	465925.902	352974.672
1613	466290.519	352892.952	1657	465918.066	352982.077
1614	466260.028	352885.353	1658	465912.954	352976.976
1615	466260.302	352883.043	1659	465911.554	352975.006
1616	466260.382	352881.93	1660	465893.396	352972.615
1617	466258.924	352885.935	1661	465891.853	352975.062
1618	466214.115	352876.349	1662	465891.835	352976.875
1619	466214.368	352872.289	1663	465877.47	352970.804
1620	466213.082	352873.287	1664	465877.982	352969.367
1621	466212.295	352875.448	1665	465878.787	352967.117
1622	466192.769	352866.762	1666	465862.135	352965.989
1623	466191.575	352868.929	1667	465862.311	352964.111
1624	466191.069	352869.345	1668	465846.287	352966.099
1625	466192.074	352864.95	1669	465844.898	352963.237
1626	466168.341	352856.354	1670	465820.025	352977.071
1627	466156.223	352853.818	1671	465818.927	352975.319

1672	465810.06	352978.349	1716	465709.241	352675.848
1673	465810.029	352980.707	1717	465707.457	352675.421
1674	465800.398	352982.751	1718	465710.964	352648.756
1675	465799.792	352980.554	1719	465713.311	352647.784
1676	465800.308	352977.67	1720	465717.741	352619.107
1677	465799.527	352975.423	1721	465716.217	352618.231
1678	465792.877	352968.92	1722	465732.636	352580.339
1679	465794.556	352984.283	1723	465734.596	352579.925
1680	465789.714	352977.85	1724	465737.252	352556.124
1681	465791.717	352975.995	1725	465734.985	352555.591
1682	465792.559	352973.549	1726	465725.092	352560.891
1683	465783.332	352968.779	1727	465733.624	352548.166
1684	465782.797	352970.507	1728	465738.551	352547.393
1685	465766.092	352958.064	1729	465735.59	352544.769
1686	465766.926	352955.712	1730	465733.621	352539.995
1687	465767.533	352955.056	1731	465731.138	352539.654
1688	465760.593	352947.084	1732	465736.993	352533.837
1689	465757.148	352949.043	1733	465735.723	352532.423
1690	465755.955	352951.326	1734	465757.867	352519.067
1691	465748.79	352945.161	1735	465759.336	352520.727
1692	465751.115	352944.66	1736	465781.637	352508.072
1693	465740.696	352906.282	1737	465780.804	352506.253
1694	465738.434	352906.394	1738	465795.164	352493.993
1695	465729.613	352872.705	1739	465797.074	352495.249
1696	465731.447	352871.802	1740	465817.101	352475.673
1697	465730.833	352858.576	1741	465815.893	352474.135
1698	465728.517	352858.104	1742	465828.3	352459.234
1699	465735.027	352829.538	1743	465830.396	352459.866
1700	465733.051	352829.124	1744	465839.715	352452.816
1701	465738.559	352807.438	1745	465832.815	352453.352
1702	465736.767	352807.716	1746	465830.671	352452.986
1703	465734.312	352790.246	1747	465833.473	352445.287
1704	465735.653	352790.101	1748	465831.648	352445.491
1705	465734.047	352768.307	1749	465836.411	352428.637
1706	465732.307	352768.478	1750	465833.201	352427.244
1707	465729.475	352756.892	1751	465831.309	352427.277
1708	465731.142	352756.142	1752	465838.141	352413.114
1709	465732.573	352741.567	1753	465836.904	352412.817
1710	465730.901	352741.707	1754	465835.406	352411.633
1711	465713.427	352719.734	1755	465843.793	352399.666
1712	465714.912	352717.145	1756	465846.126	352401.266
1713	465710.002	352698.965	1757	465850.781	352403.761
1714	465709.647	352699.018	1758	465856.14	352384.545
1715	465707.714	352697.859	1759	465854.448	352383.894

1760	465852.877	352383.047	1804	465930.165	352102.815
1761	465864.555	352371.517	1805	465928.153	352103.256
1762	465863.563	352369.892	1806	465922.63	352085.668
1763	465879.955	352354.67	1807	465924.458	352084.931
1764	465881.722	352355.871	1808	465930.178	352081.296
1765	465892.543	352355.04	1809	465926.987	352082.722
1766	465903.219	352338.857	1810	465915.329	352063.308
1767	465902.699	352333.528	1811	465913.937	352063.901
1768	465901.518	352331.99	1812	465911.505	352063.834
1769	465912.32	352322.905	1813	465905.536	352033.542
1770	465913.818	352324.278	1814	465903.518	352034.072
1771	465918.452	352327.8	1815	465893.953	352011.434
1772	465924.224	352319.296	1816	465895.806	352010.618
1773	465919.846	352316.431	1817	465898.469	352010.08
1774	465918.257	352315.312	1818	465899.482	352009.42
1775	465928.476	352301.279	1819	465893.916	352003.66
1776	465926.821	352300.147	1820	465890.687	352000.745
1777	465932.578	352283.798	1821	465892.719	351997.198
1778	465934.572	352284.046	1822	465901.519	352004.605
1779	465938.331	352263.42	1823	465903.013	352002.611
1780	465936.595	352262.861	1824	465890.181	351991.621
1781	465939.829	352251.188	1825	465888.419	351993.073
1782	465942.099	352251.589	1826	465886.748	351993.839
1783	465943.019	352251.025	1827	465885.897	351995.084
1784	465945.365	352252.551	1828	465874.184	351978.197
1785	465948.834	352252.564	1829	465875.252	351978.186
1786	465948.895	352252.421	1830	465877.548	351976.619
1787	465953.03	352227.854	1831	465879.87	351975.42
1788	465949.028	352227.595	1832	465871.757	351952.763
1789	465947.005	352227.024	1833	465869.296	351953.586
1790	465945.107	352226.626	1834	465867.061	351953.663
1791	465949.879	352207.88	1835	465861.519	351954.232
1792	465951.774	352207.968	1836	465858.178	351921.923
1793	465953.187	352190.118	1837	465859.135	351921.408
1794	465951.243	352190.146	1838	465861.093	351921.03
1795	465949.394	352181.409	1839	465863.31	351919.511
1796	465951.076	352180.382	1840	465855.125	351910.481
1797	465946.31	352168.416	1841	465856.919	351908.815
1798	465944.583	352168.98	1842	465841.718	351885.374
1799	465938.923	352149.837	1843	465840.5	351881.776
1800	465940.747	352149.067	1844	465841.345	351878.186
1801	465936.116	352128.074	1845	465834.465	351881.023
1802	465934.585	352129.613	1846	465832.419	351887.487
1803	465933.749	352129.262	1847	465828.278	351886.408

1848 465830.195 351884.852
 1849 465826.197 351881.753
 1850 465825.39 351883.16
 1851 465815.232 351879.798
 1852 465823.021 351891.645
 1853 465821.629 351889.58
 1854 465831.557 351878.785
 1855 465819.397 351876.403
 1856 465824.726 351873.14
 1857 465826.458 351871.368
 1858 465834.543 351877.295
 1859 465838.648 351875.597
 1860 465848.365 351871.241
 1861 465846.811 351869.424
 1862 465859.677 351856.356
 1863 465861.867 351857.821
 1864 465880.78 351837.401
 1865 465878.993 351835.66
 1866 465881.854 351826.255
 1867 465887.43 351824.76
 1868 465897.96 351820.849
 1869 465896.572 351818.824
 1870 465895.787 351816.381
 1871 465909.554 351802.283
 1872 465911.38 351804.023
 1873 465913.351 351805.527
 1874 465919.468 351793.805
 1875 465926.831 351790.583

Chitid

1 469290.6837 349754.1323
 2 469288.6779 349758.9374
 3 469353.5261 349757.5856
 4 469357.3596 349793.4315
 5 469353.188 349769.7285
 6 469347.095 349764.5538
 7 469348.5144 349759.3478
 8 469255.285 349688.8406
 9 469261.9072 349686.7539
 10 469260.9112 349688.0064
 11 469258.7501 349690.2826
 12 469279.9706 349714.1447
 13 469284.8364 349710.257
 14 469283.6088 349711.028

15 469281.17 349713.3693
 16 469293.4827 349730.6327
 17 469301.2333 349731.5354
 18 469302.5705 349730.9171
 19 469298.2584 349733.5553
 20 469320.7144 349753.0643
 21 469324.2941 349744.3897
 22 469323.941 349745.4887
 23 469323.2997 349749.4837
 24 469309.4012 349738.6579
 25 469307.7396 349739.0594
 26 469309.5238 349744.2463
 27 469303.9653 349743.4924
 28 469302.9773 349746.1733
 29 469310.3011 349746.6474
 30 469310.9251 349761.2143
 31 469308.3098 349766.4415
 32 469305.1937 349766.071
 33 469304.5082 349765.1151
 34 469308.2861 349787.0345
 35 469307.3972 349787.867
 36 469304.5822 349790.038
 37 469304.4129 349793.3284
 38 469316.7453 349816.3971
 39 468939.1581 349816.4327
 40 468951.3077 349813.9676
 41 468945.3918 349812.6325
 42 468981.1802 349788.1548
 43 468982.8463 349791.0581
 44 468980.8942 349793.937
 45 468980.503 349794.3554
 46 468954.344 349775.6016
 47 468953.0028 349779.8484
 48 468952.1263 349795.4059
 49 468949.2649 349795.2691
 50 468943.3664 349795.9775
 51 468950.3125 349780.8454
 52 468940.3815 349770.133
 53 468941.0657 349770.3923
 54 468947.5148 349779.2488
 55 468947.0918 349772.6823
 56 468947.8332 349771.9924
 57 468949.8365 349770.3967
 58 468942.2596 349761.0536

59 468948.375 349761.4861
60 468956.1753 349706.944
61 468961.6886 349708.314
62 468965.4252 349703.6014
63 468955.2871 349700.9044
64 468962.6826 349675.0453
65 468967.5526 349674.6766
66 468971.5807 349678.4918
67 468972.2034 349681.2515
68 468983.7933 349668.7497
69 468984.7617 349663.8406
70 468980.4532 349661.1886
71 468976.7978 349659.4187
72 469026.9766 349665.3463
73 469058.2827 349697.9734
74 469060.6984 349692.967
75 468997.3835 349657.3481
76 469002.0456 349656.3594
77 469015.9188 349666.0052
78 469022.5333 349673.7595
79 469031.1648 349686.9166
80 469034.8879 349683.3456
81 469245.4801 349670.4522
82 469237.287 349674.3421
83 469242.7673 349668.8392
84 469238.1651 349672.4646
85 469241.3981 349665.9751
86 469235.0444 349660.4742
87 469237.5912 349659.4472
88 469233.162 349662.8769
89 469224.2796 349668.871
90 469225.7502 349667.0619
91 469226.5951 349663.6365
92 469225.0768 349661.6149
93 469170.1623 349748.0269
94 469140.1901 349740.8184
95 469140.7213 349738.4138
96 469139.8335 349742.5556
97 469120.715 349739.0961
98 469107.7917 349735.2214
99 469112.5577 349735.2983
100 469113.8951 349733.4972
101 469087.8313 349724.7443
102 469091.9357 349722.9469

103 469090.2065 349724.6774
104 469153.6224 349740.0315
105 469156.3786 349745.5275
106 469160.7685 349741.3899
107 469167.0363 349736.0235
108 469165.7435 349744.7529
109 469169.3796 349741.9516
110 469169.7074 349740.2263
111 469165.528 349734.9952
112 469168.1023 349719.6966
113 469169.5633 349720.0526
114 469172.3095 349720.3724
115 469172.8502 349719.9756
116 469171.9337 349689.589
117 469173.2757 349689.803
118 469175.3468 349690.4154
119 469176.5696 349690.4372
120 469177.2006 349661.8073
121 469180.2587 349662.6445
122 469180.6234 349663.3953
123 469184.8917 349660.3977
124 469183.7278 349659.8747
125 469188.9225 349659.4076
126 469188.5424 349654.0624
127 469190.283 349655.7576
128 469176.3423 349656.2794
129 469177.8428 349655.2215
130 469225.0768 349661.6149

Luncani

1 462086.98 352924.302
2 462082.164 352924.862
3 462082.487 352926.223
4 462083.124 352931.145
5 462083.149 352932.551
6 462067.492 352926.889
7 462066.243 352927.015
8 462064.258 352928.211
9 462063.437 352932.77
10 462063.553 352934.28
11 462056.042 352933.803
12 462056.935 352926.142
13 462050.81 352924.329
14 462050.5 352926.183

15	462049.184	352929.691	59	461970.75	352889.836
16	462048.114	352931.524	60	461991.717	352901.757
17	462046.693	352922.946	61	461992.713	352902.326
18	462041.847	352921.451	62	461989.723	352906.528
19	462039.723	352921.054	63	461975.949	352899.827
20	462039.736	352920.868	64	461978.732	352904.638
21	462039.479	352921.989	65	461983.543	352909.415
22	462038.524	352924.92	66	461987.361	352911.8
23	462038.464	352925.727	67	461987.579	352910.682
24	462038.315	352926.155	68	461992.599	352913.405
25	462040.036	352927.033	69	461995.516	352915.734
26	462067.37	352933.245	70	461995.23	352916.638
27	462041.002	352941.917	71	461996.362	352917.101
28	462030.393	352934.617	72	461996.158	352917.76
29	462032.479	352926.578	73	461995.553	352918.289
30	462032.606	352926.381	74	461997.735	352914.368
31	462024.537	352928.346	75	461997.902	352915.32
32	462024.594	352927.897	76	461999.31	352915.666
33	462033.981	352925.352	77	461999.36	352917.18
34	462037.179	352919.845	78	462007.805	352918.453
35	462034.159	352920.283	79	462008.234	352917.506
36	462037.671	352912.899	80	462008.737	352918.581
37	462036.171	352912.153	81	462010.05	352918.989
38	462033.866	352910.882	82	462011.023	352918.649
39	462032.025	352909.07	83	462008.566	352920.002
40	462027.253	352915.74	84	462009.316	352921.524
41	462029.209	352918.282	85	462011.733	352923.73
42	462019.839	352911.61	86	462012.319	352917.385
43	462015.84	352909.37	87	461997.325	352912.28
44	462015.129	352911.701	88	461991.727	352915.165
45	462013.293	352914.484	89	461990.158	352914.499
46	462015.687	352917.426	90	461989.135	352916.754
47	462007.622	352946.068	91	461987.909	352916.182
48	461998.679	352906.35	92	461988.314	352914.965
49	461998.905	352905.461	93	461986.372	352913.939
50	462000.543	352902.259	94	461987.769	352910.927
51	462001.396	352901.392	95	462025.34	352920.574
52	461996.826	352898.451	96	461980.504	352932.355
53	461992.898	352896.006	97	461978.024	352932.198
54	461980.767	352888.617	98	461960.041	352929.907
55	461977.101	352886.243	99	461971.002	352923.85
56	461975.914	352886.951	100	461931.289	352922.495
57	461974.313	352889.69	101	461932.636	352920.708
58	461973.382	352891.239	102	461935.105	352911.074

103	461979.2	352908.02	147	462975.669	352595.165
104	461977.718	352931.338	148	462978.297	352594.049
105	461960.126	352928.725	149	462978.442	352591.009
106	461934.945	352912.356	150	462976.098	352587.939
107	461971.521	352924.815	151	462972.415	352587.373
108	461980.507	352907.715	152	462969.354	352589.525
109	462973.689	352553.789	153	462967.783	352591.665
110	462975.694	352553.119	154	462968.583	352593.169
111	462978.873	352551.617	155	462969.044	352594.739
112	462982.409	352549.854	156	462970.193	352596.005
113	462974.927	352558.007	157	462972.201	352597.165
114	462975.041	352558.706	158	462973.227	352596.128
115	462977.995	352571.282	159	462970.475	352599.008
116	462978.963	352575.196	160	462961.987	352584.855
117	462980.969	352574.986	161	462970.972	352579.657
118	462984.222	352573.621	162	462979.973	352575.93
119	462986.82	352572.253	163	462984.299	352595.645
120	462974.176	352559.812	164	462985.66	352595.727
121	462971.16	352563.366	165	462989.051	352594.834
122	462972.547	352567.883	166	462992.023	352594.751
123	462962.35	352571.189	167	462991.57	352597.913
124	462956.047	352572.385	168	462992.309	352601.999
125	462948.517	352570.967	169	462992.292	352605.62
126	462947.037	352569.352	170	462989.847	352610.695
127	462958.758	352583.959	171	462986.084	352610.776
128	462952.553	352584.275	172	462984.827	352611.57
129	462953.175	352589.082	173	462984.67	352611.753
130	462956.336	352595.934	174	462984.153	352616.729
131	462956.93	352595.946	175	462985.093	352617.339
132	462967.331	352591.291	176	462985.735	352582.384
133	462966.732	352589.687	177	462975.822	352603.653
134	462965.749	352589.482	178	462974.087	352601.54
135	462968.967	352584.766	179	462969.689	352599.868
136	462970.472	352586.987	180	462969.504	352601.328
137	462976.629	352586.482	181	462970.511	352603.906
138	462978.358	352584.717	182	462970.889	352607.731
139	462981.225	352587.788	183	462968.912	352607.295
140	462979.461	352589.834	184	462967.536	352605.942
141	462978.515	352599.343	185	462965.598	352609.735
142	462980.207	352600.454	186	462964.633	352609.242
143	462983.108	352601.393	187	462961.749	352609.817
144	462984.012	352598.285	188	462960.424	352606.762
145	462977.148	352598.892	189	462958.126	352606.049
146	462976.276	352596.66	190	462958.895	352603.043

191	462958.781	352601.868	235	462482.064	352838.499
192	462958.959	352601.265	236	462473.647	352835.463
193	462963.056	352599.449	237	462473.81	352837.978
194	462962.716	352597.59	238	462471.966	352835.443
195	462972.065	352611.908	239	462467.736	352834.975
196	462982.476	352610.802	240	462473.49	352840.102
197	462980.392	352613.816	241	462472.557	352847.108
198	462977.818	352617.2	242	462470.529	352854.991
199	462980.206	352620.201	243	462459.108	352855.54
200	462980.391	352625.695	244	462448.102	352840.801
201	462982.435	352626.882	245	462448.971	352834.568
202	462985.906	352628.516	246	462433.212	352826.457
203	462987.661	352621.232	247	462432.427	352828.865
204	462584.858	352862.703	248	462429.964	352833.315
205	462585.029	352861.8	249	462413.505	352834.14
206	462585.956	352858.056	250	462389.262	352813.627
207	462586.062	352856.275	251	462390.623	352811.726
208	462574.931	352865.605	252	462392.793	352807.64
209	462572.663	352860.44	253	462393.336	352806.151
210	462567.257	352861.984	254	462368.549	352791.338
211	462566.378	352865.563	255	462367.673	352792.709
212	462567.773	352865.785	256	462365.328	352797.9
213	462578.748	352884.128	257	462364.195	352800.526
214	462577.511	352884.444	258	462346.219	352791.544
215	462566.749	352881.623	259	462346.797	352789.499
216	462565.406	352881.437	260	462348.592	352784.295
217	462555.625	352862.785	261	462348.53	352782.927
218	462554.367	352863.016	262	462327.494	352780.638
219	462549.606	352862.277	263	462327.382	352783.28
220	462551.64	352858.048	264	462328.563	352788.473
221	462554.746	352852.353	265	462328.475	352791.233
222	462553.601	352849.256	266	462453.936	352842.228
223	462566.826	352854.074	267	462316.178	352793.947
224	462533.498	352858.028	268	462314.987	352792.327
225	462528.542	352849.525	269	462312.938	352788.017
226	462528.817	352847.748	270	462311.073	352785.217
227	462529.116	352841.627	271	462285.331	352810.352
228	462529.227	352840.203	272	462284.507	352809.495
229	462563.518	352854.996	273	462282.14	352806.72
230	462520.051	352852.212	274	462280.523	352805.107
231	462505.593	352847.804	275	462267.527	352817.76
232	462504.549	352841.796	276	462270.507	352820.779
233	462504.711	352839.94	277	462252.613	352831.081
234	462485.422	352838.585	278	462254.116	352832.293

279	462257.481	352834.679	323	462981.369	352626.42
280	462259.253	352836.134	324	462987.732	352629.254
281	462236.011	352850.516	325	462975.38	352658.171
282	462236.42	352851.559	326	462974.404	352658.127
283	462305.984	352791.682	327	462971.4	352656.9
284	462237.326	352852.541	328	462969.51	352656.576
285	462240.215	352855.854	329	462968.541	352655.977
286	462241.737	352857.478	330	462972.372	352665.651
287	462213.334	352872.775	331	462968.815	352669.285
288	462213.774	352873.737	332	462965.824	352667.536
289	462216.698	352877.123	333	462964.718	352667.107
290	462198.252	352892.758	334	462968.016	352673.266
291	462195.369	352889.055	335	462965.796	352676.122
292	462194.7	352887.945	336	462960.504	352679.163
293	462187.455	352902.468	337	462957.974	352676.724
294	462185.896	352902.93	338	462957.932	352675.625
295	462182.58	352902.063	339	462953.118	352687.388
296	462181.737	352901.096	340	462951.59	352686.74
297	462179.945	352897.486	341	462949.603	352684.132
298	462179.423	352896.287	342	462948.579	352683.037
299	462174.391	352897.128	343	462933.426	352700.008
300	462144.956	352909.493	344	462932.916	352699.487
301	462145.103	352910.361	345	462930.941	352696.841
302	462146.287	352914.215	346	462930.251	352695.748
303	462146.519	352915.264	347	462908.51	352712.166
304	462114.67	352919.645	348	462907.865	352709.863
305	462115.027	352920.514	349	462907.094	352706.811
306	462115.21	352921.331	350	462959.37	352680.041
307	462116.218	352924.346	351	462890.925	352715.594
308	462115.101	352925.744	352	462886.124	352716.366
309	462178.198	352902.694	353	462870.076	352716.898
310	462096.378	352929.184	354	462868.792	352717.463
311	462034.39	352943.696	355	462867.212	352717.35
312	462029.799	352940.012	356	462868.117	352716.73
313	462004.866	352941.937	357	462868.328	352713.711
314	462006.408	352937.969	358	462869.468	352712.631
315	462005.398	352944.172	359	462867.333	352712.863
316	462004.371	352942.795	360	462868.356	352712.181
317	461981.965	352932.994	361	462845.994	352716.098
318	462956.644	352674.094	362	462846.523	352718.05
319	462963.159	352665.854	363	462847.475	352721.513
320	462218.226	352878.475	364	462847.512	352723.555
321	462199.183	352893.942	365	462832.978	352726.853
322	461982.467	352932.865	366	462831.738	352724.003

367	462830.316	352721.723	411	462642.963	352863.686
368	462900.368	352711.198	412	462643.249	352865.671
369	462809.156	352742.865	413	462643.419	352869.187
370	462808.163	352740.968	414	462642.734	352871.869
371	462806.154	352738.779	415	462622.742	352872.306
372	462805.111	352737.427	416	462622.151	352870.773
373	462784.193	352752.494	417	462622.145	352867.221
374	462786.002	352754.027	418	462622.182	352866.186
375	462787.988	352756.3	419	462610.276	352864.338
376	462789.002	352757.88	420	462610.175	352865.027
377	462765.82	352774.565	421	462609.324	352868.292
378	462763.988	352771.913	422	462608.848	352869.85
379	462761.856	352769.824	423	462584.041	352865.329
380	462739.482	352786.074	424	462906.261	352704.119
381	462741.093	352787.78	425	462929.26	352694.011
382	462743.113	352790.149	426	462947.437	352681.395
383	462743.949	352791.985	427	462906.792	352706.075
384	462827.383	352726.429	428	462829.779	352719.797
385	462719.023	352801.217	429	462845.92	352714.099
386	462718.577	352799.123	430	462833.776	352728.427
387	462717.849	352800.832	431	462767.132	352776.12
388	462718.338	352802.088	432	462803.626	352734.829
389	462717.307	352802.28	433	462782.735	352749.879
390	462715.524	352800.958	434	462760.359	352767.244
391	462719.935	352805.103	435	462738.017	352783.491
392	462721.042	352804.917	436	462667.03	352851.227
393	462722.81	352806.291	437	462067.367	352933.244
394	462720.858	352805.902	438	462719.412	352805.961
395	462719.58	352808.146			
396	462712.982	352801.623			
397	462702.025	352814.008			
398	462708.045	352817.698			
399	462700.272	352813.368			
400	462679.579	352838.903			
401	462680.307	352839.926			
402	462682.818	352842.079			
403	462684.668	352844.417			
404	462670.037	352854.715			
405	462667.953	352852.583			
406	462652.127	352860.827			
407	462652.875	352862.095			
408	462654.775	352865.055			
409	462656.165	352867.135			
410	462704.484	352816.191			

S.C. AMADEUS INTERPRES S.R.L.

FOAIE DE CAPAT

Proiect nr. 26/2022

Denumirea proiectului: REABILITARE SI EXTINDERE SISTEM CENTRALIZAT DE ALIMENTARE CU APA ÎN COMUNA BOSOROD, JUDEȚUL HUNEDOARA”

Faza: MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINERE AVIZ AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

Beneficiar: COMUNA BOSOROD – JUDEȚUL HUNEDOARA

Proiectant: S.C. AMADEUS INTERPRES S.R.L.
Cristur, str. Ulita Mare, nr 26 jud. Hunedoara

Cod CAEN 7112: Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„REABILITARE SI EXTINDERE SISTEM CENTRALIZAT DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA BOSOROD, JUDETUL HUNEDOARA”

II. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI / BENEFICIARUL PROIECTULUI

DENUMIREA TITULARULUI :

COMUNA BOSOROD, JUDETUL HUNEDOARA

ADRESA TITULARULUI, TELEFON, FAX, ADRESA DE E-MAIL:

A) COMUNA BOSOROD, COD 337095, STR.PRINCIPALA, NR.73, JUD. HUNEDOARA, TEL/FAX: 0254 / 733 050, 0254 / 733 039 E-MAIL: CONTACT@COMUNABOSOROD.RO

REPREZENTANTI LEGALI / IMPUTERNICITI, CU DATE DE IDENTIFICARE :

Primar: Ioan Grecu;

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) REZUMATUL PROIECTULUI ZONA SI AMPLASAMENTUL

AMPLASAMENTUL

Comuna Bosorod cuprinde 9 sate: Bosorod, Chitid (sate compacte), Bobaia, Alunu, Cioclovina, Luncani, Prihodiste, Tirsa si Ursici.

Comuna se afla la 9 km de orasul Calan. In zona se poate ajunge pe soseaua judeteana asfaltata DJ 668 A.

Rețelele proiectate de distributie a apei potabile pentru localitatea Bobaia sunt pozate in intravilanul si extravilanul localitatii. Conducta de aductiune la rezervorul localitatii Bobaia este in extravilanul localitatilor Bosorod si Bobaia.

Pentru localitatea Chitid, s-a prevazut a se realiza un tronson, in intravilanul localitatii.

De asemenea se prevede pozarea unei conducte de aductiune in paralel cu cea existenta de la captare (existenta), la statia de tratare (existenta).

Terenul pe care se amplaseaza rețelele de apa, face parte din domeniul public al Comunei Bosorod, iar din punct de vedere juridic în administrația Primăriei.

Traseul conductelor de distributie pentru localitatile mentionate, au fost stabilite împreună cu delegatul beneficiarului, intre acostamentele drumurilor si limitele de proprietate.

SITUATIA EXISTENTA

Comuna Bosorod dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apa potabila in satele Boșorod si Chitid.

Apa bruta prelevata din paraul Luncani, avand un debit de 7,2 l/s, prin intermediul unei prize de coronament din barajul deversor, unui deznisipator si unei conducte de aductiune D 110 mm., L=1450 m., ajunge in statia de tratare si inmagazinata intr-un rezervor de 300 mc. dupa potabilizarea acesteia.

Conducta de aductiune nu poate asigura un debit suficient pentru alimentarea cu apa a localitatilor Boșorod si Chitid, fiind necesara pozarea unei conducte de aductiune suplimentara.

Statia de tratare existenta este cu reactivi coagulanti (sulfat de aluminiu). Statia este conectata la o retea trifazica, puterea instalata fiind de 5 Kw.

Cele doua filtrele cu nisip cuarzos si carbune sunt invecchite si nu sunt dimensionate corespunzator, filtrarea apei fiind necorespunzatoare, fapt ce impune inlocuirea acestora cu o alta statie avand avand capacitatea $Q=25$ mc/h.

Din rezervorul de inmagazinare, gravitational ajunge in localitatea Bosorod.

Din reseaua de distributie a localitatii Bosorod, este alimentata partial si localitatea Chitid. Satul Bobaia, nu beneficiaza de retea de alimentare cu apa potabila.

Investitia odata realizata, va fi total nepoluanta, incadrandu-se in prevederile avizului de mediu.

Lucrarile proiectate se incadreaza in prevederile PUG și PAT, aprobate de Consiliul Local Bosorod.

SITUATIA PROIECTATA

Pentru extinderea retelei de distributie in localitatea Bobaia se vor realiza urmatoarele lucrari:

- aductiune statie pompare $L=111$ m., PEHD $D=110$ mm. Pn10;
- statie pompare (1F+1R) $Q=0.52$ l/s, $H=147$ m.
- conducta refulare statie pompare rezervor $L=2384$ m. PEHD, $D=75, 63$ mm.;
- rezervor Bobaia 20 m.c.;
- retea distributie localitatea Bobaia $L=5526$ m. PEHD, $D=110 \div 50$ mm Pn10;
- instalatii electrice si de automatizare (statie tratare pentru localitatile Bosorod, Chitid si Bobaia, statie de pompare pentru localitatea Bobaia si statie de clorinare pentru rezervorul localitatii Bobaia)

- Bransamente individuale in localitatile Bosorod, Chitid si Bobaia

In localitatea Chitid, se va realiza un tronson de conducta $L=217$ m, PEHD, Pn 10, SDR17.

Se prevede pozarea unei conducte de aductiune $D=140$ mm., $L=1450$ m., in paralel cu cea existenta de la captare (existenta), la statia de tratare (existenta).

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 și a HG nr. 261/1994, lucrările proiectate sunt de categoria C de importanță.

În conformitate cu STAS 4273-83, Tabelul 9, pentru localități rurale, categoria construcții hidrotehnice aferente lucrării este 4, de importanță locală.

Din punct de vedere al duratei de exploatare, lucrarea este definitivă și secundară. În conformitate cu tabelul 13, construcțiile și instalațiile hidrotehnice definitive, secundare de categoria 4, se încadrează în clasa de importanță IV.

Se anexeaza tabel cu coordonate stereo 70

b) JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI

Realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apa si canalizare, va reduce riscul imbolnavirilor, a declansarilor de epidemii asupra populatiei si animalelor domestice, asigurandu-se astfel un grad de civilizatie si sanatate in conformitate cu normele europene si cele romanesti.

Investitia este necesara din punct de vedere social si economic pentru asigurarea unei strategii de dezvoltare a serviciilor de alimentare cu apa si canalizare si pentru managementul eficient al resurselor.

Prin imbunatatirea infrastructurii, se asigura cadrul necesar pentru dezvoltarea activitatilor economice sociale si turistice.

Implementarea proiectului contribuie la realizarea cu prioritate a investițiilor în infrastructura de mediu pentru protecția și îmbunătățirea calității mediului și a standardelor de viață în România și îndeplinirea angajamentelor asumate de România în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea

Europeană la capitolul 22 "Mediu", precum și a investițiilor din domeniul gospodăririi apelor și utilizarea durabilă a resurselor de apă.

c) VALOAREA INVESTITIEI
272 000 lei fara TVA

d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA
Perioada propusa pentru realizarea investitiei este 1 an.

e) PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI AMPLASAMENTE)

Se prezinta planurile de situatie si amplasamentele in cadrul pieselor desenate.
Se prezinta anexat tabel cu coordonatele retelelor de apa.

f) FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLADIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCTIE ETC.) SE PREZINTA ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUS:

PROFILUL SI CAPACITATILE DE PRODUCTIE

Debitul de calcul pentru alimentarea rezervorului localitatii Bobaia $Q'IC = 0,47 \times 1.10 = 0.52$ mc/h

Apa bruta prelevata din paraul Luncani, are un debit de 7,2 l/s.

DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT (DUPA CAZ)

Conducta de aductiune nu poate asigura un debit suficient pentru alimentarea cu apa a localitatilor Boșorod și Chitid, fiind necesara pozarea unei conducte de aductiune suplimentara.

Statia de tratare existenta este cu reactivi coagulanti (sulfat de aluminiu). Statia este conectata la o retea trifazica, puterea instalata fiind de 5 Kw.

Cele doua filtrele cu nisip cuarțos și carbune sunt inechitate și nu sunt dimensionate corespunzator, filtrarea apei fiind necorespunzatoare, fapt ce impune inlocuirea acestora cu o alta statie avand avand capacitatea $Q=25$ mc/h.

DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCTIE ALE PROIECTULUI PROPUS, IN FUNCTIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI, PRODUSE SI SUBPRODUSE OBTINUTE, MARIMEA, CAPACITATEA

Pentru extinderea retelei de distributie in localitatea Bobaia se vor realiza urmatoarele lucrari:

- aductiune statie pompare $L= 111$ m., PEHD $D=110$ mm. Pn10;
 - statie pompare (1F+1R) $Q=0.52$ l/s, $H=147$ m.
 - conducta refulare statie pompare rezervor $L = 2384$ m. PEHD, $D=75, 63$ mm.;
 - rezervor Bobaia 20 m.c.;
 - retea distributie localitatea Bobaia $L = 5526$ m. PEHD, $D=110 \div 50$ mm Pn10;
 - instalatii electrice și de automatizare (statie tratare pentru localitatile Bosorod, Chitid și Bobaia, statie de pompare pentru localitatea Bobaia și statie de clorinare pentru rezervorul localitatii Bobaia)
 - Bransamente individuale in localitatile Bosorod, Chitid și Bobaia
- In localitatea Chitid, se va realiza un tronson de conducta $L=217$ m, PEHD, Pn 10, SDR17.

Se prevede pozarea unei conducte de aductiune $D = 140 \text{ mm.}$, $L = 1450 \text{ m.}$, in paralel cu cea existenta de la captare (existenta), la statia de tratare (existenta).

MATERIILE PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA

Nu este cazul

RACORDAREA LA RETELELE UTILITARE EXISTENTE IN ZONA

Pentru statia de pompare localitatea Bobaia, conform aviz ATR emis de E Distributie. Pe perioada executiei aceste surse vor fi asigurate de antreprenor.

DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI

Se va reface cadrul natural si sistemul rutier existent in zona de pozare a conductelor.

Punctele de lucru din zona drumului de exploatare vor fi presemnalizate cu aprobarea administratorului de drum si cu cea a politiei locale.

Lucrarile de pozare a conductelor in ampriza drumurilor se executa cu avizul Primariei si Politiei locale.

Lucrarile de desfacere si refacerea sistemului rutier:

La realizarea lucrarilor de retele de alimentare cu apa pe amplasamentul drumurilor si strazilor se executa desfacerea sistemului rutier si refacerea acestuia dupa montarea conductelor.

Lucrarile de desfacere a sistemului rutier constau in:

- semnalizarea punctelor de lucru;
- taierea cu discul a imbracamintei asfaltice existente;
- excavarea si transportarea sistemului rutier existent;

Lucrarile de refacerea sistemului rutier pe drumurile asfaltate constau in:

- realizarea fundatiei de balast - 25 cm
- realizarea stratului de piatra sparta - 25 cm
- strat de legatura din BAD20 - 5 cm
- strat de uzura din BA16 - 4 cm

In cazul drumurilor betonate, refacerea se va realiza cu:

- realizarea fundatiei de balast - 30 cm
- realizarea stratului de piatra sparta - 20 cm
- strat de beton BCR 3,5 cm
- In cazul drumurilor si strazilor impietruite, repararea se face prin asigurarea fundatiei de balast si a stratului de piatra sparta:
- realizarea fundatiei de balast - 25 cm
- realizarea stratului de piatra sparta - 15 cm

CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE

Nu este cazul.

RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE

Resursele naturale folosite in executie este nisipul, in timpul exploatarii este apa potabila.

METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE

Adâncimea minima de pozare a conductelor nu trebuie să fie de regulă inferioară valorii de 0.90 m, distanța fiind măsurată de la generatoarea superioară a tuburilor pana la cota terenului. Sapaturile se vor executa 80% mecanic si 20% manual. Conductele se vor aseza pe un pat de nisip de 10 cm.

Proba de presiune a conductei principale de distributie la presiunea de 1,5 P_{regim} se va face pe tronsoane de 500 m, si pe cat posibil intre doua camine consecutive.

Caminele pentru armaturi se realizeaza sub forma unor constructii subterane executate din beton armat si care au rolul de a proteja vanele, pentru buna functionare si exploatare a retelei de distributie.

Terenul pentru amplasamentul rezervorului si statiilor de pompare se va sistematiza in plan vertical printr-o excavatie generala iar pamantul rezultat se va depozita in incinta avand in vedere ca terenul are o mica declivitate.

Rezervorul se monteaza de catre furnizor, pe o placa din beton armat si o centura asezata pe bloc de fundatie circular.

Izolatia termica a rezervorului este formata din placi de polistiren de inalta densitate cu grosimi de 70 mm., montata intre peretele de otel al rezervorului si membrana de butil.

Rezervoarele metalice, supraterane realizate din panouri de otel pentru stocarea apei, se asambleaza la locul de punere in opera cu ajutorul elementelor de imbinare filetata si a suportilor de fixare prefabricati. Capacul rezervorului este realizat din panouri tip sandwich, plate, asezate pe structura de traverse confectionate din profile I 80 – I 100 mm. Traversele sunt montate pe axele rezervorului. Rezervoarele sunt prevazut cu scari de acces fixate de structura prin suruburi.

Incalzirea apei pe anotimpul friguros se realizeaza cu un incalzitor imersat cu puterea de 3kW.

La casa vanelor, la rezervoare, se executa o sapatura generala pana la adancimea radierului si se executa politura gropii dupa care se va turna un beton de egalizare.

Radierul se armeaza dublu cu otel beton PC52 si se toarna beton C16/20 (B250), pe conturul peretilor se monteaza barele de legatura pentru pereti. Peretii se armeaza dublu cu otel beton PC52 si se toarna beton C25/30, de asemenea in placa se toarna beton C25/30.

Tavanul si peretii se vor tencui la interior cu mortar de ciment iar la exterior se vor proteja cu emulsie bituminoasa si carton asfaltat.

PLANUL DE EXECUTIE, CUPRINZAND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA

In fisele tehnice si in planurile de situatie, instalatii si detalii de executie sunt prezentate diagramele proceselor si modul de executie a lucrarilor.

Se va respecta planul de control al calitatii lucrarilor din acest proiect, respectand fazele din lucrare supuse obligatoriu controlului, precum si graficul de executie a lucrarii.

Verificările, încercările și probele punerii în funcțiune, dezinfectia și spalarea se fac la conductele noi și la cele care se înlocuiesc.

Acestea se pot efectua la întreaga rețea prevăzută în documentațiile tehnice, sau pe tronsoane de conducte ce pot fi puse în funcțiune.

Spalarea si dezinfectarea retelelor de distributie a apei potabile se va face in conformitate cu SR 4163-3/96.

Inainte de punerea in functiune, sau atunci cand organele sanitare decid (dupa un accident asupra calitatii apei), se face spalarea, spalarea si dezinfectarea sau numai dezinfectarea unor tronsoane din retea/aductiune sau a intregii retele sau aductiuni. Daca exista apa suficienta se spala numai cu apa; daca apa nu este suficienta se spala cu un amestec de apa si aer (viteza apei minim 1,5 m/s). La retea se incepe spalarea si dezinfectarea cu tronsoanele din amonte pentru a putea fi date in functiune. Dezinfectarea se face cu apa clorata; apa clorata cu cca. 30 mg Cl/mc se introduce prin pompare; se pastreaza minim 12 ore si apoi se goleste se spala minim 1 ora cu apa; cand analiza de apa rezultata este buna, autoritatea sanitara da aviz de introducere in circuit.

Urmărirea comportării construcțiilor în exploatare se va face conform prescripțiilor normativului P130-1999, a ghidurilor GE 035-99, GP 045-02, GP043/99, GE 035/99.

Prin exploatarea lucrarilor de transport a apei se intelege ansamblul actiunilor si masurilor constructive si administrative prin care se asigura o functionare sigura, indelungata si la costuri optime a sistemului.

Perioada cea mai importanta in existenta sistemului de transport a apei este exploatarea, deoarece:

- este perioada cu cea mai mare durata, mult mai lunga fata de durata fazei de proiectare si durata fazei de executie

- este perioada in care se asigura un serviciu de cea mai mare importanta in viata localitatii;
- este perioada in care lucrarile imbatranesc, se uzeaza fizic si moral si pentru a mentine exigentele de calitate a serviciului asigurat au nevoie permanenta de imbunatatiri.

Operatiunile de exploatare constau in repararea curenta a lucrarilor, precum si reabilitarea lucrarilor pentru refacerea partiala sau totala a unor portiuni din lucrare.

Regulamentul tehnic de exploatare este documentul prin care se organizeaza efectiv modul in care proprietarul, in mod direct sau printr-un operator licentiat, urmareste si tine in functiune lucrarea de transport astfel incat parametrii tehnologici de lucru sa fie obtinuti in siguranta si cu costuri optime. Elemente ale regulamentului tehnic sunt coordonate cu regulamentul de organizare si functionare a unitatii de exploatare a lucrarilor sistemului.

RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE

Comuna Bosorod dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apa potabila in satele Boşorod si Chitid. Se va realiza extinderea si reabilitarea sistemului existent centralizat de apa potabila.

DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE

Nu este cazul.

ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI (DE EXEMPLU, EXTRAGEREA DE AGREGATE, ASIGURAREA UNOR NOI SURSE DE APA, SURSE SAU LINII DE TRANSPORT AL ENERGIEI, CRESTEREA NUMARULUI DE LOCUINTE, ELIMINAREA APELOR UZATE SI A DESEURILOR)

MASTER PLANUL PENTRU JUDETEL HUNEDOARA justifica si prioritizeaza oportunitatea unor proiecte necesar a fi implementate, in vederea realizarii conformitatii depline cu obiectivele Directivelor CE, cu planurile romanesti de investitii si cu strategia pentru apa si canalizare la nivel de judet. De asemenea, acesta respecta planurile romanesti de implementare, la care Romania, ca membru de data recenta a Uniunii Europene (UE), s-a angajat, in vederea imbunatatirii calitatii mediului si a realizarii conformitatii depline cu prevederile acquis-ului comunitar al UE.

Implementarea masurilor de investitii descrise in Master Plan va permite, la nivelul judetului Hunedoara, urmatoarele:

- Respectarea prevederilor enuntate in Directiva pentru apa potabila 98/83/EC;
- Respectarea standardelor de tratare din Directiva pentru apele reziduale urbane 91/271/EEC, cu privire la deversarea in cursurile de apa sensibile, daca este cazul;
- Realizarea unor economii substantiale in cheltuielile de exploatare aferente gestionarii sistemelor de alimentare cu apa.

ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU PROIECT.

Se vor solicita avize emise conform C.U. 343/21.09.2022 si anume aviz SGA, acordul administratorului drumurilor, aviz SC E- Distributie Banat S.A. si SC ApaProd S.A., aviz Directia Judeteana pentru Cultura, Decizia Directiei pentru Agricultura, acordul administratorului drumului judetean DJ 668 A si OCPI.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

PLANUL DE EXECUTIE A LUCRARILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA A TERENULUI

Nu este cazul.

DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Nu este cazul.

CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE

Nu este cazul.

METODE FOLOSITE IN DEMOLARE

Nu este cazul.

DETALIILE PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE

Nu este cazul.

ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A DEMOLARII

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

DISTANTA FATA DE GRANITE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENTA CONVENTIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA, ADOPTATA LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATA PRIN LEGEA NR. 22/2001 CU COMPLETARILE ULTERIOARE;

Nu este cazul.

LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI IN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE ACTUALIZATA, APROBATA PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII SI CULTELOR NR. 2314/2004 CU MODIFICARILE ULTERIOARE SI REPERTORIUL ARHEOLOGIC NATIONAL PREVAZUT DE ORDONANTA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECTIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC SI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONA DE INTERES NATIONAL, REPUBLICATA CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

Nu este cazul.

HARTI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMATII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI

Nu este cazul.

COORDONATE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMA DE VECTOR IN FORMAT DIGITAL CU REFERINTA GEOGRAFICA IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970

Se prezinta planurile de situatie si amplasamentele in cadrul pieselor desenate.

Se anexeaza tabel coordonate Stereo 70

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR POSIBILE

A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

a) PROTECTIA CALITATII APELOR:

- Surse de poluanti pentru ape locul evacuare sau emisarul

Sistemul de alimentare cu apa potabila existent si extinderea acestuia nu afecteaza calitatea apelor din bazinul hidrografic.

Se respecta Legea 456/2002 privind calitatea apei potabile, modificata si completata cu Legea nr. 311/2004. Pe perioada executarii lucrarilor de investitii se interzice depozitarea materialelor de constructie in apropierea albiilor sau pe malurile cursurilor de apa.

Lucrarile propuse se vor executa astfel incat sa nu produca degradari ale malurilor cursurilor de apa, in cazul in care se produc degradari, beneficiarul/executantul are obligatia refacerii acestora la starea initiala.

- Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute:

Nu este cazul.

b) PROTECTIA AERULUI

- Sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri

Nu este cazul. Sunt respectati indicatorii de calitate ai aerului conform Legii nr. 104/2011 si STAS nr. 12574/1987.

Executarea lucrarilor se va face cu utilaje si mijloace de transport adecvate.

- Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:

Nu este cazul.

c) PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

- Sursele de zgomot si de vibratii;

Nu este cazul. Curgerea apei in conductele de alimentare cu apa se face sub viteza de 3 m/s, conform normativelor.

Zgomotul va fi produs doar pe perioada executiei lucrarilor de utilaje.

- Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Nu este cazul.

d) PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

- Sursele de radiatii;

Nu este cazul.

- Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor.

Nu este cazul.

e) PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

- Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatic;

Reteaua de distributie a apei potabile si agentul vehiculat – apa potabila, nu reprezinta risc de contaminare pentru apele subterane sau de suprafata.

Se va evita depozitarea materialelor de constructii, deseurilor in afara amplasamentelor autorizate

- Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Nu este cazul.

f) PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

- Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Rețelele de apa potabila sunt pozate in acostamentul drumurilor judetene, comunale, forestiere, ulitelor si drumurilor satesti. Rezervoarele si statiile de pompare sunt amplasate in domeniul public, cu acordul Consiliului Local.

În acest context, prin realizarea acestei investitii nu se afecteaza ecosistemele.

- Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Impactul asupra comunităților de plante comune, ruderales, de pe marginea drumului este redusa.

Potrivit planului de amenajare a teritoriului judetean, sunt permise constructii noi si instalatii destinate lucrarilor edilitare.

g) PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

- Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.;

- Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Nu sunt afectate gospodariile sau obiectivele de interes local, nu sunt necesare masuri suplimentare pentru protejarea acestora.

h) PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZARII PROIECTULUI / IN TIMPUL EXPLOATARII, INCLUSIV ELIMINAREA

- lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate

Nu este cazul.

- Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Se va evita depozitarea materialelor de constructii, deseurilor in afara amplasamentelor autorizate. Terenul va fi readus la starea initiala.

- Planul de gestionare a deseurilor

Deseurile rezultate in urma executiei lucrarilor, vor fi transportate la un deponeu autorizat.

i) GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

- Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;

Nu este cazul.

- Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Nu este cazul.

Dupa darea in exploatare a obiectivului nu se vor utiliza, stoca si vehicula substante toxice cu potential pericol pentru om si mediul inconjurator.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII

Prin realizarea acestei investitii se ating obiectivele specifice activitatii actuale de dezvoltare a localitatilor, cresterea nivelului de viata a populatiei care conduce la stabilitate, mentinerea starii de sanatate, a populatiei comunei Bosorod

La acestea trebuie adăugată dezvoltarea localitatii, pe plan socio-cultural și turistic, ceea ce argumentează încă o dată necesitatea și oportunitatea investiției.

Sursa de apa si debitul prelevat de la sursa au fost aprobate prin autorizatie de construire, ele raman neschimbate.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ

Sistemul de alimentare cu apa nu polueaza mediul inconjurator.

Conductele de apa potabila sunt pozate in acostamentul drumurilor.

Documentatia respecta conditiile de calitate a apei potabile pentru localități conform legislatiei in vigoare si anume Legea privind calitatea apei potabile 458/2002, Legea apelor 107/96 cu completarile si modificarile ulterioare specificate in NTPA 013 si NTPA 014/2002.

În acest context, prin realizarea acestei investitii nu se estimează apariția unui impact negativ asupra mediului.

Impactul potențial asupra mediului este redus și acceptabil în perioada de execuție a lucrărilor datorită anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibrații, poluare atmosferică, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport și execuție a lucrării.

La acestea se pot adăuga factorii de stres cauzăți de devierea temporară a accesului auto zonele turistice nu vor fi afectate.

Acest impact asupra mediului și asupra factorului uman este însă de scurtă durată, adică pe perioada de execuție a lucrărilor. La finalizarea acestora, cadrul natural și zonele sistematizate vor fi refăcute.

Sistemul de alimentare cu apa potabila nu necesita masuri speciale de protectie a solului.

Deșeurile nu vor fi lăsate la locul execuției lucrărilor, se vor colectata, iar terenurile se vor aduce in starea initiala.

Impactul asupra comunităților de plante comune, ruderales, de pe marginea drumului este redusa.

- Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)

Nu este cazul.

- Magnitudinea si complexitatea impactului

Nu este cazul.

- Probabilitatea impactului

Nu este cazul.

- Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Nu este cazul.

- Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Nu este cazul.

- Natura transfrontaliera a impactului

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.

Nu este cazul.

Impactul potențial asupra mediului este redus și acceptabil în perioada de execuție a lucrărilor datorită noxelor cauzate de mijloacele de transport și execuție a lucrării.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

A. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA EUROPEANA SI A CONSILIULUI DIN 24 NOIEMBRIE 2010 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE

Implementarea proiectului contribuie la realizarea cu prioritate a investițiilor în infrastructura de mediu pentru protecția și îmbunătățirea calității mediului și a standardelor de viață în România și îndeplinirea angajamentelor asumate de România în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană la capitolul 22 "Mediu", precum și a investițiilor din domeniul gospodăririi apelor și utilizarea durabilă a resurselor de apă.

B. SE VA MENTIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT

Se are în vedere îmbunătățirea/extinderea rețelelor de alimentare cu apă/tratare a apei în vederea respectării angajamentelor de țară în conformitate cu Directiva 91/271/CEE.

Pentru a raspunde nevoilor identificate, operațiunile de acordare a sprijinului se vor realiza cu sprijinul MDLPA.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:

DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER;

Pentru lucrarile provizorii de organizare de santier se va realiza racord de energie electrica cu acordul detinatorilor de retele.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale si echipamente agrementate conform reglementarilor nationale in vigoare. Aceste materiale vor fi in concordanta cu prevederile Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii materialelor agrementate la executia lucrarilor.

Pentru lucrarile provizorii de organizare de santier a fost prevazuta realizarea unei platforme balastate pentru depozitarea materialelor si utilajelor, care se va imprejmui cu plasa de sarma in Se vor procura si monta 1 WC-ecologic si container. Platforma se va amenaja cu un strat din balast.

Executantul va asigura puncte de prim ajutor echipate corespunzator, in locuri accesibile pe santier pe toata perioada derularii contractului.

Dupa finalizarea lucrarii se va dezafecta organizarea de santier si se va readuce terenul la starea initiala.

LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER;

Organizarea de santier se va realiza pe domeniul public pus la dispozitie de Primaria comunei Bosorod, conform Autorizatiei de Construire care se va obtine.

Organizarea de santier si constructiile provizorii vor fi in interiorul zonei imprejmuite de la statia de pompare apa potabila.

DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER;

Asa cum s-a mentionat anterior, organizarea de santier va fi aprobata prin emiterea Autorizatiei de construire

Sursele de zgomot in perioada realizarii investitiei, sunt functionarea utilajelor folosite in timpul executiei lucrarii.

Nivelul de zgomot se incadreaza in limitele maxime admise de STAS 10009/1988.

Impactul asupra aerului in perioada de constructie este reprezentat de utilajele folosite in executia lucrarii.

SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU IN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER;

Emisii de noxe si pulberi in suspensie sunt produse de gazele de esapament de la motoarele mijloacelor de transport si utilajelor. Acestea se incadreaza in valorile maxim admise conform legislatiei in domeniu si ghidurilor de calitate a aerului recomandate de Organizatia Uniunii Internationale de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru vegetatie.

DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU.

Nu este cazul.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:

LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII;

Toate lucrarile vor fi executate sub stricta supraveghere a sefilor de punct de lucru, a responsabililor tehnici cu executia si a dirigintilor de santier, iar dupa terminarea lucrarilor de constructie se vor executa lucrari pentru reabilitarea suprafetelor ocupate temporar si aducerea acestora la o stare initiala, acestea fiind:

- demontarea constructiilor si structurilor specifice organizarii de santier;
- colectarea, valorificarea si transportul de pe amplasament a deseurilor rezultate atat din activitatea de defrisare, cat si din activitatea de executie a lucrarilor;
- refacerea amplasamentului in zona drumurilor de acces, tehnologice si a altor terenuri ocupate temporar prin lucrari de nivelarea terenului, inierbare si amenajare peisagistica;
- renaturarea mediului pe amplasamentele unde au fost executate defrisari, prin redarea suprafetelor de teren degradate in circuitul productiv; reconstructia ecologica se va realiza in sistem compensatoriu, asa cum va fi stabilit de catre autoritatea silvica; pentru marirea suprafetelor acoperite cu vegetatie, se vor planta arbusti la marginea drumului, in perimetrul parcarilor, in zona gropilor de imprumut folosite si se vor impaduri terenuri in afara zonei drumului, asa cum va fi stabilit de autoritatea silvica
- replantarea suprafetelor decopertate (spatii de depozitare, gropi de imprumut) cu stratele de pamant vegetal rezultate de la excavari
- refacerea stratului vegetal imediat la finalizarea lucrarilor
- refacerea terenurilor degradate, ocupate temporar si redarea lor in circuit
- realizarea spatiilor verzi in nodurile rutiere si a zonei mediane, precum si amenajarea peisagistica a drumului
- decontaminarea zonelor care au fost poluate accidental cu hidrocarburi sau alte substante periculoase

ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE

Pentru prevenirea potentialelor accidente rezultate ca urmare a activitatilor desfasurate, sunt necesare adoptarea urmatoarelor masuri:

- urmarirea modului de functionare a utilajelor si mijloacelor de transport, a etanseitatii recipientelor de stocare a uleiurilor si carburantilor pentru mijloace de transport si utilaje
- realizarea de imprejmuiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru.
- realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, amplasate astfel încât să permită participantilor la trafic să le perceapă si să actioneze.
- verificarea la perioade normate, a instalatiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu materiale explozive, inflamabile, toxice si periculoase daca functioneaza la parametrii optimi
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluari in urma unor accidente se vor intocmi programe de interventie care sa prevada masurile necesare, echipele, dotarile si echipamentele de interventie in caz de accident.
- actionarea imediata in caz de accidente a autoritatilor abilitate (daca este cazul) si luare de masuri pentru inlaturarea poluantilor si refacerea ecologica a zonei afectate.
- implementarea unui sistem de apel urgenta in scopul asigurarii posibilitatii de transmitere de informatii cu caracter de urgenta, precum accidentele.

ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA / DEZAFECTAREA / DEMOLAREA INSTALATIEI

Conductele de polietilena si PVC au o durata de folosinta de 50 ani. La atingerea acestei perioade, ele se inlocuiesc.

MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI.

- reconstructia ecologica a tuturor terenurilor afectate la finalizarea lucrarilor de executie si redarea acestora folosintelor initiale.

- Readucerea solului la starea initiala in zonele in care acestea au fost afectate prin lucrarile de excavare, depozitare de materiale, stationare de utilaje, lucrari de alimentare cu apa.

XIII MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM INCADRARI PROIECTULUI SUB INCIDENTA ART. 28 DIN OG NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA 49/2011 CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE.

A) DESCRIEREA SUCCINTA A PROIECTULUI PROPUȘ SI AMPLASAREA ACESTUIA IN RAPORT CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PRECUM SI COORDONATE STEREO;

Pentru extinderea rețelei de distributie in localitatea Bobaia se vor realiza urmatoarele lucrari:

- aductiune statie pompare L= 111 m., PEHD D=110 mm. Pn10;
- statie pompare (1F+1R) Q=0.52 l/s, H=147 m.
- conducta refulare statie pompare rezervor L = 2384 m. PEHD, D=75, 63 mm.;
- rezervor Bobaia 20 m.c.;
- retea distributie localitatea Bobaia L = 5526 m. PEHD, D=110 + 50 mm Pn10;
- instalatii electrice si de automatizare (statie tratare pentru localitatile Bosorod, Chitid si Bobaia, statie de pompare pentru localitatea Bobaia si statie de clorinare pentru rezervorul localitatii Bobaia)

- Bransamente individuale in localitatile Bosorod, Chitid si Bobaia

In localitatea Chitid, se va realiza un tronson de conducta L=217 m, PEHD, Pn 10, SDR17.

Se prevede pozarea unei conducte de aductiune D = 140 mm., L= 1450 m., in paralel cu cea existenta de la captare (existenta), la statia de tratare (existenta).

B) NUMELE SI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Geoparcul Dinozaurilor Ţara Haţegului este o arie protejată de interes naţional ce corespunde categoriei a V-a IUCN (parc natural), situată în sud-vestul Transilvaniei, pe teritoriul judeţului Hunedoara. Este administrat de Universitatea din Bucureşti în baza Contractului 102711/22.11.2005 încheiat cu Ministerul Mediului.

Aria protejată se află în partea sud-vestică a judeţului Hunedoara, are o suprafaţă de 102.392 ha. pe teritoriul administrativ al oraşului Haţeg și pe cele ale comunelor Baru, Densuș, General Berthelot, Pui, Răchitova, Bosorod, Sarmizegetusa, Sălașu de Sus, Sântămăria-Orlea și Totești. Geoparcul se învecinează la sud cu Parcul Național Retezat și la nord și nord-est cu Parcul Natural Grăditea Muncelului-Cioclovina.

Proiectul propus intra sub incidenta art. 28 din O.U.G nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificarile și completările ulterioare, fiind amplasat în Parcul Natural Geoparcul Dinozaurilor Ţara Haţegului. Lucrarile se desfasoara pe amplasamentul drumurilor existente cu exceptia statiei de pompare și rezervorului din imediata vecinatate a satului Bobaia. Impactul asupra Parcului este minim.

Scurtă descriere a ariei naturale protejate:

Geoparcul este o arie protejată de tip parc natural, declarat prin HG 2151/11/2004 și corespunde categoriei V IUCN. Geoparcul a primit avizul de înființare al Consiliului Județean Hunedoara prin adresa nr 2181/12.05.2004, avizul Agenției de Protecție a Mediului Hunedoara prin adresa nr 5040/17.05.2004, avizul Academiei Române, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii, prin avizul nr 331/dm/26.07.2004 și a fost recunoscut oficial ca arie protejată. Prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România au fost declarate două situri de importanță comunitară, unul inclus în întregime în Geoparc, respectiv ROSCI0236 Strei-Hațeg cu o suprafață de 24968 ha, iar cel de-al doilea, ROSCI0292 – Coridorul Rusca Montană-Țarcu-Retezat, doar parțial, cu o suprafață de 18.803 ha.

Pe teritoriul Geoparcului au fost declarate 8 rezervații naturale, prin Legea 5/2000 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național Secțiunea III- Zone protejate, după cum urmează:

1. Depozitele continentale de dinosaurieni de la Sînpetru, rezervație naturală cu profil paleontologic, categoria IV IUCN, în suprafață de 5 ha, situată pe teritoriul satului Sînpetru, Comuna Sântămăria Orlea.

2. Mlastina de la Pesteana, rezervație naturală cu profil botanic, categoria IV IUCN, în suprafață de 2 ha, este amplasată pe teritoriul satului Pesteana, Comuna Densus.

3. Calcarele de la Fața Fetei rezervație naturală cu profil botanic, categoria IV IUCN, în suprafață de 1 ha, pe raza Comunei Rîu de Mori.

4. Vârful Poienii de la Ohaba de sub Piatră, rezervație naturală cu profil botanic, categoria IV IUCN, în suprafață de 0,8 ha, amplasat pe teritoriul Satului Ohaba de Sub Piatră, Comuna Sălasu de Sus.

5. Pădurea Slivuț, rezervație naturală cu profil botanic, categoria IV IUCN, în suprafață de 40 ha, situată pe teritoriul orasului Hațeg.

6. Depozitele continentale cretacic superioare cu ouă de dinosaurieni Tustea, rezervație naturală cu profil paleontologic, categoria IV IUCN, în suprafață de 0,6 ha, situată pe teritoriul localității Tustea, Comuna General Berthelot.

7. Fânețele cu narcise de la Nucsoara, rezervație naturală cu profil botanic, categoria IV IUCN, în suprafață de 20 ha, pe raza satului Nucsoara, comuna Sălasu de Sus.

8. Fânețele de la Pui, rezervație naturală cu profil botanic, categoria IV IUCN, în suprafață de 5 ha, pe raza Comunei Pui.

Prezența resturilor fosile cu oase de dinozauri pitici oferă o valoare mondială acestui teritoriu. Importanța științifică și atractivitatea au fost sporite prin descoperirile de cuiburi cu ouă și embrioni de dinozauri și a uriașei reptile zburătoare *Hatzegopteryx* tambema. Patrimoniul natural este completat de existența unei biodiversități deosebite, caracterizată prin prezența a numeroase specii de plante și animale, în cadrul unor habitate diverse. Patrimoniul istoric și cultural este la fel de divers și bogat, Țara Hațegului fiind considerată "inima României".

Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului are și statutul de geoparc internațional, devenind membru în Asociația Globală a Geoparcurilor și în Reșeaua Europeană a Geoparcurilor, începând cu anul 2005. Statutul de geoparc internațional este supus periodic unor procese de revalidare de către experți UNESCO. Geoparcul a fost evaluat și revalidat în anii 2008, 2010 și 2014. Următoarea revalidare este prevăzută pentru anul 2018. În calitate de membru al acestor rețele, Geoparcul trebuie să se conformeze anumitor prevederi cuprinse în Charta REG și în Recomandările UNESCO pentru geoparcurile globale. Elementele de bază ale acestor reglementări sunt: „Un geoparc european este un teritoriu ce integrează elementele de patrimoniu geologic în strategiile de dezvoltare teritorială susținute de diferite programe europene. Geoparcul trebuie să aibă limite bine definite și o suprafață suficient de mare pentru a putea asigura o dezvoltare economică reală.”

Pe zona de interes a proiectului, nu există habitate prioritare, zone naturale sau seminaturale, acestea fiind situate la distanțe mai mari de zona lucrărilor proiectate.

C) PREZENTA SI EFECTIVELE/SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR IN ZONA PROIECTULUI PROPUȘ;

Lucrările făcute în cadrul acestui proiect nu produc fragmentări de habitate sau modificări în deplasarea animalelor prezente în zona de interes. S-a constatat că nu există habitate care să sufere modificări/alterări antropice.

Execuția proiectului nu necesită tăieri de arbori și, prin urmare, nici reîmpăduriri. În timpul execuției proiectului, nu se vor folosi insecticide, pesticide, ierbicide, fapt care duce la menținerea solului în stare nepoluată.

Pe perioada execuției lucrărilor, nu se va arde vegetația și nu se vor face focuri deschise. Deșeurile menajere nu vor fi lăsate la locul execuției lucrărilor, fiind colectate la sfârșitul fiecărei zile, astfel încât să nu atragă animalele sălbatice sau domestice. La terminarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială prin acoperirea cu brazde de pământ.

Flora

Lucrările se desfășoară în lungul drumurilor existente fără ca zonele naturale sau seminaturale să fie influențate. Impactul cel mai mare este asupra comunităților de plante comune,

S.C. AMADEUS INTERPRES S.R.L.

Str. Ulița Mare, nr. 26, sat Cristur, jud Hunedoara CUI RO9106413, J20/897/1996

Tel. 0723 774445, e-mail olgaparvu@yahoo.com

ruderaie, de pe marginea drumului. Toate aceste specii sunt specii comune, fără valoarea conservativă mare, unele fiind considerate chiar specii dăunătoare.

D) JUSTIFICAREA DACA PROIECTUL PROPUȘ NU ARE LEGATURA DIRECTA CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR;

Nu este cazul.

E) ESTIMAREA IMPACTULUI POTENTIAL AL PROIECTULUI PROPUȘ ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR;

Impactului potential al proiectului propus asupra speciilor și habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar este minim pe perioada desfasurării lucrărilor, iar după terminarea acestora nu vor influența o influență negativă asupra mediului.

F) ALTE INFORMATII PREVAZUTE IN LEGISLATIA IN VIGOARE

Nu este cazul.

Intocmit,
ing. Paryu Simion

