



Adunarea Generală a Asociațiilor

HOTĂRÂRE

privind aprobarea proiectului tehnic, a indicatorilor tehnico-economici actualizati și a devizului general actualizat pentru obiectivul de investiții "Înființare centru de colectare deșeuri prin aport voluntar, constând într-o platformă betonată, parțial acoperită cu copertină, echipată cu containere specifice pentru colectare deșeuri - în cadrul Proiectului cu finanțare PNRR Înființarea unui Centru de Colectare prin Aport Voluntar în UAT Cârcea, Județ Dolj, Apel nr. PNNR/2022/C3/S/I.1.A., Cerere de finanțare nr. C311A0122000254/11.10.2022, Contract de finanțare nr. C311A0122000254/24.04.2023

Adunarea Generală a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară de Gestionare a Deșeurilor ECODOLJ, C.I.F. 26186870, întrunită în ședința ordinară în data de 19.10.2023, având în vedere:

- dispozițiile art. 6 alin. (1) lit. c) și alin. (3) din Legea 101/2006 privind serviciul de salubritate a localităților, republicată;
- dispozițiile art. 3 alin. (1) și (3), art. 8 alin. 1 și alin. (3) lit. a), b) și art. 10 alin. (2), alin. (4), alin. (5) și alin. (6) din Legea 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice, republicată;
- dispozițiile art. 5 alin. (2) lit. b), art. 14, art. 16 alin. (3) lit. b), art. 20 alin. (2) și alin. (6) și art. 21 alin. (1) și alin. (2) din Statutul Asociației;
- prevederile OUG nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului Național de Redresare și Reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul mecanismului de redresare și reziliență, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile Ghidului solicitantului PNNR/2022/C3/S/I.1.A.;
- Contractul de Finanțare nr. C311A0122000254/24.04.2023;
- HCL Cârcea nr. 105/19.10.2023;
- Referatul nr. 2799/13.10.2023 privind necesitatea aprobării proiectului tehnic, a indicatorilor tehnico-economici actualizați și a devizului general actualizat pentru obiectivul de investiții în cadrul proiectului cu finanțare PNRR "Înființarea unui Centru de Colectare prin Aport Voluntar în UAT Cârcea, Județ Dolj", întocmite de către S.C. CSID CONSTRUCT S.R.L. / S.C. RAY CONSULTING S.R.L.
- analiza și dezbaterile din ședința adunării generale din data de 19.10.2023.

HOTĂRĂȘTE

Art. 1 Se aprobă documentația tehnico-economică aferentă Proiectului Tehnic nr. 59/2023, întocmit de S.C. CSID CONSTRUCT S.R.L. proiectant general și S.C. RAY CONSULTING S.R.L. proiectant, pentru obiectivul de investiții "Înființare centru de colectare deșeuri prin aport voluntar, constând într-o platformă betonată, parțial acoperită cu copertină, echipată cu containere specifice pentru colectare deșeuri - în cadrul Proiectului cu finanțare PNRR Înființarea unui Centru de

Colectare prin Aport Voluntar în UAT Cârcea, Județ Dolj”, aprobat pentru finanțare prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Apel nr. PNNR/2022/C3/S/I.1.A., Cerere de finanțare nr. C3I1A0122000254/11.10.2022, Contract de finanțare nr. C3I1A0122000254/24.04.2023.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici actualizați aferenți obiectivului de investiții ”Înființare centru de colectare deșeuri prin aport voluntar, constând într-o platformă betonată, parțial acoperită cu copertină, echipată cu containere specifice pentru colectare deșeuri - în cadrul Proiectului cu finanțare PNRR Înființarea unui Centru de Colectare prin Aport Voluntar în UAT Cârcea, Județ Dolj”, aprobat pentru finanțare prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Apel nr. PNNR/2022/C3/S/I.1.A., Cerere de finanțare nr. C3I1A0122000254/11.10.2022, Contract de finanțare nr. C3I1A0122000254/24.04.2023, după cum urmează:

	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
TOTAL GENERAL	3.830.913,00	718.482,64	4.549.395,64
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	2.206.180,20	419.174,24	2.625.354,44
TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:	4.549.395,64		
Valoarea finantarii nerambursabile	3.830.913,00		
TVA aferent cheltuielilor eligibile	718.482,64		
cheltuieli neeligibile	0,00		
TVA aferent cheltuielilor neeligibile	0,00		

Art. 3. Se aprobă devizul general actualizat la faza de Proiect Tehnic aferent obiectivului de investiții ”Înființare centru de colectare deșeuri prin aport voluntar, constând într-o platformă betonată, parțial acoperită cu copertină, echipată cu containere specifice pentru colectare deșeuri - în cadrul Proiectului cu finanțare PNRR Înființarea unui Centru de Colectare prin Aport Voluntar în UAT Cârcea, Județ Dolj”, aprobat pentru finanțare prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Apel nr. PNNR/2022/C3/S/I.1.A., Cerere de finanțare nr. C3I1A0122000254/11.10.2022, Contract de finanțare nr. C3I1A0122000254/24.04.2023, inclusiv devizul general cu defalcarea valorii aferente cheltuielilor eligibile din PNRR pe capitole și subcapitole de cheltuieli conform Ordinului nr. 6385/2018 și HG nr. 907/2016 și a valorii TVA aferentă acestor tipuri de cheltuieli, inclusiv a cheltuielilor neeligibile și TVA aferentă acestora, conform Anexei nr. 1 la prezenta hotărâre.

Art. 4. Se aprobă detalierea indicatorilor tehnico-economici în conformitate cu documentația tehnico-economică (Proiect Tehnic) asumați de proiectant, conform Anexei nr. 2 la prezenta hotărâre.

Art. 5. Anexele 1 și 2 fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 6. Se aprobă inițierea, organizarea și derularea procedurii de atribuire a Contractului de lucrări privind realizarea investiției "Înființare centru de colectare deșeuri prin aport voluntar, constând într-o platformă betonată, parțial acoperită cu copertină, echipată cu containere specifice pentru colectare deșeuri - în cadrul Proiectului cu finanțare PNRR Înființarea unui Centru de Colectare prin Aport Voluntar în UAT Cârcea, Județ Dolj", aprobat pentru finanțare prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Apel nr. PNNR/2022/C3/S/I.1.A., Cerere de finanțare nr. C3I1A0122000254/11.10.2022, Contract de finanțare nr. C3I1A0122000254/24.04.2023 în conformitate cu prevederile legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, inclusiv semnarea de către reprezentanții împuterniciți ai Asociației a contractului de achiziție, în urma finalizării procedurii, fără alte formalități în Adunarea Generală a Asociației.

Art. 7. Prezenta hotărâre se comunică membrilor asociației implicați.

Nr. 19

Data 19.10.2023

DIRECTOR EXECUTIV

ADELA PLĂCINTEȘCU



SECRETAR ȘEDINȚĂ

RALUCA MATEESCU

DEVIZ GENERAL

Al obiectului de investiții:

INFIINTARE CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR, CONSTAND INTR-O PLATFORMA BETONATA, PARTIAL ACOPERITA CU COPERTINA, ECHIPATA CU CONTAINERE SPECIFICE PENTRU COLECTARE DESEURI - in cadrul proiectului cu finantare PNRR „Infintarea unui centru de colectare prin aport voluntar in UAT Carcea, judet Dolj”, Cerere de finantare C31A0122000254/11.10.2022

Jud. Dolj, com. Carcea, sat Carcea, T34, P177

ACTUALIZAT LA FAZA PROIECT TEHNIC

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	40,000.00	7,600.00	47,600.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		40,000.00	7,600.00	47,600.00
CAPITOLUL 2				
2.1	Asigurari utilitati	40,000.00	7,600.00	47,600.00
TOTAL CAPITOL 2		40,000.00	7,600.00	47,600.00
CAPITOLUL 3				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5,000.00	950.00	5,950.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	114,898.00	21,830.62	136,728.62
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	47,959.00	9,112.21	57,071.21
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	54,439.00	10,343.41	64,782.41
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	36,000.00	6,840.00	42,840.00
3.7	Consultanță	51,000.00	9,690.00	60,690.00
	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	51,000.00	9,690.00	60,690.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	25,000.00	4,750.00	29,750.00
TOTAL CAPITOL 3		236,898.00	45,010.62	281,908.62
CAPITOLUL 4				
4.1	Construcții și instalații	2,091,495.20	397,384.09	2,488,879.29
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	18,685.00	3,550.15	22,235.15
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,232,052.00	234,089.88	1,466,141.88
4.4	montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		3,342,232.20	635,024.12	3,977,256.32
CAPITOLUL 5				
5.1	Organizare de șantier	26,000.00	4,940.00	30,940.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	16,000.00	3,040.00	19,040.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	10,000.00	1,900.00	11,900.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	49,425.43	0.00	49,425.43



1	2	lei	lei	lei
		3	4	5
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% din valoarea estimată a lucrărilor, fără TVA)	22,466.11	0.00	22,466.11
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% din valoarea lucrărilor autorizate, fără TVA)	4,493.22	0.00	4,493.22
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din suma lucrărilor de C+M, fără TVA)	22,466.11	0.00	22,466.11
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	51,857.37	9,852.90	61,710.27
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate			
	TOTAL CAPITOL 5	38,500.00	7,315.00	45,815.00
	CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste	165,782.80	22,107.90	155,843.37
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	3,200.00	608.00	3,808.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	2,800.00	532.00	3,332.00
	TOTAL CAPITOL 6	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	TOTAL GENERAL	3,830,913.00	718,482.64	4,549,395.64
	din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	2,206,180.20	419,174.24	2,625,354.44

In prețuri de la data de :

8/1/2023

Data: 01.08.2023

Beneficiar: ASOCIATIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA DE GESTIONARE A DESEURILOR (ADI ECODOLJ)
 comit: arh. Irina-Gabriela Gagiu



DEVIZ GENERAL - ELIGIBIL

Al obiectului de investiții:

INFIINTARE CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR, CONSTAND INTR-O PLATFORMA BETONATA, PARTIAL ACOPERITA CU COPERTINA, ECHIPATA CU CONTAINERE SPECIFICE PENTRU COLECTARE DESEURI - in cadrul proiectului cu finantare PNRR „Infiintarea unui centru de colectare prin aport voluntar in UAT Carcea, judet Dolj”, Cerere de finantare C311A0122000254/11.10.2022

Jud. Dolj, com. Carcea, sat Carcea, T34, P177

ACTUALIZAT LA FAZA PROIECT TEHNIC

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
1	2	lei	lei	lei
		3	4	5
CAPITOLUL 1				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	40,000.00	7,600.00	47,600.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		40,000.00	7,600.00	47,600.00
CAPITOLUL 2				
2.1	Asigurari utilitati	40,000.00	7,600.00	47,600.00
TOTAL CAPITOL 2		40,000.00	7,600.00	47,600.00
CAPITOLUL 3				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5,000.00	950.00	5,950.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	114,898.00	21,830.62	136,728.62
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	47,959.00	9,112.21	57,071.21
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	54,439.00	10,343.41	64,782.41
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	36,000.00	6,840.00	42,840.00
3.7	Consultanță	51,000.00	9,690.00	60,690.00
	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	51,000.00	9,690.00	60,690.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	30,000.00	5,700.00	35,700.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	25,000.00	4,750.00	29,750.00
TOTAL CAPITOL 3		236,898.00	45,010.62	281,908.62
CAPITOLUL 4				
4.1	Construcții și instalații	2,091,495.20	397,384.09	2,488,879.29
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	18,685.00	3,550.15	22,235.15
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,232,052.00	234,089.88	1,466,141.88
4.4	montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		3,342,232.20	635,024.12	3,977,256.32
CAPITOLUL 5				
5.1	Organizare de șantier	26,000.00	4,940.00	30,940.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	16,000.00	3,040.00	19,040.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	10,000.00	1,900.00	11,900.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	49,425.43	0.00	49,425.43



1	2	lei	lei	lei
		3	4	5
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% din valoarea estimată a lucrărilor, fără TVA)	22,466.11	0.00	22,466.11
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% din valoarea lucrărilor autorizate, fără TVA)	4,493.22	0.00	4,493.22
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din suma lucrărilor de C+M, fără TVA)	22,466.11	0.00	22,466.11
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desiințare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	51,857.37	9,852.90	61,710.27
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate			
TOTAL CAPITOL 5		38,500.00	7,315.00	45,815.00
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste		165,782.80	22,107.90	155,843.37
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	3,200.00	608.00	3,808.00
6.2	Probe tehnologice și teste	2,800.00	532.00	3,332.00
TOTAL CAPITOL 6		6,000.00	1,140.00	7,140.00
TOTAL GENERAL		3,830,913.00	718,482.64	4,549,395.64
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,206,180.20	419,174.24	2,625,354.44

Data: 01.08.2023

In prețuri de la data de :

8/1/2023

Beneficiar: ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA DE GESTIONARE A DESEURILOR (ADI ECODOLJ)
Comit: arh. Irina-Gabriela Gagi



DEVIZ GENERAL - NEELIGIBIL

Al obiectului de investiții:

INFIIINTARE CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR, CONSTAND INTR-O PLATFORMA BETONATA, PARTIAL ACOPERITA CU COPERTINA, ECHIPATA CU CONTAINERE SPECIFICE PENTRU COLECTARE DESEURI - in cadrul proiectului cu finantare PNRR „Infintarea unui centru de colectare prin aport voluntar in UAT Carcea, judet Dolj”, Cerere de finantare C31A0122000254/11.10.2022

Jud. Dolj, com. Carcea, sat Carcea, T34, P177

ACTUALIZAT LA FAZA PROIECT TEHNIC

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
2.1	Asigurari utilitati	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
	3.1.1. Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0,00	0,00	0,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	0,00	0,00	0,00
	Asistență tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 3		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 4				
4.1	Construcții și instalații	0,00	0,00	0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 5				
5.1	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% din valoarea estimată a lucrărilor, fără TVA)	0,00	0,00	0,00



Denumirea capitolei și subcapitolei de cheltuieli		lei	lei	lei
		3	4	5
1	2			
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% din valoarea lucrărilor autorizate, fără TVA)	0,00	0,00	0,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din suma lucrărilor de C+M, fără TVA)	0,00	0,00	0,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00	0,00	0,00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5				
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		0,00	0,00	0,00
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)				

In prețuri de la data de : 01.08.2023

Data: 01.08.2023
 Beneficiar: ASOCIATIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA DE GESTIONARE A DESEURILOR (ADI ECODOLJ)
 Intocmit: arh. Irina-Gabriela Gagiu



**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI
FAZA PT**

**“INFIINTARE CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR,
CONSTAND INTR-O PLATFORMA BETONATA, PARTIAL ACOPERITA CU COPERTINA,
ECHIPATA CU CONTAINERE SPECIFICE PENTRU COLECTARE DESEURI - in cadrul
proiectului cu finantare PNRR „Infiintarea unui centru de colectare prin aport voluntar
in UAT Carcea, judet Dolj”, Cerere de finantare C311A0122000254/11.10.2022”**

1.1. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției

- a) **Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA, din care construcții montaj (C+M), în conformitate cu devizul general**

Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	3.830.913,00	718.482,64	4.549.395,64
din care: C + M	2.206.180,20	419.174,24	2.625.354,44

- b) **indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;**

Principalele obiective ce duc la necesitatea realizării obiectivului, constau în:

- Imbunatatirea calitatii mediului si protectia sanatatii populatiei prin cresterea ratei de reciclare a deseurilor si reducerea cantitatii de deseuri depozitate;
- Cresterea eficientei utilizarii resurselor, prin cresterea numarului de investitii in domeniul gestionarii deseurilor, cresterea procentuala de materiale reciclabile si cresterea procentuala a materialelor valorificate;

- Gestionarea durabila a deseurilor prin cresterea cantitatii de deseuri valorificate.

c) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de realizare a lucrărilor este de 6 luni, de la semnarea contractului.

Nr. Crt.	Denumirea obiectului	Anul 1												Anul 2								
		Luna												Luna								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6			
1	CAV																					
2	Terasamente																					
3	Constructii: Rezistență și Arhitectură																					
4	Instalații Electrice																					
5	Instalații Sanitare																					
6	Instalații pluviale																					
7	Montaj utilaje si echipamente tehnologice																					
8	Utilaje si echipamente tehnologice																					
9	Organizare de santier																					
10	Probe tehnologice si teste																					

Intocmit,

Ing. Andrei DRAGOTA



MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

Obiectivele preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei sunt obiective generale (care tin de imbunatatirea factorilor de mediu) dar si obiective specifice (care tin de masuri concrete pentru atingerea unor rate de reutilizare si reciclare a deseurilor, activitati esentiale pentru realizarea unei economii circulare eficiente.

Economia circulară în gestionarea deșeurilor reprezintă o abordare sistemică și holistică a managementului resurselor, care își propune să minimizeze impactul negativ asupra mediului și să maximizeze valoarea economică a acestora. În ceea ce privește gestionarea deșeurilor, economia circulară se concentrează pe prevenirea producției de deșeuri și pe valorificarea materialelor prin intermediul reciclării și reutilizării.

Economia circulară în gestionarea deșeurilor poate avea un impact major asupra mediului și economiei, prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a extracției de materii prime, precum și prin crearea de noi oportunități economice și de locuri de muncă în sectoarele reciclării și valorificării materialelor.

Economia circulară în gestionarea deșeurilor se concentrează pe înlocuirea sistemului linear "extrage, folosește, aruncă" cu unul circular, în care materialele și resursele sunt valorificate pe întreaga durată a ciclului lor de viață. Aceasta presupune schimbarea atitudinii față de deșeuri, de la a le considera ca fiind probleme care trebuie eliminate, la a le vedea ca resurse valoroase care trebuie valorificate.

Prin implementarea investitiei se urmareste atingerea urmatoarelor obiective generale

- Îmbunatatirea calitatii mediului si protecția sanatatii populației prin cantități de deșeuri colectate și a cantității de deșeuri depozitate, precum și creșterea ratei de reciclare a deșeurilor.
- Creșterea eficienței utilizării resurselor, prin creșterea numărul de investiții în domeniul gestionării deșeurilor.
- Creșterea procentuală de materiale reciclabile, creșterea procentuală de materiale valorificate.
- Gestionarea durabilă a deșeurilor prin creșterea cantității de deseuri/valorificate si creșterea cantitatii de deseuri compostate.
- Eradicarea fenomenului de abandonare in natura a deseurilor
- Creșterea gradului de sanatare a populatiei
- Reducerea discrepantelor intre localitati din punct de vedere al civilizarii populatiei

Totodata, sunt vizate urmatoarele obiective specifice:

- Asigurarea infrastructurii de colectare separata a unor fluxuri de deseuri speciale, (ocasionale am putea spune, care nu se genereaza frecvent, si care nu pot fi gestionate prin infrastructura clasica de salubritate), prin aport voluntar de catre populatie



- Creșterea ratei de colectare separată atât a deșeurilor reciclabile și biodegradabile cât și a celor cu flux special cum ar fi DEE-urile, voluminoase, deșeuri din construcții și demolări
- Creșterea ratei de reutilizare și reciclare a mai multor tipuri de deșeuri
- Reducerea cantităților eliminate prin depozitare.

Principalul obiectiv care se preconizează a fi atins în urma realizării investiției constă în realizarea următorilor indicatori, care sunt, de altfel indicatori ai finanțării investiției prin PNRR:

Indicatori de proiect	Valoarea la începutul implementării proiectului	Valoarea la finalul implementării proiectului	Rezultate
Centre de colectare cu aport voluntar înființate	0	1	1
Cantitate de deșeuri colectate separat	0	20 to/an	20 to/an
Rata de reciclare exprimată în procent din deșeurile colectate separat	0%	23%	23%

Pe amplasamentul propus pentru realizarea centrului de colectare se vor realiza următoarele amenajări:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară pentru protecția containerelor deschise;
- Împrejmuirea amplasamentului cu gard din panouri din plasa de sarma bordurată prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă – acționare manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor);



- Montare separator de hidrocarburi, bazin pentru colectarea apelor pluviale si bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate menajere.

Dotarile din cadrul Centrului de colectare separata a deseurilor constau in:

- Un container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Un container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări);
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecare de deseurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deseuri de sticlă – geam, respectiv sicle/borcane/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi care deserveste întreaga platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte.
- Stâlpi de iluminat echipati cu corpuri de iluminat cu sursa LED și camere supraveghere.
- De asemenea, s-a prevazut un sistem de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice care va avea o putere estimata de ~10kWp.

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

INFIINTARE CENTRU DE COLECTARE DESEURI PRIN APORT VOLUNTAR, CONSTAND INTR-O PLATFORMA BETONATA, PARTIAL ACOPERITA CU COPERTINA, ECHIPATA CU CONTAINERE SPECIFICE PENTRU COLECTARE DESEURI - in cadrul proiectului cu finantare PNRR „Infiintarea unui centru de colectare prin aport voluntar in UAT Cârcea, judet Dolj”, Cerere de finantare C3I1A0122000254/11.10.2022

1.2. Amplasamentul

Jud. Dolj, com. Carcea, sat Carcea, T34, P177

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

Cerere de finantare C3I1A0122000254/11.10.2022

1.4. Ordonatorul principal de credite



ASOCIATIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA DE GESTIONARE A DESEURILOR ECODOLJ (ADI ECODOLJ)

1.5. Investitorul

ASOCIATIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA DE GESTIONARE A DESEURILOR ECODOLJ(ADI ECODOLJ) , Craiova, Nicolae Titulescu, nr,22, corp B, etaj 1, CIF 26186870

1.6. Beneficiarul investiției

COMUNCA CARCEA

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

SC CSID CONSTRUCT SRL – proiectant general
S.C. RAY CONSULTING S.R.L., Craiova, judetul Dolj, CUI RO14591403, J16//347/2002, COD CAEN 7111-7112

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Studiul de fezabilitate a analizat mai multe scenarii/opțiuni și anume:

OPTIUNEA 0	OPTIUNEA 1	OPTIUNEA 2
Presupune realizarea lucrarilor de interventie strict asupra terenului prin ecologizarea acestuia, constand in urmatoarele lucrari:	Presupune realizarea unui centru de colectare a deseurilor prin aport voluntar, conform proiectului tip pus la dispozitie de finantator.	Presupune realizarea unui centru de colectare a deseurilor prin aport voluntar, cu dotarile conform proiectului tip pus la dispozitie de finantator, completat cu sistemul de producere a energiei electrice din surse regenerabile.
<ul style="list-style-type: none">• strangerea deseurilor de constructii existente pe amplasament;• curatirea de vegetatia salbatica crescuta pe amplasament;• transportul si depozitarea deseurilor rezultate.	Se propun urmatoarele lucrari: <ul style="list-style-type: none">• ecologizarea spatiului;• transportul si depozitarea deseurilor rezultate in urma ecologizarii terenului;• decopertarea generala a platformei;• realizarea platformei carosabile;• realizarea platformei pentru containerul	Se propun urmatoarele lucrari: <ul style="list-style-type: none">• ecologizarea spatiului;• decopertarea generala a platformei;• realizarea platformei carosabile;• realizarea platformei pentru containerul administrativ;• realizare poarta acces;



	administrativ; • realizare poarta acces; • realizare imprejmuire din plasa de sarma bordurata; • realizare copertina metalica; • dotarea cu containere (tip Abroll, administrativ si frigorific); • realizarea iluminatului perimetral de incinta; • asigurarea sistemului de supraveghere video; • amenajarea de zone verzi, perimetral.	• realizare imprejmuire din plasa de sarma bordurata; • realizare copertina metalica; • dotarea cu containere (tip Abroll, administrativ si frigorific); • realizarea iluminatului perimetral de incinta; • asigurarea sistemului de supraveghere video; • montare sistem fotovoltaic cu o putere instalata de 5.5 kW; • amenajarea de zone verzi, perimetral
--	--	---

Variantele 1 si 2 de realizare a investiției sunt viabile și apropiate ca și costuri de realizare a investiției (costurile sunt puțin mai ridicate în varianta II datorita implementarii sistemului fotovoltaic).

Varianta aleasa a fost Varianta 2, cu montarea sistemului fotovoltaic.

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului;

Toate variantele vizeaza acelasi amplasament, motiv pentru care în toate scenariile analizate sunt aplicabile informatiile de mai jos:

Conform Certificatului de urbanism nr. 06 din 05.01.2023 emis de Consiliul Judetean Dolj, terenul studiat are o suprafață măsurată de 8308,00 mp, suprafață necesară lucrărilor 3000,00mp – teren extravilan, nereglementat urbanistic.

Terenul se afla în zona de protecție sonde/conducte OMV Petrom.

În zona nu sunt utilități urbane, cu excepția rețelei de electricitate.

Deoarece terenul este situat în extravilan, deci este nereglementat din punct de vedere urbanistic, în conformitate cu prevederile L350/2001(R), în vederea realizării condițiilor de construibilitate este necesară elaborarea și aprobarea unui Plan Urbanistic Zonal, în baza unui Aviz de oportunitate emis de către Consiliul Judetean Dolj.

b) topografia;

Obiectivele se vor amplasa pe teren conform planului de situație redactat pe suport cadastral avizat, anexat prezentei documentații.

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Comuna Cârcea are în componență un singur sat, care este și reședință de comună. Din 1950, de când a fost înființată comuna Coșoveni, Cârcea a făcut parte din aceasta. În 2004, satul Cârcea s-a desprins de Comuna Coșoveni prin referendum local, în baza Legii 84/2004, devenind Comuna Cârcea.



Orașul cel mai apropiat este municipiul Craiova, care se găsește la aproximativ 7 km față de localitatea reședința de comuna, Cârcea.

Incadrarea eoliana: zona A-STAS 10101/20-92
Incadrarea din punct de vedere al încălzirii cu zapada: zona C conform STAS 10101/21-92

Din punct de vedere climatic, comuna se încadrează într-o zonă cu climat temperat-continental, caracterizat printr-o temperatură medie anuală de cca. 10° C, o temperatură maximă absolută de 40° C și o temperatură minimă de -30° C. Primul îngheț apare după 25 octombrie, iar ultimul în prima decadă a lunii aprilie, intervalul de timp fără îngheț fiind astfel de 200 de zile pe an. Cantitatea medie de precipitații este de 600 mm/an. Vânturile dominante au direcția E-V, schimbările generale ale atmosferei de la un anumit timp la altul fiind clar reflectate de modificările frecvenței vânturilor pe anumite direcții. Astfel frecvența vânturilor dinspre Vest este mai mare în prima jumătate a anului, fiind de cca 21%, mai ales primăvara, și de aproximativ 15% în a doua jumătate a anului. Dacă în ansamblu vânturile dinspre est au o frecvență ridicată tot timpul anului, în timpul verii are loc, totuși, o diminuare generală, în medie cu 10%.

d) geologia, seismicitatea;

Conform hărții de zonare seismică din Codul de proiectare seismică – P 100/ 1-2013, terenul studiat se află în zona D de seismicitate, are un coeficient de seismicitate $K_s = 0.2$, perioada de colț $T_c = 1.0s$ are gradul VIII de seismicitate (cu o perioadă de revenire de 50 ani).

e) devierile și protejările de utilități afectate;

Nu se deviează utilități

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Alimentarea cu energie electrică a prezentului obiectiv se va face la tensiunea de 0,4kV din rețeaua publică și din sistemul de panouri fotovoltaice.

Alimentarea cu apă rece a consumatorilor se va realiza dintr-un put forat proiectat.

Conductele montate în rețeaua de canalizare interioară sunt tuburi din polipropilena ignifugă. Conductele de diferite dimensiuni se vor poziționa (conform soluției din proiectul tehnic) în șanț în pereți, orizontale ori verticale. În funcție de situație se vor izola și proteja (în țevi sau tuburi) de protecție și se vor fixa prin intermediul diblurilor și al colierelor.

Astfel pentru canalizarea interioară se vor folosi - tuburi și piese speciale din polipropilena ignifugată care se montează rapid și economic, sunt ușoare și rezistente. Apele meteorice de pe suprafața platformei betonate vor fi colectate prin intermediul rigolelor carosabile propuse și canalizate prin conducte de PVC pozate îngropat spre un bazin de stocare ape meteorice amplasat îngropat.

Înainte de a fi colectate în bazin apele meteorice sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi cu deznisipator. Apa din bazin va fi redată circuitului natural prin udarea spațiilor verzi sau prin evacuarea lor sub presiune în santurile pentru preluarea apelor pluviale.

g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

Amplasamentul proiectului propus este accesibil auto. Pentru realizarea centrului de colectare a deșeurilor se va realiza un racord carosabil la strada Accesul se face din De 396 - NC 37700.

Pentru accesul în zonă se va utiliza accesul existent din Accesul se face din De 396 - NC 37700.



h) căile de acces provizorii;

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Profilul și capacitățile de producție:

- Principalul profil consta in infiintarea centrului de colectare prin aport voluntar, care permite locuitorilor sa debaraseze de anumite tipuri de deseuri, respectiv de deseuri care nu pot fi colectate in sistem " door-to-door ", respectiv deseuri reciclabile si biodeseuri care nu pot fi colectate in pubelele individuale, precum si fluxurile speciale de deseuri: deseuri voluminoase, deseuri textile, deseuri de lemn, mobilier, deseuri din anvelope, deseuri de echipamente electrice, electronice si electrocasnice, baterii uzate, deseuri periculoase, cadavre de animale, deseuri de gradina, deseuri din constructii si demolari.
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii)
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colecarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigider, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deseuri de sticlă – geam, respectiv sicle/borcane/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Panouri fotovoltaice

Caracteristici:

- Suprafata totala alocata investitiei este de 2.419,20 mp;
- Suprafata platforma betonata: 1.930 mp;
- Suprafata trotuare (zona administrativa): 93 mp;
- Suprafete zone verzi: 397 mp;
- Suprafata construita copertina metalica: 373,50 mp;
- Categoria de importanta a constructiei: „C” – constructie de importanta normala;
- Clasa de importanta: III;
- Containere tip ab-roll: 15 buc;
- Container administrativ: 1 buc;
- Container frigorific: 1 buc;
- Lungime totala imprejmuire: 191,6 m;
- Poarta acces auto: 1 buc;



- Locuri parcare auto: 3buc.

b) varianta constructivă de realizare a investiției;

Infrastructura:

Stratificația platformei carosabile cuprinde umplutura (balast, piatră spartă), geotextil, geocompozit, beton asfaltic. Platforma betonată (pe care vor fi amplasate containerul-birou și cel frigo) va conține strul- suport din balast compactat și betonul de min. 15 cm.

Structura de susținere a copertinei va avea fundații izolate din BA, iar împrejmuirea fundații izolate cilindrice (săpătura se poate face ușor cu foreza).

Suprastructura:

Se referă la copertina din structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la interax de câte 5.0m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50m de o parte și de alta.

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravântuiri alcătuite din bare $\Phi 25$. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85mm, fixată pe paneele alcătuite din profile Z, profile IPE sau U, dimensionate la încărcările climaterice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia.

Celelate obiecte (containerele) vor fi amplasate direct pe platformele lor, ele fiind echipate și gata de utilizare (plug-in).

Spatiul care face obiectul prezentei documentatii este de tip nou creat

Prezenta documentatie se bazeaza pe Proiectul Tehnic-Tip nr. 4026/2022 al carui beneficiar este Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, cu implementare in unitati administrative teritoriale din Romania, fiind o adaptare la situatia existenta pe terenul aferent U.A.T. - CARCEA alocat prezentei investitii.

Proiectul de instalatii electrice cuprinde urmatoarele categorii de lucrari:

- Alimentarea cu energie electrica;
- Distributia energiei electrice;
- Instalatia electrica de iluminat;
- Instalatia electrica de prize;
- Instalatia de forta;
- protectia de baza si protectia la defect;
- Instalatia de protectie impotriva trasnetului;
- Instalatii de curenti slabi

» bransament pentru alimentarea generala cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a prezentului obiectiv se va face la tensiunea de 0,4kV din rețeaua publica.

Beneficiarul va solicita operatorului zonal o cerere de emitere a avizului tehnic de racordare urmand sa primeasca un studiu de solutie care va determina punctul de racord. Documentatia aferenta bransamentului la rețeaua de energie electrica se va intocmi pe baza studiului de solutie si a ATR transmis de catre o societate agreata si nu face obiectul prezentei documentatii.

De asemenea, s-a prevazut un sistem de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice care va avea o putere estimata de ~10kWp. Instalatorul sistemului va intocmi



documentatia si va efectua toate demersurile administrative si tehnice necesare pentru inscrierea beneficiarului ca prosumator

Situatia energetica estimata este: $P_i=37.7\text{kW}$ ($P_c=18.85\text{kW}$) coeficientul de cerere este estimat $k_c=0.5$

Tabloul electric general TEG va fi alimentat dintr-un bloc de masura si protectie trifazat BMPT, si va fi prevazut cu intreruptor automat de sarcina cu protectie termica, electromagnetica, diferentiala 300mA si la supratensiuni atmosferice, nivelul II.

De la BMPT la TEG se va utiliza cablu de tipul CYABY-F 5x10mm² pozat subteran, in sant, si protejat in tub PVC la traversarile de alei betonate si platforme.

BMPT va fi instalat la limita de proprietate conform studiului de solutie care se va intocmi de catre operatorul de distributie local.

In vederea utilizarii unor surse alternative eficiente de producere a energiei electrice pe invelitoare se va instala un **sistem fotovoltaic** "on-grid" format din 28 panouri fotovoltaice de 400W cu o putere total instalata ~ $P_i=10.0\text{kW}$ care se va conecta la retea prin intermediul unui invertor si trifazat conform unui studiu de solutie al operatorului de distributie, prevederilor si procedurilor legale in vigoare la data executiei.

» *distributia energiei electrice*

Distributia energiei electrice catre toti consumatorii ce deservesc prezentul obiectiv se face prin intermediul *tabloului electric general* TEG (schema monofilara E02), amplasat in biroul de supraveghere care asigura protectia si alimentarea a:

- » 2 circuite de iluminat – interior si exterior;
- » 2 circuite de prize;
- » circuite diverse: container frigorific si containere deseuri echipate cu compactor;
- » circuite diverse HVAC (unitati climatizare interioare, convectoare electrice, boiler, uscatoare de maini etc)
- » 1 circuit pompa put forat
- » 1 circuit cantar

» *instalatia electrica de iluminat*

Instalatia pentru iluminatul electric artificial in spatiile de birou, grupuri sanitare si magazine de scule, va fi realizata cu corpuri de iluminat la nivelele de iluminare medii stabilite prin normativele de iluminat.

Corpurile de iluminat se vor alege in functie de nivelul de iluminare necesar, de conditiile de confort vizual, de aspectul arhitectural, de conditiile de mediu (praf, umiditate, pericol de incendiu, etc.), si de criteriile economice (randamentul corpurilor de iluminat)

Circuitele de iluminat vor fi realizate cu conductoare electrice tip Cyy-f protejate de intreruptoare automate cu protectie mecanica din PVC pozate aparent.

Comanda de aprindere a corpurilor de iluminat este data de intreruptoare monopolare, si comutatoare simple sau detectoare de miscare

Se va asigura iluminat perimetral cu corpuri de iluminat de tip LED 100W, instalate pe stalpi OIZn cu inaltimea de 8m. Stalpii vor fi prevazuti cu usa de vizitare a racordurilor si intreruptor local 6A+N.

Circuitul de alimentare a iluminatului exterior va fi realizat cu cablu armat, de aluminiu de tip ACYABY 3x10mm², va asigura o cadere de tensiune inferioara valorii de 3%, va fi pozat in sant (LES) si protejat in teava sau tub corugat la subtraversarile de alei si platforme betonate

» *iluminatul de siguranta de evacuare*

Iluminatul de siguranta pentru evacuarea din spatiul obiectivului nu este necesar.

» *instalatia electrica de prize*

Instalatia electrica de prize este constituita din circuite electrice protejate prin intreruptoare bipolare cu protectie termica, electromagnetica si este realizata cu cabluri electrice



tip cyy-f pozate aparent si protejate in tuburi PVC. Protectia diferentiala (30mA) la curentii reziduali este realizata la nivelul tabloului de nivel pentru fiecare circuit

» **instalatii electrice de forta**

Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor necesari desfasurarii activitatii : consumatori exteriori si circuite HVAC se face cu circuite electrice dedicate si executate cu cabluri electrice tip CYYF trase in tuburi PVC aparent si in linie electrica subterana pentru consumatorii de exterior cu cabluri armate pozate in sant si protejate in teava metalica sau corugata la subtraversarile de alei si platforme betonate

» **instalatii electrice de curenti slabi**

Obiectivul va fi echipat cu prize de voce-date si sistem wi-fi de transmisie a datelor. Vor fi prevazute camere video tip IP pe stalpii de iluminat exterior – 8 unitati. Acestea se vor conecta la un NVR instalat in biroul de supraveghere. Informatia se va stoca pe HDD.

Nota : instalatia de supraveghere video este necesara supravegherii activitatii si nu este componenta a unui sistem de detectie si alarmare la efracție

Traseele video vor fi realizate cu cablu UTP cat7 cu gel, specific pentru instalatiile exterioare care va fi pozat in sant si protejat in tub PVC corugat. In functie de solutia tehnica propusa de executant este posibil sa fie necesara alimentarea cu sursa de curent a fiecarei camere. In aceasta situatie alimentariile surselor cu acumulatori se vor face de la cutia de racord a fiecarui stalp

» **protectia de baza si protectia la defect**

Protectia contra tensiunilor accidentale de contact direct si indirect se realizeaza conform STAS 12.604/4-89 ; STAS 12.604/5-90 si normativului I7-2011.

Instalatia de legare la pamant va fi realizata cu electrozi verticali avand diametrul de 2” si orizontali din platbanda OI Zn 40x4mm

Valoarea rezistentei de dispersie va fi verificata de catre o societate sau persoana autorizata, care va emite un buletin de verificare. In cazul in care valoarea este superioara valorii de 1Ω , priza de pamant se va reface sau completa cu electrozi pana la obtinerea valorii prevazute in prezentul proiect. Verificare prizei de pamant se va face periodic, conform normativelor in vigoare.

Tabloul electric general precum si toate constructiile metalice ale instalatiilor electrice, inclusiv carcasele metalice ale acestora vor fi legate la pamant, conform prevederilor din proiect si din Normativul I7-2011.

Pentru **protectia tuturor persoanelor impotriva electrocutarii** se vor lega la instalatia de legare la pamant sau conductor cupru neizolat 16mm^2 toate instalatiile si aparatele electrice, nulul de protectie, carcasa metalica a tablourilor de distributie si tuturor instalatiilor electrice care in mod normal nu se afla sub tensiune dar, care ar putea intra sub tensiune din cauza unui defect de izolatie.

» **instalatia de protectie impotriva trasnetului**

Instalatii de paratrasnet destinata spatiului din prezenta documentatie va fi realizata cu un dispozitiv de amorsare de tip PDA niv IV, montat pe catarg la inaltimea de 10m (avand in vedere inaltimea stalpilor de iluminat de 8m, care va asigura o raza de protectie de minim 49m. Se vor asigura 2 coborari la priza de pamant

Pentru asigurarea unui climat corespunzător în incaperile cu destinatiile de birou supraveghere, respectiv grupuri sanitare s-au prevăzut corpuri de incalzire alimentate electric. Astfel in fiecare incapere se va monta cate un corp de incalzire avand puterea termica calculata conform normativelor in vigoare.

Corpurile de incalzire vor fi obligatoriu prevazute cu termostate de reglaj.

In incaperea cu denumirea birou supraveghere pentru asigurarea unui climat corespunzator pe perioada anotimpului calduros se va monta un echipament pentru climatizarea aerului.



Astfel, se propune montarea unui echipament de aer conditionat de tip split (unitate exterioara + unitate interioara), avand o putere de racire de 9000BTU, cu functionare pe tehnologie inverter.

Aparatul de climatizare a aerului prevăzut a se monta va asigura un climat corespunzător în perioada anotimpului calduros cat si in perioadele de tranziție ale anului, primăvara și toamna. Aceste aparate trebuie să realizeze recircularea, racirea, încălzirea, purificarea, umidificarea aerului .

Dimensionarea aparatelor s-a făcut pe baza consumului de frig calculat pentru fiecare încăpere în parte, luându-se în calcul cele mai nefavorabile condiții de lucru :

- temperatura aerului exterior pentru luna cea mai călduroasă a anului
- numărul mediu de persoane prezente simultan în încăpere
- căldura degajată de corpurile de iluminat
- căldura degajată de aparatele electrice prezente în încăpere
- orientarea încăperii după punctele cardinale
- uși sau deschideri spre încăperi neclimatizate.

Aparatele de aer conditionat vor fi cu tehnologie inverter – reglarea puterii in functie de cerinta. Aceste modele de aparate de climatizare face posibila modificarea automata a operatiunilor de incalzire si racire, pornind de la temperatura setata.

Flux de aer natural evacuat de aparatul de aer condiționat micsoreaza diferentele de temperatura pe verticala, in interiorul camerei si se obtine un mediu mai rece si mai placut.

Funcția de dezumidificare trebuie să îndeparteze umiditatea in exces fara a raci prea mult incaperea. De asemenea aparatul se va echipa cu filtru de aer antibacterian.

Amplasarea aparatelor de aer conditionat se propune in partea superioara a incaperii – conform piese desenate.

CARACTERISTICILE TEHNICE SI FUNCTIONALE ALE ECHIPAMENTELOR DE CLIMATIZARE PROPUSE SPRE MONTAJ

Se propune montarea unui echipament de climatizare tip split (unitate exterioara + unitate interioara), cu functionare pe tehnologie inverter, complet echipat avand urmatoarele caracteristici tehnice:

Unitatea interna

capacitate racire aer (min/nom/max): 1.3 / 2.52 / 3 kW;
capacitate incalzire aer (min./nom./max.): 1.3 / 2.84 / 4 kW;
nivel zgomot racire (max./nom./min./siletios) : 40 /34/ 29 / 24 dBA;
nivel zgomot incalzire (max./nom./min./siletios): 40 / 34 / 29 / 24 dBA;
tip agent frigorific aparat aer conditionat : R410A;
racorduri tevi (lichid/gaz/drenare) : 6.35 / 9.52 mm / 16.5 mm;
alimentare (faza/frecventa/voltaj) : 1~ / 50 / 220-230-240;

Unitatea externa

tip compresor: oscilant etansat ermetic;
temperatura ambientala de racire(min./max.) : 10 / 46°C;
temperatura ambientala de incalzire(min./max.) : -15 / 18°C;
nivel de zgomot(racire/incalzire) : 46 dBA;
tip agent frigorific aer conditionat : R-410A;

Echipamentul propus se va monta si exploata dupa cum urmeaza:

Unitatea de aer conditionat exterior se va monta in exteriorul constructiei pe peretele exterior la o inaltime minima de 2,20m fata de cota terenului amenajat, iar unitatea interioara se va amplasa deasemenea pe acelasi perete exterior dar in interiorul constructiei.

Se vor realiza legaturile intre cele doua echipamente, se va alimenta electric unitatea interioara si se va porni din telecomanda.



Ulterior, după consultarea și însușirea comenzilor din manualul de utilizare se vor face setările necesare asigurării unui climat corespunzător destinației încăperii.

La proiectare, execuție și exploatarea instalațiilor de ventilație mecanică și climatizare se vor respecta prevederile următoare:

I5 -2010 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de ventilație, P118-99, I 9 / 2022, C 107 / 1,2,3,4,5, SR 1907 /1,2 – 2014, precum și legea 10 / 1995 privind calitatea în construcții cu respectarea cerințelor : A – rezistență și stabilitate ; B – siguranță în exploatare ; C – siguranța la foc ; D – igiena, sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului ; E – protecția termică, hidrofugă și economia de energie ; F – protecția la zgomot. Ord.9/N/15-93 Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții , Legea Protecției Muncii nr. 90 / 1996 , Ordinul nr. 508 / 2002 și Ordinul nr. 933 / 2002 privind aprobarea Normelor Generale de Protecția Muncii.

Proiectul de instalații sanitare, pentru amplasamentul studiat se compune din următoarele secțiuni:

- A]. Dotarea cu obiecte sanitare.
- B]. Alimentarea cu apă rece.
- C]. Producerea și alimentarea cu apă caldă.
- D]. Canalizarea interioară și exterioară menajeră.
- E]. Canalizare ape meteorice.

DOTAREA CU OBIECTE SANITARE

Grupul sanitar a fost echipat cu obiecte sanitare în concordanță cu reglementările în vigoare și numărul de utilizatori.

Dotarea cu obiecte sanitare s-a realizat în concordanță cu reglementările în vigoare: (STAS 1478-90, Normativului I 9 – 2022).

- lavoar cu baterie amestecătoare pentru apă rece și caldă,
- vas de WC din porțelan sanitar

ALIMENTAREA CU APA RECE

Alimentarea cu apă rece a consumatorilor se va realiza dintr-un put forat proiectat.

Execuția forajului se va face numai de către o societate specializată în asemenea lucrări urmărindu-se cele specificate în caietul de sarcini.

Se va determina stratificatia litologică pe verticala forajului, determinându-se natura straturilor întâlnite pe baza probelor granulometrice analizate în laboratorul de specialitate.

Se va acorda atenție specială straturilor purtătoare de apă care pot constitui ulterior orizonturi acvifere.

Tehnologia generală de lucru este descrisă în caietul de sarcini și cuprinde în esență următoarele operațiuni:

- nivelarea generală a platformei de lucru;
- instalarea echipamentelor de foraj transportate pe amplasament;
- execuția forajului în sistem hidraulic cu circulație inversă, simultan cu prelevarea de probe din stratele caracteristice, determinarea exactă a adâncimilor acestora și a grosimilor de strat, notarea exactă a adâncimii și grosimii straturilor acvifere, analiza împreună cu beneficiarul, proiectantul și întocmitorul studiului hidrogeologic - în cazul determinării unor orizonturi acvifere cu dimensiuni convenabile, a oportunității opririi forajului și a trecerii la tubarea definitivă a acestuia;
- extragerea coloanelor de lucru concomitent cu tubarea forajului și introducerea materialului filtrant.

Tubarea se execută cu coloane din PVC ϕ 180 x 13.4 mm R16 cu îmbinări filetate, pentru puturi de alimentare cu apă, dispunându-se pe acestea centruri de patină pentru axarea coloanei.



Materialul filtrant va trebui sa indeplineasca conditiile de calitate conform STAS 1712/1-1991 astfel:

- agregate naturale de cariera sau balastiera
- suprafata neteda si forma rotunjita a granulei
- volum de goluri $25 \div 35\%$
- continut de SiO_2 $\text{minim } 97\%$
- continut de substante organice $\text{maxim } 0,5\%$
- nu se admit corpuri straine
- granulometria recomandata $3 \div 7 \text{ mm}$
- in zonele strzelor prestatoare de apa se va dispune coloana filtranta din PVC $\phi 180 \times 13.4 \text{ mm R16}$ - livrata ca atare de un furnizor ce poseda agrement tehnic pentru filtrele livrate. Nu se va admite confectionarea filtrului in santier din coloane PVC slituite in sistem artizanal.

- la terminarea tubarii si a introducerii materialului filtrant se va executa cimentarea coloanei definitive in scopul eliminarii influentei freaticului catre orizontul acvifer.

- se introduce in foraj pompa Mamuth in vederea pomparii forajului pentru deznisipare si limpezire a acestuia, concomitent cu determinarea caracteristicilor hidrogeologice ale acestuia: nivel hidrostatic, perechi de valori nivel hidrodinamic

- denivelare, in cel putin 3 regimuri de pompare cu debite diferite.

- efectuarea carotajului electric la forajul hidraulic in vederea determinarii cu exactitate a strzelor purtatoare de apa, unde se va monta coloana filtranta.

- analize de potabilitate, chimice si bacteriologice ale apei, efectuate de institutii abilitate si incadrarea si compararea acestora cu indicatorii de potabilitate conform STAS 1342.

Aceste elemente vor fi comunicate proiectantului si intocmitorului studiului hidrogeologic pentru stabilirea debitului de exploatare a putului forat.

Totodata, se va stabili modul de echipare a forajului, adica tip de pompa si caracteristici (Q, H), precum si adancimea de montare a pompei submersibile.

Echiparea forajului cu echipament de pompare se va realiza pe baza analizei rezultatelor pomparilor experimentale executate de catre constructorul forajului, avand in vedere debitul de exploatare recomandat.

Caracteristicile electropompei submersibile din fisa tehnica au caracter absolut informativ.

CARACTERISTICILE EXACTE ALE POMPEI SUBMERSIBILE (Q, H), PRECUM SI COTA DE AMPLASARE A ACESTEIA IN PUT SE VOR STABILII NUMAI DUPA COMUNICAREA REZULTATELOR POMPARILOR EXPERIMENTALE IN PUTUL DEFINITIVAT.

Instalatia hidraulica a putului contine lantul tehnologic alcatuit din: pompa submersibila, coloana de refulare a apei $\phi 65 \text{ mm}$ cuplata la pompa si montata in coloana definitiva a putului, clapet de inchidere, vana de sectionare, robinet de descarcare pentru prelevare de probe, contor de apa cu filtru pentru impuritati.

Instalatia hidraulica se monteaza in cabina putului; ea trebuie sa fie perfect etansa si se vopseste cu vopsea de ulei in doua straturi.

Trecerile prin peretii cabinei pentru conducte se realizeaza numai cu piese de trecere etanse.

SE VOR RESPECTA TOATE INDICATIILE DIN CAIETUL DE SARCINI, IAR EXECUTIA FORAJULUI SE VA FACE NUMAI DE CATRE O FIRMA AUTORIZATA SI CU EXPERIENTA IN LUCRARI SPECIFICE, RESPECTIND INDICATIILE DE MAI SUS.

Astfel, alimentarea cu apa rece a consumatorilor din spatiile cu destinatiile de grup sanitar, robinetii de serviciu montati in spatiul verde pentru intretinere spatiu verde si spalat



platforma daca este cazul, a boilerului cu acumulare pentru preparare apa calda menajera, se va realiza din rețeaua de distribuție apă rece de la putul forat cu diametrele de 32 mm din PE80 SDR17,6 pozate îngropat la adâncimea minimă de îngheț, până la container, respectiv spațiu verde și platforma exterioară.

Se propune utilizarea conductelor de alimentare cu apă rece interioare din țevă de polipropilena cu inserție metalică atât în distribuție, cât și în legăturile la obiectele sanitare propuse. Prin șapă se va poza teava Pex protejată în tub de protecție.

În funcție de trasee conductele se vor poza în șape ori pereți, trecerile făcându-se în tevi de protecție și obligatoriu se vor izola împotriva apariției condensului.

După încheierea procesului de montaj se vor efectua probele de etanșitate și presiune.

PRODUCEREA SI ALIMENTAREA CU APA CALDA

Prepararea apei calde menajere se propune a se realiza într-un boiler echipat cu rezistență electrică cu volumul de 10l.

Apă caldă ce va fi produsă în boiler se va livra la consumatori la o temperatură de maxim 60°C.

Pentru alimentarea cu apă caldă a consumatorilor se propune utilizarea conductelor de alimentare din țeva de polipropilena cu inserție metalică, atât în distribuție, cât și în legăturile la obiectele sanitare.

Distribuția de apă caldă în clădire către consumatori se va amplasa în slituri în zidărie. Pentru evitarea înghețării apei în conducte și împotriva pierderilor de căldură pe traseu, acestea vor fi izolate cu cochilii din poliuretanic.

În funcție de trasee conductele se vor poza în șape ori pereți, trecerile făcându-se în tevi de protecție. Susținerea conductelor de alimentare cu apă rece și caldă se va realiza cu brățări metalice, ori cu dibluri și cleme din plastic.

După încheierea procesului de montaj se vor efectua probele de etanșitate și presiune.

CANALIZAREA INTERIOARA SI EXTERIOARA

Conductele montate în rețeaua de canalizare interioară sunt tuburi din polipropilena ignifugă. Conductele de diferite dimensiuni se vor poza (funcție de soluția din proiectant) în șapă în pereți, orizontale ori verticale. În funcție de situație se vor izola și proteja (în tevi sau tuburi) de protecție și se vor fixa prin intermediul diblurilor și al colierelor.

Astfel pentru canalizarea interioară se vor folosi - tuburi și piese speciale din polipropilena ignifugată care se montează rapid și economic, sunt ușoare și rezistente.

Coloana de ventilație a grupului sanitar se vor scoate deasupra acoperișului cu circa 50 cm.

Preluarea apelor uzate de la lavoare se va face prin intermediul sifonului de pardoseală.

Conductele de canalizare, în sistem gravitațional sunt alcătuite din canale închise, îngropate, cu pantă calculată pentru realizarea unor viteze cuprinse între 0,70 și 5,0 m/s și se realizează din tuburi de PVC, SN4, având diametrul De 110 / 160 mm și materiale cu un grad de etanșare și cu o durată de viață normată ridicată, pozate sub adâncimea de îngheț a solului, cu pantă de montaj care să asigure curgerea gravitațională prin acestea.

Secțiunea liberă a conductelor s-a prevăzut pentru un grad de umplere de 0,8 și o viteză de autocurățire de 0,7 m/s, pantele minime aferente diametrelor.

S-a adoptat soluția cu conducte din PVC, deoarece se îmbină ușor și etanș, se așează foarte bine în tranșee, au o durată de viață de 50 ani și reprezintă o soluție modernă. Căminele de vizitare aferente rețelei de canalizare sunt din polietilenă, având diametrul D = 1100 mm și H variabil.

Colectarea apelor uzate se va face în cămine de canalizare exterioare după care se vor orienta prin conducte de canalizare din PVC către bazinul etans vidanșabil – proiectat.

CANALIZARE APE METEORICE



Apele meteorice de pe suprafața platformei betonate vor fi colectate prin intermediul rigolelor carosabile propuse și canalizate prin conducte de PVC pozate îngropat spre un bazin de stocare ape meteorice amplasat îngropat.

Înainte de a fi colectate în bazin apele meteorice sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi cu deznisipator. Apa din bazin va fi redată circuitului natural prin udarea spațiilor verzi sau prin evacuarea lor sub presiune în santurile pentru preluarea apelor pluviale.

Realizarea instalațiilor sanitare se va face în conformitate cu reglementările care acționează în acest domeniu.

Activitățile/lucrările aferente obiectivului de investiții trebuie să fie conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH - „Do No Significant Harm”), și să respecte cele șase obiective de mediu în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”).

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;
3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;
4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;
5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;
6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Referitor la obiectivul de mediu 1 –Atenuarea schimbărilor climatice

Investiția este încadrată sub codul 042 Gestionarea deșeurilor menajere, măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare. În ceea ce privește vehiculele, achizițiile vor viza



cea mai bună tehnologie disponibilă (best-available-technology) din punct de vedere al mediului. În aceste condiții, operarea acestor vehicule nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră, dar nivelul acestora va fi calculat pentru fiecare proiect în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Întrucât activitatea nu este vizată de pragurile ETS (Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului), măsura de reformă nu afectează obiectivul de atingere a țintei de reducere de emisii de GES stabilită pentru anul 2030 și nici obiectivul de neutralitate climatică (2050).

Referitor la obiectivul de mediu 2 *Adaptarea la schimbările climatice*

Investiția este încadrată sub codul 042 Gestionarea deșeurilor menajere: măsuri de prevenire, minimizare, sortare, reutilizare și reciclare. Prin urmare, investiția are o contribuție substanțială la obiectivul de adaptare la schimbările climatice.

Referitor la obiectivul de mediu 3 *Utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine*

Investiția nu va afecta obiectivul de utilizare durabilă și de protejare a resurselor de apă și a celor marine întrucât dezvoltarea infrastructurii va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:

Lucrările nu vor deteriora starea / potențialul ecologic a / al corpurilor de apă și nu vor împiedica îmbunătățirea potențialului ecologic cu luarea în considerare a efectelor schimbărilor climatice; Prin excepție de la cerința de mai sus, în cazul în care investițiile propuse în cadrul proiectului pot deteriora starea / potențialul ecologic ca urmare a modificărilor de natură morfologică a corpurilor de apă sau pot conduce la deteriorarea stării / potențialului ecologic, se va demonstra că proiectul de investiții îndeplinește condițiile stabilite la articolul 4.7 din DCA, respectiv articolul 2.7 din Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, prin luarea în considerare a următoarele aspecte:

- se vor lua toate măsurile posibile pentru a atenua impactul negativ asupra stării corpului de apă;
- se va analiza dacă motivele care stau la baza acestor modificări sunt de interes public major și / sau beneficiile aduse mediului și societății de realizare a obiectivelor (stabilite la paragraful 1 al articolului 4 din DCA) sunt depășite de beneficiile noilor modificări sau schimbări pentru sănătatea umană, pentru menținerea securității umane sau pentru dezvoltarea durabilă;
- beneficiile care sunt înregistrate ca urmare a acestor modificări sau schimbări aduse corpului de apă nu pot fi atinse, prin alte mijloace (opțiune superioară din punct de vedere al protecției mediului), din motive care țin de fezabilitatea tehnică sau din cauza aspecte de natură financiară.

Lucrările nu vor afecta negativ într-o măsură semnificativă speciile și habitatele direct dependente de apă.

Referitor la obiectivul de mediu 4 *Economia circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor*

Măsura de reformă nu va afecta obiectivul de economie circulară, inclusiv prevenirea și reciclarea deșeurilor întrucât dezvoltarea infrastructurii de gestionare a deșeurilor va fi realizată cu respectarea următoarelor cerințe:

- Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017);



- În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare și respectiv Legea nr. 249/2019 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase;
- În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 – pământ și pietriș, altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări;
- Astfel, în conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În cazul deșeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul;
- În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.

Referitor la obiectivul de mediu 5 Prevenirea și controlul poluării în aer, apă sau sol
Implementarea proiectelor se va face cu respectarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu (inclusiv apă, aer și sol) potențial afectați stabilite prin actele de mediu emise în conformitate cu Directiva EIA.

În ceea ce privește vehiculele rutiere din categoria M, anvelopele sunt conforme cu normele de zgomot de rulaj din cea mai populată clasă și cu Rolling Resistance Coefficient (care influențează eficiența energetică a vehiculului) în două cele mai populate clase așa cum este prevăzut în Regulamentul 740 / 2020 al Parlamentului European și al Consiliului și care se pot verifica prin EPREL (European product registry for Energy Labeling). Acolo unde este cazul, vehiculele vor respecta cele mai recente norme EURO VI (Heavy duty emission type approval) în conformitate cu Regulamentul EC 595 / 2009.

Aerul

În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau staționare, difuze/dirijate.



Activitatea de realizare a lucrărilor de construcție include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehicule care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul exercitării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.

Pe cât posibil se vor lua măsuri de atenuare, astfel că lucrările aferente proiectului vor fi realizate cu utilaje mai puțin poluante.

Apa

Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.

Se va asigura formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.

Funcționalitatea unor utilaje ce utilizează motoare cu combustie internă în preajma corpurilor de apă conțin un de risc inerent în cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiformă și temporară a corpurilor de apă de suprafață, însă acest risc poate fi adresat în cadrul unui plan de management de mediu (PMM), elaborat înainte de începerea etapei de execuție a proiectului.

În etapa de dezafectare a proiectului, potențialele surse de poluare a apei vor fi similare cu cele din etapa de construcție, lucrările fiind realizate cu aceleași tipuri de utilaje.

Utilizarea substanțelor chimice

De asemenea, în ceea ce privește utilizarea și prezența substanțelor chimice, activitatea nu va utiliza:

- (a) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant;
- (b) mercurul și a compușii mercurului, amestecurile acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfel cum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului;
- (c) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului;
- (d) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul 4 alineatul (1) din directiva respectivă;
- (e) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă;
- (f) unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificate în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate;



(g) altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate.

Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibili sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă sau lacul de acumulare; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și/sau eliminării prin firme autorizate. Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat – depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie. Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport performante, iar transportul materialelor de va realiza cu autovehicule prevăzute cu prelată.

Referitor la obiectivul de mediu 6 *Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor*

Impactul potențial al proiectelor asupra mediului, inclusiv al lucrărilor localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, este evaluat în conformitate cu prevederile Directivelor EIA, Directivei Habitate și Directivei Păsări, fiind urmărit în special potențialul impact al proiectului asupra obiectivelor specifice/măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile, precum și evaluarea impactului cumulat (între investițiile propuse, existente sau reglementate) asupra factorilor de mediu, inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000.

Proiectele vor pune obligatoriu în aplicare toate măsurile de atenuare fezabile din punct de vedere tehnic și relevante din punct de vedere ecologic pentru a reduce impactul negativ asupra apei, precum și asupra habitatelor și a speciilor protejate care depind direct de apă.

Infrastructurile nu vor fi construite pe:

- a. Teren arabil și terenuri cultivabile cu un nivel moderat, până la ridicat al fertilității solului și cu biodiversitate subterană, astfel cum se menționează în studiul UE LUCAS;
- b. Terenuri ecologice cu o valoare recunoscută a biodiversității ridicate și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) enumerate pe Lista Roșie Europeană sau pe Lista Roșie IUCN;
- c. Teren forestier (acoperit sau nu de copaci), alte terenuri împădurite sau terenuri acoperite parțial sau în totalitate sau destinate a fi acoperite de copaci, chiar și atunci când acești copaci nu au atins încă dimensiunea și acoperirea pentru a fi clasificate drept pădure sau alt teren împădurit, definit în conformitate cu definiția FAO a pădurilor.

În elaborarea proiectului tehnic, proiectantul a tratat documentațiile elaborate, corespunzător și în concordanță cu obiectivele de mediu menționate anterior, inclusiv modalitățile și sarcinile pentru executia lucrărilor, respectându-se principiul DNSH, după cum urmează:

Descrierea modalității de reducere a emisiilor cu gaze cu efect de seră atât pe parcursul execuției cât și în conformarea clădirii

Descrierea modalității de reducere a folosirii combustibililor fosili și a consumului de energie, descrierea modalităților de utilizare a resurselor regenerabile atât pe parcursul execuției lucrărilor, cât și ulterior recepționării clădirii

Descrierea gestionării deșeurilor, inclusiv a categoriilor care necesită incinerare - deseuri din construcție, deseuri rezultate din ambalaje materiale, descrierea materialelor de construcție propuse a fi utilizate, acestea obligatoriu fiind din categoria materialelor prietenoase cu mediul, echipamente pentru energie regenerabilă, descrierea modalității de reutilizare a materialelor desființate (dacă este cazul)



Descrierea modalitatii de reducere a poluarii în cadrul organizarii de şantier, inclusiv materialele folosite si transportul materialelor, descrierea modalitatii de reducere a poluarii pe toata durata de existenta a cladirii.

PROTECTIA CALITATII APELOR

Din activitatile propuse rezulta ape manajere, ce vor fi evacuate la reseaua de canalizare a orasului.

PROTECTIA AERULUI

În perioada de construcție, activitățile din şantier pot avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Sursa principală de poluare a aerului, specifică execuției lucrării, este reprezentată de activitatea de transport și manipulare a materialelor de construcții.

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după:

- Consumul de carburanți(substanțe poluante: NO_x, CO₂, CO, compuși organici volatili non metanici, particule materiale rezultate din arderea carburanților, etc.);
- aria pe care se desfășoară aceste activități;
- distanțele parcurse de autovehiculele de transport al materialelor(substanțe poluante - particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport este redusă și poate fi neglijată.

De asemenea, emisiile în aer pe perioada de construire a parcării sunt reduse și afectează arii restrânse.

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament și punerea lor în funcțiune numai după remediarea eventualelor defecțiuni.

Se recomandă ca la lucrări să se folosească numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și cu cantități reduse de CO.

În perioada de exploatare, principala sursă de impurificare a atmosferei, caracteristică obiectivului studiat, este traficul rutier, reprezentând sursa de poluare mobilă. Pentru diminuarea emisiilor nu se pune problema unor instalații pentru colectarea - epurarea - dispersia în atmosferă a gazelor reziduale.

PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI A VIBRATIILOR

Procesele tehnologice de execuție implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot.



În perioada de execuție a proiectului, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor (excavări și curățiri în amplasament, realizarea structurii proiectate, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale;
- pe traseele din șantier și în afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare execuției lucrării.

Principala sursă de zgomot și vibrații în perioada operațională a obiectivului proiectat este reprezentată de circulația autovehiculelor.

În perioada de execuție, în fronturile de lucru, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii.

Pentru perioada de exploatare, limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în standarde (STAS 10009/1988 și STAS 6156/1986.) vor trebui respectate, astfel:

Niveluri admisibile de zgomot

Nr .crt.	Locație	Nivel de zgomot Leq dB (A)	Valoarea curbei de zgomot, Cz, dB
1	Zonele rezidențiale (la 2m față de cladire)	50	45
2	Parcuri, grădini, zone de recreere, zone de tratament	45	40
3	Scoli, grădinițe, zone de joacă	75	70
4	Stadioane, cinematografe în aer liber	90	85
5	Piețe, centre comerciale, restaurante în aer liber	65	60

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor face astfel încât să fie respectate condițiile impuse de STAS 10009/1988 și STAS 6156/1986.

În perioada execuției lucrării, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- reducerea perioadei de execuție;
- se vor stabili trasee limitate pentru utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante ce străbat zonele locuite.

S-au luat măsuri pentru limitarea nivelului de zgomot produs de echipamentele și armăturile instalațiilor sanitare în exploatare:

- viteze maxim admise;
- asigurarea caracteristicii funcționale debit-presiune a armăturilor;
- limitarea nivelului acustic al armăturilor din instalațiile sanitare la max. 35Db.

PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATILOR

Echipamentele utilizate, prin motoarele electrice în funcțiune, generează radiații electromagnetice care se situează la un nivel scăzut pentru a avea impact negativ asupra mediului.



Atât lucrările propuse a fi executate, cât și echipamentele folosite la execuția lor nu generează radiații ionizante.

PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

În perioada de execuție, sursele posibile de poluare a solului sunt reprezentate de execuția propriu-zisă a lucrărilor și traficul de șantier.

Principalele surse de poluare a solului în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;
- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran;
- scăpări accidentale de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora.

Potențialul impact asupra subsolului și apei subterane datorat activităților de construcție sunt similare celor pentru sol, necesitând aceleași tipuri de măsuri pentru controlul lor, care vor minimiza amploarea fenomenelor de contaminare.

Principalele surse de poluare a solului în perioada de operare a parcării sunt:

- traficul auto - conduce la generarea unor concentrații semnificative de poluanți, al căror efect direct cumulativ asupra solului reprezintă principalul factor cauzator de dezagremente. Dintre aceștia, NOX, SO₂ și metalele grele (în special Pb) sunt cei mai periculoși pentru contaminarea solului;
- precipitațiile - odată cu "spălarea" atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe sol, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari;
- depozitarea necontrolată pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate în zona spațiilor de odihnă/parcare și servicii de întreținere/mentenanță.

În perioada de execuție, impactul asupra factorului de mediu sol poate fi diminuat prin:

- evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente, din perimetrul adiacent zonelor de lucru, prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații, depozitarea de materiale, etc;
- colectarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții;
- colectarea și sortarea deșeurilor reciclabile, urmărindu-se cu rigurozitate valorificarea tuturor deșeurilor rezultate;
- evitarea pierderilor de carburanți, la staționarea utilajelor de construcții, din rezervoarele sau din conductele de legătură ale acestora; în acest sens toate utilajele de construcții și transport folosite vor fi mai întâi atent verificate.
- Condițiile de contractare vor trebui să cuprindă măsuri specifice pentru managementul deșeurilor produse în amplasament, pentru a evita poluarea solului. Orice material utilizat în construcții va fi depozitat în spații închise.
- După finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar vor fi readuse la starea lor inițială prin replantarea și reconstruirea solului afectat.

PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Distanța față de așezările umane și a obiectivelor de interes public.

Mijloacele pentru transportul materialelor de construcții vor circula cu viteză redusă pentru a se evita disconfortul produs de trafic.



Lucrările și dotările pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate de interes public.

În perioada de execuție, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației (conform legislației rutiere), pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit.

GOSPODARIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Tipurile și cantitățile de deșeuri

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentată în anexa 2 a H.G.856/2002.

Conform listei menționate - deșeurile din construcții se clasifică după cum urmează:

17.01.07 beton, cărămizi, materiale ceramice și materiale pe baza de gips;

17.02.00 lemn, sticlă, materiale plastice și cauciuc;

17.03.00 asfalt, gudroane și produse gudronate;

17.04.00 metale (inclusiv aliajele lor);

17.05.00 pământ și materiale excavate sau dragate;

17.06.00 materiale izolatoare;

17.07.00 deșeuri amestecate de materiale de construcție și deșeuri din demolări.

În bazele de utilaje și de producție se vor acumula deșeuri specifice activității acestora.

Se vor acumula uleiuri de motor de la întreținerea utilajelor, piese metalice (piese de schimb de la reparațiile utilajelor), cauciucuri, resturi de betoane și asfalt, etc.

În perioada de operare a parcarii, vor rezulta deșeuri de la activitățile care se vor desfășura în spațiile de parcare, deșeuri specifice transportului rutier dar și deșeuri datorate unui comportament neadecvat al participanților la traficul rutier.

Modul de gospodărire a deșeurilor

O parte a acestor deșeuri va fi reciclată în lucrările de terasamente, în umpluturi cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări și ca material inert, etc.

Modul de gospodărire a deșeurilor rezultate

Tipul de deșeu	Modul de colectare și evacuare
Menajer sau asimilabile (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	În zonele de lucru se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic acestea vor fi evacuate prin intermediul firmelor specializate și abilitate.
Deșeuri de materiale de construcții	Din punct de vedere al potențialului contaminant aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite (fiind vorba în special de resturi de beton, mixturi asfaltice). În ceea ce privește valorificarea și eliminarea lor se pot propune mai multe metode: - valorificarea locală în pavimentul drumurilor de exploatare; - depozitarea în cadrul depozitelor de deșeuri inerte.
Hârtie și carton	Hârtia va fi colectată și depozitată separat de celelalte deșeuri, în vederea valorificării.

Gestionarea deșeurilor în timpul execuției cade în sarcina constructorului. Acesta are obligația încheierii unui contract cu o firmă specializată costurile fiind suportate de către



executantul lucrării. Se vor respecta condițiile privind implementarea și respectarea măsurilor DNSH mai jos descrise.

c) trasarea lucrărilor;

Obiectivele se vor amplasa pe teren conform planului de situatie redactat pe suport cadastral avizat, anexat prezentei documentatii.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier cade în sarcina integrală a executantului. Executantul asigură depozitarea și paza corespunzătoare, pe toata perioada execuției și supravegherea tuturor lucrărilor în desfășurare.

e) organizarea de șantier.

Lucrările de organizare a execuției sunt provizorii și sunt valabile până la finalizarea lucrărilor de execuție a investiției.

La execuția lucrărilor se vor respecta prevederile HG nr.300-2006 privind cerintele minime de securitate și sănătate pentru șantiere. Precizăm că aceste măsuri nu sunt limitative, executantul având obligația de a prelucra măsurile ce se impun pentru condițiile speciale de lucru sau să elaboreze un manual al calității execuției și protecția muncii și PSI propriu pe care o înaintează Inspectiei de Stat și dirigintelui de șantier spre aprobare. Înainte de începerea execuției, executantul, prin grija sa, va afișa un panou de identificare a lucrării, afișat la loc vizibil, la intrarea pe șantier. Amplasamentul se va impregmui, cu panouri metalice, sau sârmă, ținând cont de amplasament.

Înainte de excavării se vor impregmui zona și se semnalizează cu plăcuțe avertizoare. Pentru accesul pe verticală se vor utiliza scări omologate. La execuția lucrărilor se vor respecta instrucțiunile din normativul P118/99 privind siguranța la foc a construcțiilor.

Se vor respecta Normele Generale de Protecție a Muncii, prevăzute în Ordinul nr. 508/20.11.2002 al Ministerului Muncii și Solidarității Sociale și nr. 933/25.11.2002 al Ministerului Sănătății și Familiei.

Pe parcursul execuției se va acorda o atenție deosebită măsurilor de protecție a muncii, a lucrului la înălțime, în vederea evitării accidentelor, atât ale muncitorilor constructori și supraveghetorilor, cât și ale beneficiarului.

Antreprenorul, împreună cu beneficiarul obiectivului de investiție, va stabili condițiile și măsurile necesare pentru „lucrări în incintă” (acces, traseu, zone interzise, supraveghetori, permise de lucru cu foc, etc.), precum și orice alte măsuri incluse în contract.

Molozul rezultat în urma lucrărilor se va transporta în locurile special amenajate în acest sens, încheindu-se contract de prestări servicii între beneficiar și serviciul local de salubritate.

Procurarea materialelor și echipamentelor necesare pentru execuție se va face ritmic, pe etape, în conformitate cu graficul pentru fazele de execuție.

Materialele ce se vor pune în operă se vor procura de la furnizori recunoscuți, atestați și vor fi însoțite de certificate de calitate și garanție.

Utilitățile necesare pentru organizarea de șantier vor fi asigurate prin racordarea la rețelele existente pe amplasament.

Accesul utilajelor necesare execuției se va face din De 396.

Organizarea de șantier va fi estimată de ofertant pe baza datelor incluse în proiectul de specialitate al antreprenorului, în funcție de dotările de care dispun, respectând condițiile din caietele de sarcini pe specialități din cadrul proiectului tehnic.



CERINTELE MINIME PE CARE EXECUTANTUL LUCRARII TREBUIE SA LE RESPECTE PENTRU IMPLEMENTAREA SI RESPECTAREA MASURILOR DNSH

- Lucrările nu vor deteriora starea / potențialul ecologic a / al corpurilor de apă și nu vor împiedica îmbunătățirea potențialului ecologic cu luarea în considerare a efectelor schimbărilor climatice

- Gestionarea deșeurilor rezultate în etapa de execuție se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017).

În etapa de execuție a lucrărilor se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

-In execuția lucrărilor nu se vor folosi categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

-Deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

- In conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate separat în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor operatori economici autorizați în scopul valorificării lor.

-Se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate.

-Toate deșeurile generate în etapa de construire, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens.

-În cazul deșeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul.

- Se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

-Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.



-În ceea ce privește vehiculele rutiere din categoria M, folosite în timpul construcției, anvelopele sunt conforme cu normele de zgomot de rulaj din cea mai populată clasă și cu Rolling Resistance Coefficient (care influențează eficiența energetică a vehiculului) în două cele mai populate clase așa cum este prevăzut în Regulamentul 740 / 2020 al Parlamentului European și al Consiliului și care se pot verifica prin EPREL (European product registry for Energy Labeling).

-Acolo unde este cazul, vehiculele vor respecta cele mai recente norme EURO VI (Heavy duty emission type approval) în conformitate cu Regulamentul EC 595 / 2009.

-Întrucât activitatea de realizare a lucrărilor de construcții include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament, funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

-Pe cât posibil se vor lua măsuri de atenuare a poluării aerului, astfel că lucrările aferente execuției lucrărilor vor fi realizate cu utilaje mai puțin poluante.

-Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele necesare pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în stratul acvifer sau în apele de suprafață, urmare a antrenării acestora de către apele pluviale sau de către vânt.

-Se va asigura informarea și formarea periodică a tuturor lucrătorilor de la fața locului pentru a se asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.

-Funcționarea unor utilaje ce utilizează motoare cu combustie internă în preajma corpurilor de apă conțin un factor de risc inerent în cazul unor accidente, ce pot astfel conduce la contaminarea punctiformă și temporară a corpurilor de apă de suprafață, însă acest risc va fi atenuat în cadrul unui plan de management de mediu (PMM), elaborat înainte de începerea etapei de execuție a proiectului.

- În ceea ce privește utilizarea și prezența substanțelor chimice, executantul nu va utiliza:

(a) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant;

(b) mercurul și a compușii mercurului, amestecurile acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfel cum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului;

(c) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului;

(d) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul 4 alineatul (1) din directiva respectivă;

(e) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă;

(f) unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificate în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate;



(g) altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate.

- Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibilii sau uleiurile nu se vor deversa în albia cursului de apă
- Se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării și /sau eliminării prin firme autorizate.
- Pe perioada execuției lucrărilor se va acorda o atenție deosebită scurgerilor de carburanți și se va asigura un management al deșeurilor adecvat – depozitarea deșeurilor se va realiza în locuri bine stabilite, cu asigurarea protecției adecvate pentru a fi evitate infiltrațiile și poluarea acviferelor în caz de ploaie.
- Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport noi, performante, iar transportul materialelor se va realiza cu autovehiculele prevăzute cu prelată.
- Pentru reducerea nivelului de zgomot și vibrații, acolo unde va fi cazul, vor fi instalate bariere fonice conforme cu Directiva 2002/49/CE privind evaluarea și gestiunea zgomotului.

Cheltuielile pentru implementarea măsurilor DNSH mai sus descrise, cad în sarcina executantului lucrării, care, la fiecare documentație întocmită pentru plata lucrărilor, va prezenta următoarele:

- Un tabel cuprinzând modul de realizare/respectare a măsurilor DNSH la etapa respectiva
- Situație de lucrări cu defalcarea următoare (unde este cazul):
 - Cantitate de materiale desființate mc/mp
 - Cantitate de materiale reutilizatemc/mp
 - Cantitate de materiale reciclate mc/mp
 - Cantitate de deșeuri mc/mp
- Certificare de către firma de gestiune deșeuri cu cantitatea de deșeuri preluate, din care se specifică cantitatea de deșeuri incinerate
- Declarații de performanță pentru produsele pentru construcții, întocmite de producători, sau declarații de conformitate (dacă sunt utilizate produse pentru construcții care fac obiectul unei specificații tehnice nearmonizate) sau acord tehnic în construcții (dacă sunt utilizate produse pentru construcții pentru care nu există specificații tehnice armonizate sau specificații tehnice nearmonizate)
- Fișă cu date de securitate ale produselor (conform Regulament UE 2015/830)
- Fișe tehnice ale utilajelor utilizate – măsuri de reducerea poluării

Întocmit,

ing. ANDREI DRAGOTA

