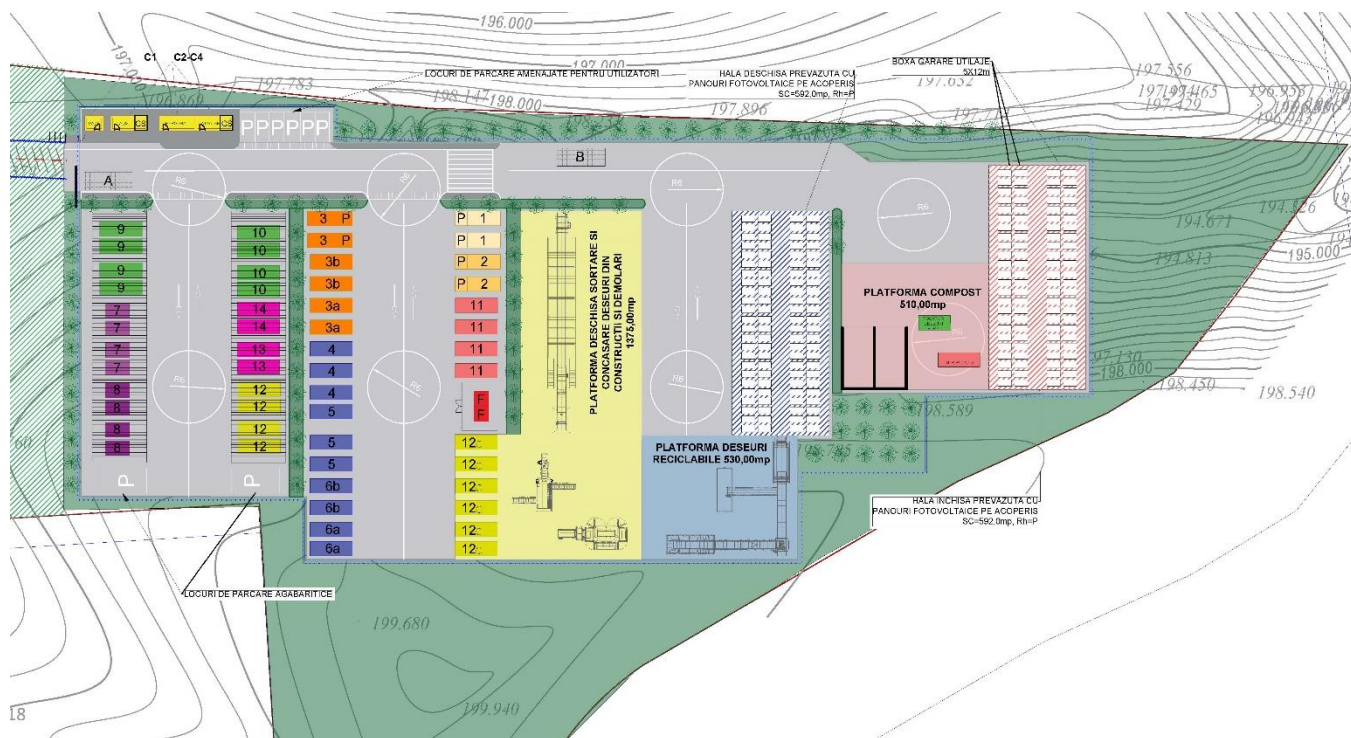


STUDIU DE FEZABILITATE

(S.F.)



TITLU PROIECT / DENUMIRE OBIECTIV DE INVESTIȚII:
**ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT
AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE**

AMPLASAMENT:
Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR:
U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

BENEFICIAR INVESTIȚIE:
U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

OPIS

PARTEA SCRISĂ - PARTE INTEGRANTĂ A PROIECTULUI PRIVIND ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE

FAZA – STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

0.1	FOAIE DE CAPĂT	4
0.2	COLECTIV DE ELABORARE / LISTĂ DE SEMNĂTURI	5
1.	INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	6
1.1	DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:	6
1.2	ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR:	6
1.3	ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR):	6
1.4	BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:	6
1.5	ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE:	6
2.	SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII	6
2.1	CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (ÎN CAZUL ÎN CARE A FOST ELABORAT ÎN PREALABIL) PRIVIND SITUAȚIA ACTUALĂ, NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI SCENARIILE/OPȚIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE ȘI PROPUSE SPRE ANALIZĂ	6
2.2	PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE	6
	PREZENTAREA CONTEXTULUI LA NIVEL GLOBAL. GESTIONAREA EFICIENTĂ A DEȘEURILOR, PROMOVAREA PREVENIRII ȘI REDUCERII GENERĂRII DE DEȘEURI REPREZINTĂ DOMENII-ȚINTĂ PENTRU TOATE STATELE, AVÂND ÎN VEDERE CĂ NEADOPTAREA UNOR MĂSURI POATE CONDUCE LA LEZAREA INTERESULUI PUBLIC, A SĂNĂȚĂII UMANE, PRECUM ȘI A INTERESELOR ȘI OBIECTIVELOR POLITICII DE MEDIU PRIVIND CONSERVAREA, PROTECȚIA ȘI ÎMBUNĂȚĂȚIREA CALITĂȚII MEDIULUI.	6
2.3	ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR	10
2.4	ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG PRIVIND EVOLUȚIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂȚII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	10
2.5	OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE	12
3.	IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	12
3.1	PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI:	12
3.1 A)	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI (LOCALIZARE - INTRAVILAN/EXTRAVILAN, SUPRAFAȚA TERENULUI, DIMENSIUNI ÎN PLAN, REGIM JURIDIC - NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL DE PROPRIETATE, SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPTIUNE, ZONĂ DE UTILITATE PUBLICĂ, INFORMAȚII/OBLIGAȚII/CONSTRÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ)	12
3.1 B)	RELAȚII CU ZONE ÎNVECINATE, ACCESURI EXISTENTE ȘI/SAU CĂI DE ACCES POSIBILE	13
3.1 C)	ORIENTĂRI PROPUSE FAȚĂ DE PUNCTELE CARDINALE ȘI FAȚĂ DE PUNCTELE DE INTERES NATURALE SAU CONSTRUITE	13
3.1 D)	SURSE DE POLUARE EXISTENTE ÎN ZONĂ	14
3.1 E)	DATE CLIMATICE ȘI PARTICULARITĂȚI DE RELIEF	14
3.1 F)	EXISTENȚA UNOR:	16
3.1 F) I)	REȚELE EDILITARE ÎN AMPLASAMENT CARE AR NECESITA RELOCARE/PROTEJARE, ÎN MĂSURA ÎN CARE POT FI IDENTIFICATE;	16
3.1 F) II)	POSSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIONĂRIILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE SAU DE PROTECȚIE	16
3.1 F) III)	TERENURI CARE APARTIN UNOR INSTITUȚII CARE FAC PARTE DIN SISTEMUL DE APĂRARE, ORDINE PUBLICĂ ȘI SIGURANȚĂ NAȚIONALĂ	17
3.1 G)	CARACTERISTICI GEOFIZICE ALE TERENULUI DIN AMPLASAMENT - EXTRAS DIN STUDIUL GEOTEHNIC ELABORAT CONFORM NORMATIVELOR ÎN VIGOARE, CUPRINZÂND:	17
3.1 G) I)	DATE PRIVIND ZONAREA SEISMICĂ	17

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

3.1 G) II) DATE PRELIMINARE ASUPRA NATURII TERENULUI DE FUNDARE, INCLUSIV PRESIUNEA CONVENȚIONALĂ ȘI NIVELUL MAXIMAL AL APELOR FREATICE	18
3.1 G) III) DATE GEOLOGICE GENERALE	20
3.1 G) IV) DATE GEOTEHNICE OBTINUTE DIN: PLANURI CU AMPLASAMENTUL FORAJELOR, FIȘE COMPLEXE CU REZULTATELE DETERMINĂRIILOR DE LABORATOR, ANALIZA APEI SUBTERANE, RAPORTUL GEOTEHNIC CU RECOMANDĂRIILE PENTRU FUNDARE ȘI CONSOLIDĂRI, HĂRȚI DE ZONARE GEOTEHNICĂ, ARHIVE ACCESIBILE, DUPĂ CAZ.....	20
3.1 G) V) ÎNCADRAREA ÎN ZONE DE RISC (CUTREMUR, ALUNECĂRI DE TEREN, INUNDAȚII) ÎN CONFORMITATE CU REGLEMENTĂRIILE TEHNICE ÎN VIGOARE	29
3.1 G) VI) CARACTERISTICI DIN PUNCT DE VEDERE HIDROLOGIC STABILITE ÎN BAZA STUDIILOR EXISTENTE, A DOCUMENTĂRIILOR, CU INDICAREA SURSELOR DE INFORMARE ENUNȚATE BIBLIOGRAFIC	31
3.2 DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI TEHNOLOGIC:.....	31
3.2 A) CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	31
3.2 B) VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, CU JUSTIFICAREA ALEGERII ACESTEIA	43
3.2 C) ECHIPAREA ȘI DOTAREA SPECIFICĂ FUNCȚIUNII PROPUSE.....	53
3.3 COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:	53
3.3 A) COSTURILE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, ESTIMATE PE BAZA PREȚURILOR EXISTENTE PE PIAȚĂ LA MOMENTUL ELABORĂRII/REVIZUIRII/ACTUALIZĂRII STUDIULUI DE FEZABILITATE SAU PE BAZA UNOR STANDARDE DE COST PENTRU INVESTIȚII SIMILARE REALIZATE PRIN PROGRAME DE INVESTIȚII FINANȚATE DIN FONDURI PUBLICE, CORELATE CU CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI PARAMETRII SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, APLICATE LA CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI ESTIMATE.....	54
3.3 B) COSTURILE ESTIMATIVE DE OPERARE PE DURATA NORMALĂ DE VIAȚĂ/DE AMORTIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE.....	55
3.4 STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR, DUPĂ CAZ:.....	55
3.4 A) STUDIU TOPOGRAFIC.....	55
3.4 B) STUDIU GEOTEHNIC ȘI/SAU STUDII DE ANALIZĂ ȘI DE STABILITATE A TERENULUI	55
3.4 C) STUDIU HIDROLOGIC, HIDROGEOLOGIC	55
3.4 D) STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENȚĂ RIDICATĂ PENTRU CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE	55
3.4 E) STUDIU DE TRAFIC ȘI STUDIU DE CIRCULAȚIE.....	55
3.4 F) RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC PRELIMINAR ÎN VEDEREA EXPROPRIERII, PENTRU OBIECTIVELE DE INVESTIȚII ALE CĂROR AMPLASAMENTE URMEAZĂ A FI EXPROPRIATE PENTRU CAUZĂ DE UTILITATE PUBLICĂ	55
3.4 G) STUDIU PEISAGISTIC ÎN CAZUL OBIECTIVELOR DE INVESTIȚII CARE SE REFERĂ LA AMENAJĂRI SPAȚII VERZI ȘI PEISAJERE	55
3.4 H) STUDIU PRIVIND VALOAREA RESURSEI CULTURALE	55
3.4 I) STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI.....	56
3.5 GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI.....	56

4. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII 56

4.1 PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ.....	56
4.2 ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIȚIA.....	56
4.3 SITUAȚIA UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM:.....	57
4.3 A) NECESARUL DE UTILITĂȚI ȘI DE RELOCARE/PROTEJARE, DUPĂ CAZ.....	57
4.3 B) SOLUȚII PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE.....	57
4.4 SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:	58
4.4 A) IMPACTUL SOCIAL ȘI CULTURAL, EGALITATEA DE ȘANSE	58
4.4 B) ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI: ÎN FAZA DE REALIZARE, ÎN FAZA DE OPERARE.....	59
4.4 C)IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ ...	59
4.4 D) IMPACTUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE RAPORTAT LA CONTEXTUL NATURAL ȘI ANTROPIC ÎN CARE ACESTA SE INTEGREAZĂ, DUPĂ CAZ	65
4.5 ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII.....	66
4.6 ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE, SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ	66
4.7 ANALIZA ECONOMICĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ȘI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COST-EFICACITATE	66

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

4.8	ANALIZA DE SENZITIVITATE ⁴	66
4.9	ANALIZA DE RISURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISURILOR	66

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)..... 70

5.1	COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISURILOR	70
5.2	SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)	70
5.3	DESCRIEREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND:.....	72
5.3 A)	OBȚINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI	72
5.3 B)	ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE FUNCȚIONĂRII OBIECTIVULUI	72
5.3 C)	SOLUȚIA TEHNICĂ, CUPRINZÂND DESCRIEREA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC, A PRINCIPALELOR LUCRĂRI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ, CORELATĂ CU NIVELUL CALITATIV, TEHNIC ȘI DE PERFORMANȚĂ CE REZULTĂ DIN INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI PROPUȘI	73
5.3 D)	PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE	117
5.4	PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:.....	117
5.4 A)	INDICATORI MAXIMALI, RESPECTIV VALOAREA TOTALĂ A OBIECTULUI DE INVESTIȚII, EXPRESATĂ ÎN LEI, CU TVA ȘI, RESPECTIV, FĂRĂ TVA, DIN CARE CONSTRUCȚII-MONTAJ (C+M), ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL	117
5.4 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 REGLEMENTĂRI TEHNICE ÎN VIGOARE	117
5.4 C)	INDICATORI FINANCIARI, SOCIOECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIȚI ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI ȚINTA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIȚII	118
5.4 D)	DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRESATĂ ÎN LUNI.....	118
5.5	PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRI SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE	118
5.6	NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAȚII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE.....	118

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME 119

6.1	CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBȚINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE	119
6.2	EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE.....	119
6.3	ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTEȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ	120
6.4	AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR	120
6.5	STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ	120
6.6	AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI CARE POT CONȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE	120

7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI..... 120

7.1	INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI	120
7.2	STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII (ÎN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUȚIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTIȚIEI, EȘALONAREA INVESTIȚIEI PE ANI, RESURSE NECESARE.....	121
7.3	STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE: ETAPE, METODE ȘI RESURSE NECESARE	121
7.4	RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂȚII MANAGERIALE ȘI INSTITUȚIONALE.....	122

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI 123

Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate este întocmit conform prevederilor **H.G. nr. 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

0.1 Foaie de capăt¹

Titlu proiect / Denumire obiectiv de investiții:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
Amplasament:	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
Nr. Contract / Dată Contract:	28112 / 06.06.2024
Nr. Proiect:	13.60 I 2024
Faza:	S.F. – Studiu de fezabilitate
Ordonator principal de credite /investitor:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE
Ordonator de credite (secundar/terțiar):	Nu este cazul
Beneficiar investiție:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE
Elaboratorul studiului de fezabilitate / Proiectant general:	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.

¹ Drepturile de autor aparțin în exclusivitate GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.

Copierea sau comercializarea prezentului proiect sau a unei părți din acesta, fără acordul scris al autorului, este strict interzis și se sancționează conform Legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Orice modificare sau completare a prezentului proiect sau a unei părți din acesta se poate face numai cu acordul scris al autorului.

Orice modificare sau completare a prezentului proiect sau a unei părți din acesta, fără acordul scris al autorului, îl exonerează pe acesta de orice răspundere.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

0.2 Colectiv de elaborare / Listă de semnături

Proiectant general Director de proiect	Liviu Daniel VASILE	
Expert mediu și în managementul deșeurilor	Liviu Daniel VASILE	
Proiectant arhitectură	arh. Anamaria-Andreea STĂNUȘ	
Proiectant rezistență	ing. Vladimir CRIȘAN	
Proiectant drumuri	ing. Dragoș IGNA	
Proiectant instalații electrice	ing. Claudiu PANAITE	
Proiectant instalații sanitare	ing. Liviu REBEGEA	

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiții:

ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE

1.2 Ordonator principal de credite/investitor:

U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar):

Nu este cazul.

1.4 Beneficiarul investiției:

U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

1.5 Elaboratorul studiului de fezabilitate:

Proiectant general: **GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.**

sediul social: București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16

CUI RO 28072147 J40/1958/2011

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1 Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Nu este cazul, nu a fost elaborat, în prealabil, un studiu de prefezabilitate.

2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

PREZENTAREA CONTEXTULUI LA NIVEL GLOBAL. Gestionarea eficientă a deșeurilor, promovarea prevenirii și reducerii generării de deșeuri reprezintă domenii-țintă pentru toate statele, având în vedere că neadoptarea unor măsuri poate conduce la lezarea interesului public, a sănătății umane, precum și a intereselor și obiectivelor politicii de mediu privind conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului.

La nivelul Uniunii Europene, principalul obiectiv al noii Directive cadru, Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile, prevede: "(1) *Gestionarea deșeurilor în Uniune ar trebui să fie îmbunătățită și transformată în gestionarea durabilă a materialelor pentru a proteja, a conserva și a îmbunătăți calitatea mediului, pentru a proteja sănătatea umană, pentru a asigura utilizarea prudentă, eficientă și rațională a resurselor naturale, pentru a promova principiile economiei circulare, pentru a spori utilizarea energiei din surse regenerabile, pentru a crește eficiența energetică, pentru a reduce gradul de dependență a Uniunii față de resursele importate, pentru a crea noi oportunități economice și pentru a stimula competitivitatea pe termen lung*"

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

România, în calitate de stat membru al Uniunii Europene, trebuie să pună în aplicare obligațiile care derivă din acquis-ul UE și să adopte acte normative care creează cadrul necesar și predictibil pentru autoritățile locale și mediul privat în sensul stimulării performanței, concurenței echitabile, evitând astfel obstacolele în calea bunei funcționări a pieței interne. Ordonanța de Urgență 92/2021 *privind regimul deșeurilor* reprezintă un prim pas în asigurarea unui cadru juridic optim.

PREZENTAREA CONTEXTULUI LA NIVEL NAȚIONAL. Pe lângă legislația de mediu privind deșeurile (în principal, legislație comunitară transpusă în legislație națională), există o serie de reglementări naționale care impun măsuri și obligații privind gestionarea deșeurilor:

Legislația cadru privind deșeurile:

- HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

Legislația privind tratarea deșeurilor:

- OG nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;

Legislația privind serviciile de salubritate:

- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Legislația privind fluxurile speciale de deșeuri:

- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 344/708/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură;

Întocmirea Planului Național de Gestionare a Deșeurilor (PNGD) reprezintă o obligație legislativă prevăzută de art. 37 din Legea cadru privind deșeurile. Totodată, art. 38 alin. (1) din Legea cadru privind deșeurile stipulează că PJGD se elaborează în baza principiilor și obiectivelor PNGD.

Față de legislația ce reglementează acest domeniu, atingerea obiectivelor generale pentru managementul deșeurilor este încurajată și prin finanțarea unor programe la nivel național.

Investițiile din cadrul **Planului Național de Redresare și Reziliență** în domeniul gestionării deșeurilor municipale contribuie cu 4,5% la ținta națională de atingere a ratei de 50% de reciclare și pregătire pentru reutilizare a deșeurilor municipale până în 2025, astfel cum este definită în Directiva-cadru privind deșeurile (Directiva 2008/98/CE modificată prin Directiva (UE) 2018/851).

Apelul de proiecte **PNRR/2022/C3/S/I.1.C.** desfășurat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor precum și prevederile Ordinului Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.C., pentru subinvestiția I1.C. "Centre integrate de colectare separată prin aport voluntar destinate aglomerărilor urbane", investiția I1. "Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe/comune", componenta 3. Managementul deșeurilor, vizează următoarele obiective:

Obiectiv general: Accelerarea procesului de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor în România cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economia circulară.

Obiectiv specific: Dezvoltarea unui management al deșeurilor eficient, prin suplimentarea capacităților de colectare separată, pregătire pentru reutilizare și valorificare a deșeurilor în vederea continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specifice și a tranziției la economia circulară.

PREZENTAREA CONTEXTULUI LA NIVEL LOCAL. Se impune respectarea implementării colectării selective în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, art.60, alin. (1), lit. h), care impune autorităților administrației publice locale „asigurarea spațiilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, ținând cont de reglementările urbanistice și de cele emise de Ministerul Sănătății, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu și dezvoltă în mod corespunzător centrele înființate potrivit prevederilor art. 10 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 5/2015, cu modificările și completările ulterioare, pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plată, de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă” și i) „asigură spații necesare pentru colectarea separată a deșeurilor periculoase provenite de la populație”.

Totodată, Ordonanța de Urgență nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, la art. 17, alin. (5) pune în sarcina autorităților publice locale obligația prevăzută la punctul m), respectiv „să organizeze, să gestioneze și să coordoneze activitatea de colectare a deșeurilor provenite de la lucrări pentru care nu este necesară emiterea unei autorizații de construire/desființare potrivit. art.11 din Legea nr.50/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare”.

Obiectivul specific al apelului de proiecte **PNRR/2022/C3/S/I.1.C.** se regăsește și în obiectivele și țintele privind gestionarea deșeurilor municipale în județul MARAMUREȘ stabilite prin **Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor județul Maramureș 2019-2025**, respectiv:

NR.	INVESTIȚIA PROPUȘĂ	SCOPUL INVESTIȚIEI	OBIECTIVE
8.	Înființarea unor puncte de colectare a fracțiilor reciclabile din deșeuri menajere, inclusiv deșeuri voluminoase, deșeuri periculoase, uleiuri uzate alimentare și alte fluxuri (ex. lemn, textile, deșeuri din construcții și desființări de la populație, etc.) prin aport voluntar	Această investiție vizează eficientizarea sistemului actual în ceea ce privește colectarea separată și tratarea deșeurilor coroborat cu respectarea ierarhiei deșeurilor	Colectarea separată a fracțiilor reciclabile din deșeuri menajere; Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor; Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere; Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea corespunzătoare a uleiurilor uzate alimentare; Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

Tabel nr. 1.1. Extras din prezentarea alternativei selectate din cadrul PJGD Maramureș Sursa: PJGD MARAMUREȘ, Tabel 8.1. Descrierea Alternativei selectate		
NR.	OBIECTIV / MĂSURĂ	TERMEN
2	Obiectivul 2. Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	
2.1.	Construirea a 5 centre de colectare prin aport voluntar care asigură pregătirea pentru reutilizare/reciclare a deșeurilor municipale	2025
Tabel nr. 1.2. Extras din Planul de acțiune Sursa: PJGD MARAMUREȘ, Tabel 11.1. Planul de acțiune		

Prezenta documentație S.F. pentru proiectul ce vizează „ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE” a fost realizată la solicitarea investitorului și este întocmită cu respectarea **H.G.nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice**. În acest sens, prezenta documentație își propune analizarea fezabilității implementării proiectului în conformitate cu prevederile legale în vigoare, dar fără a se limita la:

- **OUG 92/2021** privind regimul deșeurilor;
- **Legea nr.50/1991** privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr.10/1995** privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr.350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr.307/2006** privind apărarea împotriva incendiilor;
- **HG 525/1996** pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism din 27 iunie 1996 (**republicat**);
- **HG 766/1997** Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor (Anexa nr.3);
- **OMS 119/2014** pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- **CR 0 / 2012** - Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor;
- **CR 1-1-3 / 2012** - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
- **CR 1-1-4 / 2012** - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor;
- **NE 012/2010** - Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat – Partea 2: Execuția lucrărilor de beton;
- **GP-121/2013** - Ghid de proiectare privind protecția împotriva coroziunii a construcțiilor din oțel;
- **P 100-1/2006** Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- **P 100-1/2013** Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- **NE 062/2002** - Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal;
- **STAS 6400 – 84** – Straturi de baza și de fundație;
- **NE 014 – 2002** – Executarea îmbrăcămintelor rutiere din beton de ciment în sistemele cofraje fixe și glisante;
- **SR 183 – 1/1995** – Lucrări de drumuri. Îmbrăcăminti din beton de ciment rutier executate în cofraje fixe;
- **SR 183 – 2/1998** – Lucrări de drumuri. Îmbrăcăminti din beton de ciment rutier executate în cofraje glisante;
- **NP 116 – 04** – Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi;

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- **PD 177 – 2001** – Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple si semirigide;
- **STAS 1243 – 88** – Teren de fundare. Clasificarea si identificarea pamanturilor;
- **STAS 1709/1 – 90** – Adancimea de inghet in complexul rutier;
- **STAS 10473/1 -87** – Lucrari de drumuri. Straturi de agregate naturale sau pamanturi stabilizate cu ciment;
- **STAS 12253 – 84** – Lucrari de drumuri. Straturi de forma;
- **STAS 1478-90** – Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale;
- **STAS 1795-87** – Canalizari interioare;
- **STAS 1846/1-2006** – Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare;
- **STAS 1846/2-2007** – Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 2: Determinarea debitelor de ape meteorice;
- **I 9-2015** – Normativ pentru proiectarea si executia instalatiilor sanitare ;
- **P118/2-2013** – Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a, Instalatii de stingere incendiu
- **Ordinul 59/2013** pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public;
- **I7-2011** – Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor;
- **P118/3-2015** – Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor;
- **PE 116/ 94** - Normativ de incercari si masurari la echipamente si instalatii electrice;
- **NP – 061 – 02** - Normativ pentru proiectarea si executarea SIL artificial din cladiri;
- **PE 120/94-** Instructiuni privind compensarea puterii reactive in retelele electrice;
- **Legea 319/2006** – actualizata 2019 - Norme generale de protectia muncii si metodologii de aplicare a legii;
- Instructiuni proprii Securitatea si sanatatea muncii privind transportul energiei electrice elaborate de catre beneficiar;
- **NGAI – ordinul MAI nr. 163/28.02.2007** pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- **HG 668/2017** privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata a produselor pentru construcții;

2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Colectarea deșeurilor în orice comunitate umană este pe cât de necesară și utilă, pe atât de deranjantă pentru mediul înconjurător și pentru sănătatea populației, motiv pentru care fiecare administrație locală, caută în mod permanent soluții de rezolvare orientate spre eliminarea disconfortului cetățenilor și cu un impact cât mai redus asupra factorilor de mediu.

Colectarea deșeurilor generate de populație se realizează prin sistemul colectare din poartă în poartă. Modalitatea de colectare existentă comportă riscuri cu privire la sănătatea populației și animalelor (eliminarea necorespunzătoare a deșeurilor periculoase), acest sistem fiind potrivit din punct de vedere al protecției mediului doar în situația în care personalul angajat al companiei de colectare știe cu exactitate unde trebuie să meargă să ridice deșeurile voluminoase și de ce tip sunt acestea, dar și costuri de operare mai ridicate (în principal costuri cu transportul).

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Conform *Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor județul Maramureș 2019-2025, cap. 7.1 Analiza de opțiuni tehnice pentru fiecare activitate de gestionare a deșeurilor municipale, subcap. 7.1.7./7.1.8., se fac următoarele precizări:*

Cu toate acestea, numărul centrelor existente este insuficient și se recomandă înființarea a cca. 5 puncte de colectare suplimentare, localizate astfel încât să faciliteze accesul populației și să încurajeze colectarea selectivă a deșeurilor, prin aport voluntar. Aceste centre de colectare ar trebui să fie aceleași cu cele pentru colectarea, prin aport voluntar, a deșeurilor periculoase municipale precum și a altor fluxuri de deșeuri (ex. lemn, textile, ulei de uz alimentar, deșeuri verzi, deșeuri din construcții și desființări provenind de la populație etc.).

În acest context, este necesară aplicarea unui sistem durabil privind colectarea selectivă a deșeurilor, ceea ce implică schimbări majore în practicile actuale, în vederea conformării cu cerințele noilor reglementări naționale și europene. În acest sens, investiția de față urmărește înființarea și operaționalizarea unui centru de colectare a deșeurilor prin aport voluntar, constând în colectarea separată și corespunzătoare a deșeurilor periculoase, a deșeurilor textile, a deșeurilor electrice și electronice mici, a obiectelor de uz casnic mari, a hârtiei/cartonului, a pasticii, a lemnului/mobilierului, a sticlei (geam și sticle/borcane), a anvelopelor, a metalului, a deșeurilor de grădină, a deșeurilor din construcții diverse, precum și a molozului, acoperind astfel o arie extinsă privind categoriile de deșeuri generate de o comunitate.

Obiectivele proprii dezvoltării durabile a U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE, vin în sprijinul îndeplinirii obligațiilor pe care le are Guvernul României privind alinierea la cerințele Directivei-cadru privind deșeurile (Directiva 2008/98/CE modificată prin Directiva (UE) 2018/851). Aceste obiective sunt complementare cu cele prevăzute în *Planul Național de Gestionare a Deșeurilor* și respectiv în *Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor* aferent fiecărei regiuni.

2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Salubritatea reprezintă un serviciu public adresat populației și entităților formate din întreprinderi, instituții și comerț, **cererea pentru acest tip de serviciu fiind permanentă în raport cu numărul de utilizatori.**

În MUNICIPIUL BAIA MARE, din perspectiva cererii de bunuri și servicii din partea cetățenilor, se anticipează faptul că, pe termen mediu și lung, promovarea practicilor vizând perfecționarea modului de colectare selectivă prin aport voluntar a deșeurilor va avea un impact benefic prin creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor.

Justificarea necesității obiectivului de investiții se fundamentează pe necesitatea implementării colectării selective în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, art.60, alin. (1), lit. h), care impune autorităților administrației publice locale „asigurarea spațiilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, ținând cont de reglementările urbanistice și de cele emise de Ministerul Sănătății, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu și dezvoltă în mod corespunzător centrele înființate potrivit prevederilor art. 10 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 5/2015, cu modificările și completările ulterioare, pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plată, de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă” și i) „asigură spații necesare pentru colectarea separată a deșeurilor periculoase provenite de la populație”, mai mult decât pe prognozele pe termen mediu și lung privind evoluția cererii.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Astfel, opțiunea de **înființare a unui centru integrate de colectare separată prin aport voluntar destinat aglomerărilor urbane**, reprezintă soluția optimă în vederea reglementării aspectelor ce fac referire la colectarea deșeurilor care nu pot fi colectate în sistem *door-to-door*, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri ce nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri voluminoase, deșeuri textile, deșeuri din lemn, mobilier, deșeuri din anvelope, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, cadavre de aniale, deșeuri de grădină, deșeuri din construcții și demolări).

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin intermediul componentei **C3-Managementul deșeurilor** din cadrul Programului Național de Redresare și Reziliență (P.N.R.R.) se urmărește accelerarea procesului de extindere și modernizare al sistemelor de gestionare a deșeurilor în România, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele specifice aplicabile și la tranziția circulară.

De asemenea, obiectivul specific al acestui apel de proiecte constă în: dezvoltarea unui management al deșeurilor eficient, prin suplimentarea capacităților de colectare separată, pregătire pentru reutilizare și valorificare a deșeurilor în vederea continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specifice și a tranziției la economia circulară. Centrele de colectare prin aport voluntar asigură colectarea separată a deșeurilor care nu pot fi colectate în sistem *door-to-door*, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri voluminoase, deșeuri textile, deșeuri din lemn, mobilier, deșeuri din anvelope, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, cadavre de aniale, deșeuri de grădină, deșeuri din construcții și demolări).

Obiectivul general al proiectului este reprezentat de dezvoltarea unui sistem eficient de management al deșeurilor la nivelul Municipiului, prin suplimentarea capacităților de colectare separată, pregătire pentru reutilizare și valorificare a deșeurilor în vederea continuării procesului de conformare cu prevederile directivelor specifice și a tranziției la economia circulară.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

- modernizarea sistemului de gestionare a deșeurilor la nivelul Municipiului prin înființarea unui centru de colectionare prin aport voluntar;
- informarea și conștientizarea populației cu privire la colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții²

3.1 Particularități ale amplasamentului:

3.1 a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz)

Amplasamentul este situat în intravilanul localității Baia Mare, jud. Maramureș conform extrasului de carte funciară pentru informare.

² În cazul în care anterior prezentului studiu a fost elaborat un studiu de fezabilitate, se vor prezenta minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice dintre cele selectate ca fezabile la faza studiu de fezabilitate.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Categoria de folosință a terenului: curți construcții în proprietatea privată a Municipiului Baia Mare pentru imobilul identificat cu NC113496, respectiv în domeniul public al Municipiului Baia Mare pentru imobilul identificat cu NC123767. Terenul în suprafață totală de 63.924,0mp este liber de construcții, individualizat cu nr. cadastral 123767 și este înscris în Cartea Funciară nr.123767 Baia Mare, respectiv nr. cadastral 113496 și este înscris în Cartea Funciară nr.113496 Baia Mare.

Conform extraselor de carte funciară pentru informare, imobilul nu are înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini.

Forma terenului în plan este relativ regulată, iar suprafața acestuia este relativ plană și orizontală.



fig.1 Plan de amplasament și delimitare imobil

sursa web: <https://geoportal.ancpi.ro/geoportal/imobile/Harta.html>

3.1 b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Numărul de locuitori deserviți de acest proiect este de aproximativ 184.550, locuitori ai Zonei Urbane Funcționale conform Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană. Zona Urbană Funcțională este alcătuită din centrul cu rol polarizator, municipiul Baia Mare și următoarele localități limitrofe: Tăuții Măgherauș, Baia Sprie (axa economică Vest-Est) și Recea, Dumbrăvița, Groși (poziționate la Sud de Baia Mare) conform Anexei nr. 1 la HCL Municipiul Baia Mare nr.481/2022.

Pe o rază de 200m față de amplasamentul CAV **nu** sunt identificate locuințe conform planului de încadrare în zonă.

- vecinătăți: la NORD – proprietate fără identificator electronic IE - Râul Sasar ;
- la SUD – proprietate privată (NC 102207, NC118446 și NC118555);
- la VEST – Str. Europa și proprietate privată (NC 122818);
- la EST – proprietate privată (NC108677);

Accesul la amplasament se realizează din drumul de acces de pe latura de vest a terenului.

3.1 c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

Orientarea față de punctele cardinale nu este un factor ce poate influența modul de amplasare pe teren având în vedere specificul investiției.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

Nu au fost identificate construcții de locuințe pe o rază de 200m față de centrul de colectare a deșeurilor prin aport voluntar.

3.1 d) surse de poluare existente în zonă

Nu se identifică surse de poluare existente în zona amplasamentului.

3.1 e) date climatice și particularități de relief

Se încadrează deopotrivă în sectorul cu climă continentală moderată și în cel cu climă de munte, cu diferențieri în două zone climatice: zona climatului montan la altitudini de peste 800 m și zona climatului de dealuri, cu altitudini de la 300 la 800 m, cu un topoclimat de depresiuni submontane. Are specific un regim termic moderat, umezeală relativă mare, precipitații atmosferice bogate.

Temperatura medie anuală prezintă un ecart larg de variație, de la valori de peste 9°C (în Culoarul Someșului, la limita vestică a județului), până la valori negative, de -2°C, pe culmile cele mai înalte ale grupeii nordice a Carpaților Orientali (Munții Rodnei). În ansamblu, temperatura medie anuală scade de la vest spre est, în conformitate cu dispunerea treptelor majore de relief. Relieful și poziția geografică impun variații destul de mari ale temperaturii medii anuale, chiar pe distanțe relativ mici.

Radiația solară globală - înregistrează valori medii de 110,0 kcal/cm² an în perimetrul culmilor montane înregistrându-se unele depășiri.

Circulația generală a atmosferei se remarcă frecvența aproape în tot cursul anului a advecției maselor de aer umed și o activitate frontală mai pronunțată. Circulația maselor de aer, dinspre V și N constituie o caracteristică pentru tot acest spațiu geografic, împreună cu nuanța climatică proprie aerului depresionar intramontan al Maramureșului.

Temperatura aerului

- temperatura medie anuală: +9,0°
 - temperatura maxima absolută: +39,4°C
 - temperatura minima absoluta: - 31,6°C
 - temperatura medie in luna ianuarie: -3,0°C ÷ -8,0°C
 - temperatura medie in luna iulie: 8 ÷ 20,0°C- existând un decalaj termic pronunțat (de peste 10°) între diferitele compartimente și trepte de relief din regiune.
- Înghețul este un fenomen meteorologic foarte frecvent, inversiunile termice și aerul rece provenit mai ales din masele de aer arctic.

- Adâncimea maximă de îngheț: **80,0 cm -90,0 cm de la sol.**

Precipitațiile atmosferice însumează cantități variabile pe ansamblul județului. Cantitățile medii anuale sunt cuprinse între 700- 1400 mm. Regiunea montană în ansamblul ei, prezintă un regim pluviometric caracterizat prin cantități anuale cuprinse între 1200 și 1400 mm.

Grosimea stratului de zăpadă ajunge în zona montană la valori medii de 300-350 cm, care pot fi depășite în locurile adăpostite.

Regimul vânturilor

Regimul eolian este condiționat de circulația aerului din partea de V, ce prezintă o frecvență medie anuală de cca 18-20% și a celui din N cu o frecvență de aprox 10-11%. Văile Vișeuului și Izei canalizează curenții de aer rece care pătrund de la N și NV, ori coboară de pe culmile montane înalte ale Rodnei și Tibleșului. Vitezele medii anuale se mențin între 3 și 3,8 m/s, vântul în rafale atingând pe munții cei mai înalți peste 50 m/s în timpul viscoalelor puternice din lunile de vară.

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatică a teritoriului național, încadrează amplasamentul studiat în următoarele zone:

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- Adâncimea maximă de îngheț conform STAS 6054/77, este considerată **0,80 - 0,90 m** – de la cota terenului natural sau amenajat.
- Conform Normativului P100/2013 amplasamentul se află în zonă cu perioada de colt **$T_c = 0,7$ sec** și **valoarea de vârf a accelerației $a_g = 0,15$ g** cu $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani.
- Valoarea caracteristică a încărcării de zăpadă pe sol **$s_{0,k} = 2,0$ kN/m²**, conform Codului de Proiectare : Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2012
- Presiunea de referință dinamică a vântului , mediată pe 10 minute **$q_b = 0,6$ kPa** conform "Cod de proiectare.Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor ", indicativ CR 1-1-4/2012

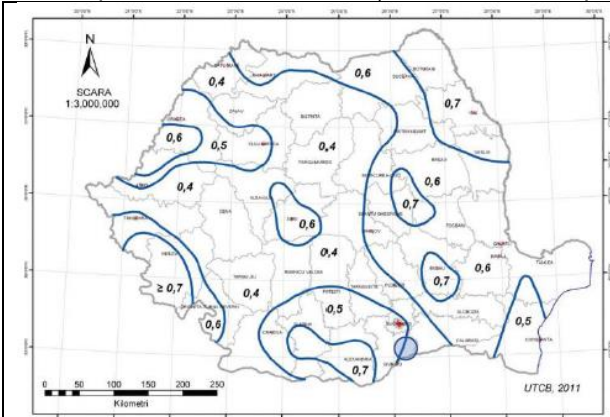


fig.2 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_b , în kPa, având $IMR=50$ ani

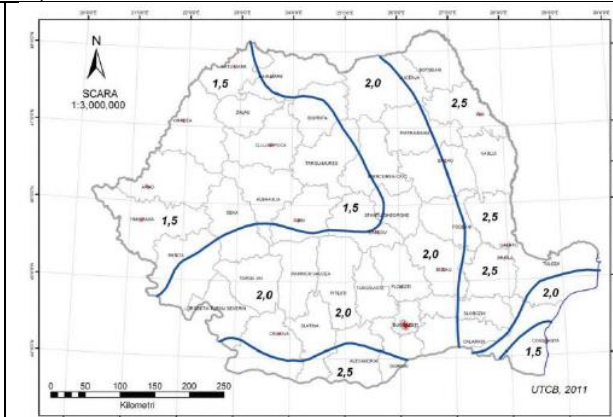


fig.3 Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k , kN/m², pentru altitudini $A < 1000$ m

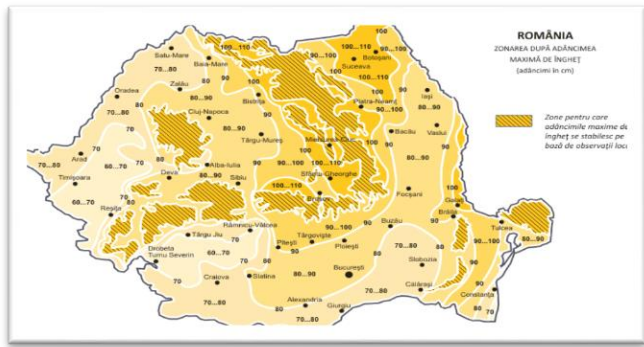


fig.4 Zonarea după adâncimea maximă de îngheț

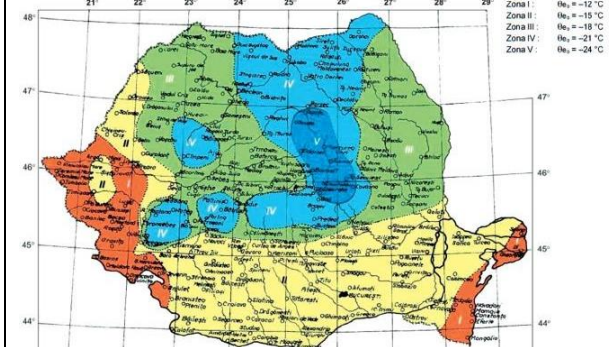


fig.4" Zonarea climatică a României pentru perioada de iarnă

sursa: Anexa D la partea a 3-a din reglementarea tehnică aprobată prin Ordinul nr. 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor, C107/2005

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Geografic, municipiul Baia Mare este situat în partea vestică a județului Maramureș, în depresiunea cu același nume, pe cursul mijlociu al râului Săsar, la o altitudine medie de 228 m față de nivelul mării, fiind cuprins de coordonatele geografice 47°39' - 47°48' latitudine nordică și 23°10' - 23°30' longitudine estică. La nord se învecinează cu Munții Igriș și Gutâi, la sud cu localitățile Recea și Groși, la est cu orașul Baia Sprie și la vest cu orașul Tăuții Măgherauș

Fig.5 Asezare geografică



Coordonate: 47°39'N 23°34'E

Relieful depresiunii Baia Mare, format din câteva terase ale Someșului, Lapusului și Săsarului, are aspectul unui amfiteatru cu largă deschidere spre vest, iar la nord și est se ridică Munții Igriș și Gutâi, cu spinări rotunjite, acoperite cu păduri și platouri bogate în pășuni. Dintre muncelii care saltă brusc deasupra depresiunii se remarcă Dealul Murgau (633m), Dealul Florilor (367m), Dealul Crucii (501m), Piatra Bulzului, Rotunda, Pleasca Mare, Igriș (1307m), Iezurele, etc. Lanțul munților Gutâi formează o unitate geomorfologică mai aparte, cu roci eruptive, care pun în evidență piscurile Mogosa (1.246m), Gutâi (1.443m) și Creasta Cocosului (1.428m)

Notă: Datele de mai sus sunt preluate din Studiul Geotehnic realizat de SC PANGEOCOM S.R.L., ing. Geotehnician Marcela Grădinariu și ing. Geolog Nicolae Pantea, anexat la prezenta documentație.

3.1 f) existența unor:

3.1 f) i) rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu este cazul, nu au fost identificate rețele edilitare pe amplasament care necesită relocare/protejare.

3.1 f) ii) posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție

Imobilul **nu** este cuprins în Lista Monumentelor Istorice LMI actualizată 2015-Județul MARAMUREȘ, anexă la Ordinul M.C. nr.2828/2015 pentru modificarea anexei nr.1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr.2314/2004 privind

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare și nu se află în zona de protecție a unui monument istoric.

Imobilul **nu** este declarat sit arheologic conform Repertoriului Arheologic Național RAN al României instituit prin Ordonanța nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, actualizată, cu completările și modificările ulterioare.

În Municipiul Baia Mare au fost identificate 23 situri arheologice.³

Amplasamentul **nu** este inclus în Lista Siturilor Natura 2000.⁴

3.1 f) iii) terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

Nu este cazul.

3.1 g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

3.1 g) i) date privind zonarea seismică

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2014, zona de accelerație a terenului pentru proiectare, în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani (20% probabilitate de depășire în 50 de ani) are o valoare **$a_g = 0,15 g$** . Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative, T_c se exprima în secunde.

Pentru zona studiată, perioada de colț are valoarea **$T_c = 0,7 \text{ sec.}$**

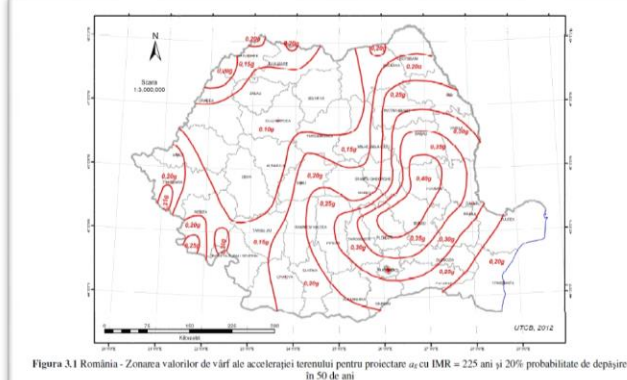


fig.6 Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului de proiectare a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR=225 ani conform P100/1-2014

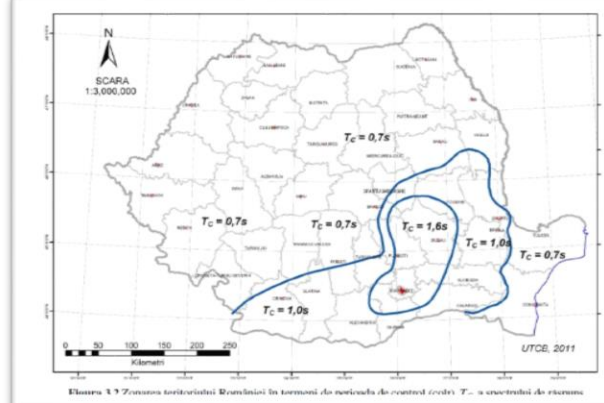


fig.7 Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (de colț) T_c a spectrului de răspuns

³ Datele sunt preluate din Repertoriul Arheologic Național RAN, bază de date întreținută și administrată de Institutul Național al Patrimoniului, sursă web: <http://ran.cimec.ro/>

⁴ Datele sunt preluate din consultarea hărții Natura 2000, sursă web: <https://natura2000.eea.europa.eu/>

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

Notă: Datele de mai sus sunt preluate din Studiul Geotehnic realizat de SC PANGEOCOM S.R.L., ing. Geotehnician Marcela Grădinariu și ing. Geolog Nicolae Pantea, anexat la prezenta documentație.

3.1 g) ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

Conform **NORMATIVULUI NP074/2022(Anexa 1.2.1)** perimetrul cercetat se încadrează astfel:

Factori avuți în vedere		Punctaj
Condiții de teren conform pct.A1.2.1.	Terenuri dificile	6
Apa subterana conform pct.A2.2.2	Fără epuizmente	1
Clasificare construcției după categoria de importanță conform A.1.2.3	Normală	3
Vecinătăți conform pct A1.2.4	Risc major	4
Zonarea seismică	$a_g=0,15g$	2
TOTAL		16 puncte
CATEGORIA GEOTEHNICĂ		3

Lucrarea se încadrează în **Categoria geotehnică 3** cuprinde obiecte care nu se încadrează în categoriile geotehnice 1 și 2, reprezentate prin lucrări foarte mari sau ieșite din comun și prin structuri implicând riscuri majore sau încărcări excepțional de severe, amplasate în condiții de teren dificile.

Strat/ Orizont	Descriere strat	Valori caracteristice			
		γ	M2-3	φ	c
		[kN/m ³]	[kN/m ³]	[°]	[kPa]
1.	Nisip mălos/mâl	14,5÷15,98	3.229 ÷ 4.154	21,62÷21,7	1,75
2.	Pietriș cu nisip mare	19,22÷20,59	19.285 ÷ 24.214	34,97÷36,73	-

Presiunea convențională de bază a fost aleasă în conformitate cu Np 112/2014

Nr crt	Denumirea pământurilor	Proprietăți coezive	Categoria terenului, după modul de comportare				Greutatea medie in situ [kg/m3]	Afânarea dupa executarea săpăturii [%]
			Manual	Mecanizat				
			Cu lopata, Cazma Târâncop ranga	Excavator cu lingura sau echipament de draglina	Buldozer Autogreder, greder cu tractor	Moto-sceper cu rotor		
1	Umpluturi eterogene	slab coeziv	mijlociu	II	II	II	1400-1600	14-16%

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

2	Nisip mîlos	slab coeziv	ușor	I	I	I	1700-1850	14-28%
3.	Nisip Cu pietriș	slab coeziv	mijlociu	II	II	II	1700-1900	14-22%

Conform NP 112/2014- valorile presiunii convențională de bază, sunt stabilite pentru fundatii avînd lățimea tălpii B=1,00 m și adâncimea de fundare Df = -2,00m. Pentru alte adâncimi și lățimi de fundații presiunea convențională se va corecta conform NP 112/2014 Anexa D pct D.2.1, D2.2

$$P_{conv} = P_{conv} + C_B + C_D \text{ (kPa)}$$

Pentru $B \leq 5\text{ m} \rightarrow$

$$C_B = 0,05 \cdot P_{conv} (B-1), \text{ pentru nisipurile prăfoase și pămînturile coezive}$$

$$\text{Pentru } D_f < 2\text{ m} \quad C_D = P_{conv} \frac{D_f - 2}{4} \text{ [kPa]}$$

Evaluarea presiunii convenționale de bază și calcul presiunii convenționale corectate

Adancime de fundare (m)	Tip litologic	P _{conv} (kPa)	C _B (kPa)				C _D (kPa)	P _{conv.} =P _{conv} +C _B +C _D (kPa)			
			Latimea fundatiei B (m)					Latimea fundatiei B(m)			
			0.6	1.0	1.5	>5		0.6	1.0	1.5	>5
8.40	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	480	774	780	787.5	840
9.00	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	525	819	825	832.5	885
9.50	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	563	856.5	862.5	870	922.5
10.00	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	600	894	900	907.5	960
10.50	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	638	931.5	937.5	945	997.5
11.00	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	675	969	975	982.5	1035

Litologie	Modulul de deformatie liniară Es [kPa]	Coeficientul de pat Ks [kN/m³]	Coeficientul de contracție transversal(Poisson) νs
Pietris cu nisip	48.428	48.428	0,27

Sistemele de fundare ale structurilor de realizat vor fi verificate la grupările de acțiuni pentru situații de proiectare permanente sau tranzitorii respectiv pentru situațiile de proiectare seismice conform NP112/2014.

Grupările de acțiuni pentru situații de proiectare permanente sau tranzitorii (GF)	Grupările de acțiuni pentru situații de proiectare seismice (GS)
Încărcare centrică (N)	
p _{defectiv mediu} = NF/A ≤ p _{convențional}	p _{defectiv mediu} = NS/A ≤ 1.2 p _{convențional}
NF - încărcarea verticală de calcul din GF A - aria bazei fundației: A=LxB	NS - încărcarea verticală de calcul din GS A - aria bazei fundației: A=LxB
Încărcare excentrică după o direcție (N, M)	

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

$p_{\text{efectiv maxim}} \leq 1.2 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NF; $e = MF/NF$ AC- aria comprimată a bazei fundației	$p_{\text{efectiv maxim}} \leq 1.4 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NS; $e = MS/NS$ AC- aria comprimată a bazei fundației
Încărcare excentrică oblică (N, Mx, My)	
$p_{\text{efectiv maxim}} \leq 1.4 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NF; $e_1 = MF; x/NF; e_2 = MF; y/NF$ AC- aria comprimată a bazei fundației	$p_{\text{ef max}} \leq 1.6 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NS; $e_1 = MS; x/NS; e_2 = MS; y/NS$ AC- aria comprimată a bazei fundației

Notă: Datele de mai sus sunt preluate din Studiul Geotehnic realizat de SC PANGEOCOM S.R.L., ing. Geotehnician Marcela Grădinariu și ing. Geolog Nicolae Pantea, anexat la prezenta documentație.

3.1 g) iii) date geologice generale

Din punct de vedere geomorfologic, Municipiul Baia Mare apartine celei mai extinse arii depresionare la estul Câmpiei Pannonice, fiind dominată spre nord și nord est de lantul vulcanic Gutâi Văratec, spre sud de masivul cristalin Preluca, iar spre vest de culmea Sălajului. De origine tectonică, depresiunea Baia Mare a fost multă vreme acoperită de apele lacului Pannonic, menținute până în Pliocen sub forma unui golf care s-a colmatat cu depozitele aluvionare ale rețelei hidrografice Somes, Lăpus, Săsar, etc. Arealul studiat este situat pe platourile teraselor T1 și T2 ale râului Săsar, de pe malurile acestuia, terase largi, bine dezvoltate, cu trecere lină, ușor gradată (aproape insesizabilă) de pe un mal pe altul.

Din punct de vedere geologic terenul analizat, în întregime, este alcătuit din depozite acoperitoare aluvionare de vârstă cuaternară reprezentate prin argile maronii cenușii, nisipoase cu plasticitate mare/medie, cu grosimi de 1,00-2,00m, ce stau pe un nivel de pietrisuri, bolovănisuri, cu interspații umplute cu argilă nisipoasă cu grosimi de 3,00 - 4,00m, care au, în principal, origine vulcanică. În fundament sunt roci sedimentare de vârstă panonnică cu grosimi de peste 300m formate din alternanțe de argile marnoase compacte și intercalatii lenticulare de nisipuri. Pe suprafața întregului areal sunt prezente nisipurilor măloase situate în partea superioară, între argilele nisipoase și pietrisuri. Ele nu sunt continui ci apar ca punji sau lentile răspândite neuniform, care adesea au fost înlocuite cu umpluturi heterogene alcătuite din argilă, nisip și pietris, resturi de cărămizi, moloz, aduse de-a lungul timpului și depuse peste zonele măloase cu care s-au amestecat. În unele zone, pungile lipsesc dar se interceptează un nivel subțire (30-80 cm) de nisip moale, cenușiu albastrui, uneori mălos, prezent în interspațiile dintre pietrisuri și bolovănisuri, în partea lor superioară.

3.1 g) iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz

Lucrările de investigație executate, au evidențiat atât structura cât și tipul terenului natural de fundare, rezultatele obținute fiind prezentate, în mod sintetic în continuare:

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Stratificația terenului de fundare din amplasament

FORAJ F1 : s-a executat, conform planului de situație anexat la studiul geotehnic.

-0,00 – 6,50 m = umplutură neomogenă, alcătuită din pietriș, bolovani, fragmente cărămidă, textile, plastic și nisip în liant prăfos argilos

-6,50 - 8,60m = nisip mâlos, negru, afânat, cu rar pietriș, saturat

-8,60 – 12,0 m = pietriș cu nisip mare, cafeniu- roșcat, mediu îndesat

FORAJ F2 : s-a executat, conform planului de situație anexat la studiul geotehnic.

-0,00 – 7,00 m = umplutură neomogenă, alcătuită din , bolovani, fragmente cărămidă, fragmente beton, textile, plastic și nisip în liant prăfos argilos

-7,00 - 9,00m = nisip mâlos, negru, afânat, cu rar pietriș, saturat

-9,00 – 12,0 m = pietriș cu nisip mare, cafeniu- roșcat, mediu îndesat

FORAJ F3 : s-a executat, conform planului de situație anexat la studiul geotehnic.

-0,00 – 5,50 m = umplutură neomogenă, alcătuită din moloș, bolovani, fragmente cărămidă, fragmente beton, textile, plastic și nisip în liant prăfos argilos

-5,50 - 8,00m = măr negru, afânat, cu rar pietriș, saturat

FORAJ F4 : s-a executat, conform planului de situație anexat la studiul geotehnic.

-0,00 – 6,00 m = umplutură neomogenă, alcătuită din pietriș, bolovani, fragmente cărămidă, textile, plastic, beton și nisip în liant prăfos argilos

-6,00 - 9,50m = măr negru, afânat, saturat cu pietriș rar

-9,50 – 12,0 m = pietriș cu nisip mare, cafeniu- roșcat, mediu îndesat

FORAJ F5 : s-a executat, conform planului de situație anexat la studiul geotehnic.

-0,00 – 6,40 m = umplutură neomogenă, alcătuită din pietriș, bolovani, fragmente cărămidă, textile, plastic, beton și nisip în liant prăfos argilos

-6,40 - 10,50m = măr negru, afânat, saturat cu pietriș rar

-10,50 – 12,0 m = pietriș cu nisip mare, cafeniu- roșcat, mediu îndesat

FORAJ F6 : s-a executat, conform planului de situație anexat la studiul geotehnic.

-0,00 – 6,90 m = umplutură neomogenă, alcătuită din pietriș, bolovani, fragmente cărămidă, textile, plastic, beton și nisip în liant prăfos argilos

-6,90 - 10,30m = nisip mâlos, negru, afânat, saturat cu pietriș rar

-10,30 – 12,0 m = pietriș cu nisip mare, cafeniu- roșcat, mediu îndesat

FORAJ F7 : s-a executat, conform planului de situație anexat la studiul geotehnic.

-0,00 – 4,50 m = umplutură neomogenă, alcătuită din pietriș, bolovani, fragmente cărămidă, textile, plastic, beton și nisip în liant prăfos argilos

-4,50 - 8,50m = nisip mâlos, negru, afânat, saturat cu pietriș rar

-8,50 – 12,0 m = pietriș cu nisip mare, cafeniu- roșcat, mediu îndesat

FORAJ F8 : s-a executat, conform planului de situație anexat la studiul geotehnic.

-0,00 – 6,00 m = umplutură neomogenă, alcătuită din pietriș, bolovani, fragmente cărămidă, textile, plastic, beton și nisip în liant prăfos argilos

Apa freatică A fost interceptată sub formă de infiltrații în stratele de nisipuri măloase

- **Litologic** zona cuprinde depozite aluvionare, reprezentate de nisipuri și pietrișuri din ciclul de sedimentare Pleistocen superior(Q₃).

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- **Local, se regaseste mult material de umplutură**, neomogenă, constituită din argilă, nisip si pietris, bolovani, beton resturi de cărămizi,moloz, textile, plastic aduse de-a lungul timpului si depuse peste o zonă mîloasă cu care s-au amestecat. Aceasta este afânată la mediu îndesată.
- **Pămînturile de umplutură**- se caracterizează printr-o neomogenitate importantă privind compozitia lor, ceea ce duce la o compresibilitate neuniformă, la care se adaugă posibilitatea autoîndesării sub greutate proprie, în special în cazul unor acțiuni dinamice, a variatiilor condițiilor hidrogeologice și a descompunerii incluziunilor organice Sunt puternic compresibile iar gradul de indesare este diferentiat pe suprafața terenului, în funcție de compoziția acestora.
- **Mălurile** sunt depozite aluvionare, alcătuite din particule argiloase foarte fine, afânate, puțin consolidate, prezentând în general limite de curgere $w_l = 60-120\%$, au compresibilitate mare și foarte mare, rezistență la forfecare foarte redusă, procesul de consolidare decurge foarte lent și neomogen, iar permeabilitatea prezintă o variabilitate și anizotropie accentuate.
- **Pietrisurile cu nisipuri mari, medii îndesate, neuniforme** se caracterizează ca pămînturi necoezive, foarte permeabile, prezintă o ascensiune capilară redusă, nu sunt sensibile la îngheț-dezghet, nu prezintă umflări sau contracții la variații de umiditate, prezintă o capacitate de compactare foarte bună, compresibilitate redusă.
- Terenul de fundare, reprezentat de aceste umpluturi realizate neorganizat, depuse peste un teren mlăștinos conform (Tabel A1.2-NP 074: 2022) , **poate fi apreciat ca un teren dificil de fundare**, pe care se poate construi doar prin îmbunătățire sau fundare indirectă.

Tabel 2 : Parametri geotehnici strat; *pietris cu nisip mare(de la cca -9,00 m)*

Tip litologic	Rezistența la penetrare q_C	Greutatea volumică γ	Gradul de îndesare I_D	Coeficientul de contracție θ_s transversal	Unghiul de frecare internă ϕ	Modulul edometric $M_{200-300}$
UM	[kg/cm ²]	[kN/m ³]	[%]	[θ_s]	[$^\circ$]	[kN/m ²]
Pietriș cu nisip	44,4÷51,24	19,22÷20,59	62,58÷67,81	0,30÷0,32	34,97÷36,73	19.285÷24.213

Tabel 3 : Parametri geotehnici strat; *nisip mîlos/ mîl*

Tip litologic	Rezistența la penetrare q_C	Greutatea volumică γ	Gradul de îndesare I_D	Coeficientul de contracție θ_s transversal	Unghiul de frecare internă ϕ	Modulul edometric $M_{200-300}$
UM	[kg/cm ²]	[kN/m ³]	[%]	[θ_s]	[$^\circ$]	[kN/m ²]
Mâl	5,98	14,50 ÷ 15,98	26,22 ÷ 26,52	0,35	21,62 ÷ 21,7	3.229 ÷ 4.154

Parametri fizico- mecanici strat – nisip mîlos

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- Gradul de îndesare (ρ) cu valori cuprinse între **26,22 ÷ 26,52**, valori care caracterizează pământurile afânate;
- Greutatea volumică γ (kN/m³) = **14,5-15,98**;
- Unghiul de frecare interioară ϕ (°) = **21,62 ÷ 21,7**
- Modulul de deformare liniară E are valori de **3.229 ÷ 4.154** kPa (32,29 ÷ 41,54 daN/cm²) caracterizează pământurile cu **compresibilitate foarte mare**.

- Obiectivul se află în zona cu **adâncimi de îngheț de 0,80- 0,90 m** – de la cota terenului natural sau amenajat conform STAS 6054/77.
- Din punct de vedere **geomorfologic**, Municipiul Baia Mare aparține celei mai extinse arii depresionare la estul Câmpiei Pannonică, fiind dominată spre nord și nord est de lantul vulcanic Gutâi Văratec, spre sud de masivul cristalin Preluca, iar spre vest de culmea Sălajului. De origine tectonică, depresiunea Baia Mare a fost multă vreme acoperită de apele lacului Pannonic, menținute până în Pliocen sub forma unui golf care s-a colmatat cu depozitele aluvionare ale rețelei hidrografice Somes, Lăpus, Săsar, etc.
- Conform Normativului P100/2013 amplasamentul se află în zona cu perioada de colt a spectrului de răspuns **T_c = 0,7** sec și valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului pentru proiectare **a_g = 0,15** g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani.
- Valoarea caracteristică a **încărcării de zapadă pe sol** so, **k = 2,0 kN/m²**, conform Codului de Proiectare : Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2012.
- Presiunea de referință dinamică a vântului, mediată pe 10 minute **q_b = 0,6 kPa** conform "Cod de proiectare.Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", indicativ CR 1-1-4/2012 având 50 de ani interval mediu de recurență.
- Încadrarea în categoria geotehnică s-a făcut conform Normativ NP 074/2022 și este **categoria geotehnică 3- risc geotehnic major**- acumulând 16 puncte.
- Suprafața terenului analizat este puternic denivelată, reprezentată de o succesiune de taluzuri antropice, alcătuite predominant din material de umplutură neomogenă, într-un strat de grosime mare depusă peste un teren mlăștinos.;
- În conformitate cu Legea nr.575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național- Secțiunea a V a, zone de risc natural, amplasamentul se încadrează în următoarele zone de risc:
- Elementele hidrologice și geomorfologice identificate pe amplasament, nu descriu pentru suprafața de teren investigată, un risc de inundare a zonei ca urmare a revărsării unui curs de apă, riscul inundațiilor provocate de râul Săsar sunt minore (practic inexistente) datorită faptului că râul Săsar este regularizat și amenajat.
- Zona investigată, se încadrează din punct de vedere al riscului de alunecări de teren în zona cu **risc scăzut-mediu**.
- Pe amplasamentul studiat sunt prezente elemente ale unor fenomene ce pot produce instabilitate, datorate stratificației terenului.

Categoriile de teren în care se execută lucrările de săpătură

În conformitate cu instrucțiunile din "Indicatorul de Norme de Deviz comasate pentru lucrări de terasamente Ts/1995", straturile de pământ întâlnite în săpături se vor încadra astfel

Nr crt	Denumire a pământurilor	Proprietăți coezive	Categorii terenului, după modul de comportare				Greutate medie în situ [kg/m ³]	Afânarea după executare a săpăturii [%]
			Manual	Mecanizat				
			Cu lopată, Cazma, Târnăcop	Excavator cu lingura sau	Buldozer	Moto-sceper cu rotor		

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

			ranga	echipament de draglina	Autogreder, greder cu tractor			
1	Umpluturi eterogene	slab coeziv	mijlociu	II	II	II	1400-1600	14-16%
2	Nisip mâlos	slab coeziv	ușor	I	I	I	1700-1850	14-28%
3.	Nisip Cu pietriș	slab coeziv	mijlociu	II	II	II	1700-1900	14-22%

Stratificatia terenului de fundare din amplasament

- **Pământurile de umplură**- se caracterizează printr-o neomogenitate importantă privind compoziția lor, ceea ce duce la o compresibilitate neuniformă, la care se adaugă posibilitatea autoîndesării sub greutate proprie, în special în cazul unor acțiuni dinamice, a variațiilor condițiilor hidrogeologice și a descompunerii incluziunilor organice. Sunt puternic compresibile iar gradul de îndesare este diferentiat pe suprafața terenului, în funcție de compoziția acestora.
- **Măturile** sunt depozite aluvionare, alcătuite din particule argiloase foarte fine, afânate, puțin consolidate, prezentând în general limite de curgere $w_l = 60-120\%$, au compresibilitate mare și foarte mare, rezistență la forfecare foarte redusă, procesul de consolidare decurge foarte lent și neomogen, iar permeabilitatea prezintă o variabilitate și anizotropie accentuate.
- **Pietrisurile cu nisipuri mari, medii îndesate, neuniforme** se caracterizează ca pământuri necoezive, foarte permeabile, prezintă o ascensiune capilară redusă, nu sunt sensibile la îngheț-dezghet, nu prezintă umflări sau contracții la variații de umiditate, prezintă o capacitate de compactare foarte bună, compresibilitate redusă.

Parametri fizico- mecanici strat – nisip mâlos

- Gradul de îndesare (I_d) cu valori cuprinse între **26,22 ÷ 26,52**, valori care caracterizează pământurile afânate;
- Greutatea volumică γ (kN/m³) = **14,5-15,98**;
- Unghiul de frecare interioară ϕ (°) = **21,62 ÷ 21,7**
- Modulul de deformare liniară E are valori de **3.229 ÷ 4.154 kPa** ($32,29 ÷ 41,54$ daN/cm²) caracterizează pământurile cu **compresibilitate foarte mare**.

Parametri fizico-mecanici pt. Pietris cu nisip mare (teren bun de fundare) :

- Gradul de îndesare (I_d) cu valori de **62,58 ÷ 67,51** caracterizează pământurile medii îndesate
- Porozitatea (n) are valori = **22,64 ÷ 39,64**
- Greutatea volumică γ (kN/m³) = **19,22 ÷ 20,59**
- Unghiul de frecare interioară ϕ (°) = **34,97 ÷ 36,73**
- Coeficientul de contracție transversal (Poisson) $\nu_s = 0,29 \div 0,32$
- Modulul edometric DIN 4094-3:2002 are valori de **19.285 ÷ 24.214 kN/m²**

Valori caracteristice și de calcul ai principalilor parametri geotehnici

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- Caracteristicile geotehnice de calcul au fost stabilite pe baza determinarilor de laborator și în situ și pe baza experienței acumulate din lucrările în condiții similar de teren, pentru verificarea terenului de fundare la starea limită de serviciu (SLS), conform prevederilor SR EN 1997: 1-2004 și NP 122/2010.

Actiuni	Simbol	Coeficienți Parțiali acțiuni		Simbol	Parametru pământ	simbol	Coeficienti parțiali parametri	
		A1	A2				M1	M2
Permanente	Nefavorabile	1,35	1,00	γ_G	Unghi de frecare intern	γ_ϕ	1,0	1,25
	Favorabile	1,00	1,00		Coeziune efectivă	γ_c	1,0	1,25
Variabile		1,50	1,30	γ_Q	Coeziune nedrenată	γ_{cu}	1,0	1,4
	Nefavorabile				Greutate volumică	γ_γ	1,0	1,0
	Favorabile	0	0		Rezistența la compresiune	$\gamma_{\rho u}$	1,0	1,4

Centralizatori valori caracteristice ale parametrilor geotehnici

Strat/ Orizont	Descriere strat	Valori caracteristice			
		γ	M2-3	ϕ	c
		[kN/m ³]	[kN/m ³]	[°]	[kPa]
1.	Nisip mâlos/mâl	14,5÷15,98	3.229 ÷ 4.154	21,62÷21,7	1,75
2.	Pietriș cu nisip mare	19,22÷20,59	19.285 ÷ 24.214	34,97÷36,73	-

Valori de calcul ale parametrilor geotehnici-conform Eurocod 7-Valori de calcul la SLS si SLU

Strat/Orizont	Valori caracteristice			Coeficienti parțiali γ_M			Valori de calcul (EQU)		
	ϕ	c	γ	γ_ϕ	γ_{cu}	γ_γ	ϕ	c	γ
Parametru	[°]	[kPa]	[kN/m ³]	-	-	-	[°]	[kPa]	[kN/m ³]
Strat 1	21,66	1,75	15,24	1,25	1,40	1,00	17,32	1,25	15,24
Strat 2	35,85	-	19,90	1,25	1,40	1,00	28,68	-	19,90

Presiunea convențională de bază, în conformitate cu Np 112/2014

Nr. Crt.	Natură teren	Presiunea conventionala de calcul de baza (Df=2,00m si l=1,00 m) [kPa]	
1.	Umplutură neomogenă	100	
2.	Nisip mâlos, mâl	75	
3.	Pietris cu nisip mare	350	

Conform NP 112/2014- valorile presiunii convențională de bază, sunt stabilite pentru fundatii avînd lățimea tălpii B=1,00 m și adâncimea de fundare Df = -2,00m. Pentru alte adâncimi și lățimi de fundații presiunea convențională se va corecta conform NP 112/2014 Anexa D pct D.2.1, D2.2

$$P_{conv} = P_{conv} + C_B + C_D \text{ (kPa)}$$

Pentru $B \leq 5m \rightarrow$

$$C_B = 0,05 \cdot P_{conv} (B-1), \text{ pentru nisipurile prăfoase și pământurile coezive}$$

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Pentru $D_f < 2 \text{ m}$ $C_D = P_{\text{conv}} \frac{D_f - 2}{4} \text{ [kPa]}$

Evaluarea presiunii convenționale de bază și calcul presiunii convenționale corectate

Adancime de fundare (m)	Tip litologic	P _{conv} (kPa)	C _B (kPa)				C _D (kPa)	P _{conv.} =P _{conv} +C _B +C _D (kPa)			
			Latimea fundatiei B (m)					Latimea fundatiei B(m)			
			0.6	1.0	1.5	>5		0.6	1.0	1.5	>5
8.40	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	480	774	780	787.5	840
9.00	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	525	819	825	832.5	885
9.50	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	563	856.5	862.5	870	922.5
10.00	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	600	894	900	907.5	960
10.50	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	638	931.5	937.5	945	997.5
11.00	Pietriș cu nisip	300	-6	0	7.5	60	675	969	975	982.5	1035

Tabel 8. Parametrii elastici ai pământului ($B = 1,00 \text{ m}$)

Litologie	Modulul de deformatie liniară E_s [kPa]	Coeficientul de pat K_s [kN/m ³]	Coeficientul de contracție transversal(Poisson) ν_s
Pietris cu nisip	48.428	48.428	0,27

Sistemele de fundare ale structurilor de realizat vor fi verificate la grupările de acțiuni pentru situații de proiectare permanente sau tranzitorii respectiv pentru situațiile de proiectare seismice conform NP112/2014.

Grupările de acțiuni pentru situații de proiectare permanente sau tranzitorii (GF)	Grupările de acțiuni pentru situații de proiectare seismice (GS)
Încărcare centrică (N)	
$p_{\text{efectiv mediu}} = NF/A \leq p_{\text{convențional}}$ NF - încărcarea verticală de calcul din GF A - aria bazei fundației: $A = L \times B$	$p_{\text{efectiv mediu}} = NS/A \leq 1.2 p_{\text{convențional}}$ NS - încărcarea verticală de calcul din GS A - aria bazei fundației: $A = L \times B$
Încărcare excentrică după o direcție (N, M)	
$p_{\text{efectiv maxim}} \leq 1.2 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NF; $e = MF/NF$ AC- aria comprimată a bazei fundației	$p_{\text{efectiv maxim}} \leq 1.4 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NS; $e = MS/NS$ AC- aria comprimată a bazei fundației
Încărcare excentrică oblică (N, M_x , M_y)	
$p_{\text{efectiv maxim}} \leq 1.4 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NF; $e_1 = MF; x/NF; e_2 = MF; y/NF$ AC- aria comprimată a bazei fundației	$p_{\text{ef max}} \leq 1.6 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NS; $e_1 = MS; x/NS; e_2 = MS; y/NS$ AC- aria comprimată a bazei fundației

Referitor la fundarea unor obiectivelor, se propun următoarele:

- ✓ Terenul de fundare are caracter dificil, determinat de stratul gros de umplutură ($4,50 \div 7,00 \text{ m}$), asezat peste un strat mîlos și acesta cu grosime mare ($2,10 \div 4,00 \text{ m}$) .
- ✓ Sistem de fundare propus : **fundații indirecte.**

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- ✓ Pentru dimensionarea corectă a fundațiilor, este imperios necesar într o primă etapă curățarea terenului și aducerea acestuia aproximativ la aceeași cotă, pentru a avea o grosime echivalentă a stratului de umplutură ce rămâne.
- ✓ Terenul bun de fundare, reprezentat de stratul de pietriș cu nisip mare, a fost interceptat începând cu adâncimea de -8,60 m.

Conform Studiului Geotehnic realizat de SC PANGEOCOM S.R.L., ing. Geotehnician Marcela Grădinariu și ing. Geolog Nicolae Pantea, se propun două soluții de fundare, respectiv:

1. Fundarea pe piloți

- Dispunere structură de consolidare din piloți forți cu diametru de minim 600mm, la o adâncimea minimă de 10.00m, măsurată de la cota terenului curatat.
- Diametrul final și adâncimea de încastrare în stratul de bază reprezentat de **complexul aluvionar alcătuit din pietriș cu nisip**, vor rezulta în urma calculelor de dimensionare unde se vor lua în calcul toate acțiunile favorabile și defavorabile asupra sistemului de sprijin.
- Piloții cu vârful sau baza care se oprește într-un strat compresibil, vor fi legați între ei la partea superioară printr-un radier sau rețele de grinzi din beton armat și vor avea rol de preluare și transmitere a eforturilor provenite din suprastructura precum și de stabilizare a terenului, în eventualitatea apariției unor deformații din cauza stratificatiei și a acțiunilor dinamice.
- Numarul și repartizarea piloților sub radierul fundației, se va face după caz, în rânduri paralele, radial sau în șah în funcție de modul de conformare a structurii de rezistență a construcției, pe baza solicitărilor preluate de piloți.
- Piloții se vor considera încastrați în radier cu capetele intacte de cel puțin 10 cm, iar armăturile longitudinale ale piloților trebuie să se înglobeze în radier pe o lungime determinată prin calcul.
- Înălțimea radierului trebuie să fie cel puțin egală cu diametrul piloților, **d**.

2. Fundarea pe strat suport din material granular

- După curățarea terenului, umplutura care rămâne se compactează bine, peste care se dispune un strat de blocaj (împănare) realizat din piatră brută, bolovani de râu sau refuz de ciur grosier (grosime minimă 0,30 m), care se compactează.
- Se verifică capacitatea portantă a acestui strat - condiții de admisibilitate: modulul de deformare $Ev2 \geq 80$ MN/m² și $Ev2/Ev1 < 2,3$ (raportul arată gradul de compactare asigurat 95 - 100) – încercări pe teren cu placa dinamică/ Lucas sau alte.
- Apoi se trece la execuția stratului suport (perne) din material granular (piatră spartă, balast, balast stabilizat) cu o **grosime minimă** stabilită prin calcul, ce se va extinde lateral în jurul conturului exterior al fundațiilor, pe o distanță egală cu grosimea pernei sub cota de fundare (pentru ca aceasta să aibă și rol de ecran va fi evazată cel puțin **1,00 m** de fiecare parte a fundației), pe care se va așeza radierul construcției.
- Se va asigura un grad de compactare $D_{min} = 97\%$ și $D_{med} = 98\%$ Proctor modificat.

Având în vedere natura terenului de fundare și variantele de fundare propuse prin studiul geotehnic, în etapele ulterioare de proiectare, respectiv în faza de proiect tehnic și detalii de execuție, se impune elaborarea unui proiect de fundații în baza studiului geotehnic elaborat de SC PANGEOCOM S.R.L., ing. Geotehnician Marcela Grădinariu și ing. Geolog Nicolae Pantea.

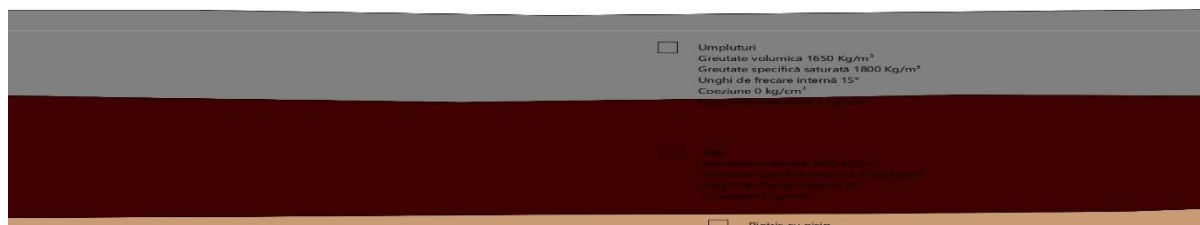
NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Lucrări de săpătură și sistematizare

- ✓ Terenul din amplasament fiind un teren necoeziv în suprafață, săpăturile pot fi executate cu pereți verticali nesprijinți, până la adâncimi limitate și impuse conform normelor de protecție a muncii, **până la -0,75 m.**
- ✓ La depășirea limitelor din normativ, săpăturile se vor executa obligatoriu cu **sprijiniri sau cu taluz înclinat.**
- ✓ Săpătura în taluz, se execută în terenuri cu umiditate naturală de 12-18 % și cu o înclinare a unghiului de **1/1 pentru nisip.**
- ✓ Săpăturile se **execută sprijinit cu elemente calculate conform NP 124/2010**, pot fi
 - ✚ Sprijiniri folosind elemente prefabricate- sprijiniri cu dulapi, filate și șpraițuri
 - ✚ Sprijiniri cu palplanse
 - ✚ Sprijiniri cu pereți îngropați, din panouri, beton monolit- pereti mulati, elemente prefabricate
 - ✚ Sprijiniri din piloți foraj- cu interspații, tangenți, secanți
- ✓ Toate lucrările ce țin de săparea fundațiilor, turnarea tălpilor și elevațiilor se vor executa fără întrerupere și într-un timp cât mai scurt posibil.
- ✓ Terenul se va amenaja astfel încât să se evite formarea contrapantelor și a posibilității stagnării apei pe amplasament.

Modelul geotehnic al terenului



Centralizatori valori caracteristice ale parametrilor geotehnici

Strat/ Orizont	Descriere strat	Valori caracteristice			
		γ	M2-3	φ	c
		[kN/m³]	[kN/m³]	[°]	[kPa]
1.	Nisip mâlos/mâl	14,5÷15,98	3.229 ÷ 4.154	21,62÷21,7	1,75
2.	Pietriș cu nisip mare	19,22÷20,59	19.285 ÷ 24.214	34,97÷36,73	-

Valori de calcul ale parametrilor geotehnici-conform Eurocod 7-Valori de calcul la SLS și SLU

Strat/Orizont	Valori caracteristice			Coeficienti partiali			Valori de calcul (EQU)		
	φ	c	γ	γ_ϕ	γ_{cu}	γ_γ	φ	c	γ
Parametru	[°]	[kPa]	[kN/m³]	-	-	-	[°]	[kPa]	[kN/m³]
Strat 1	21,66	1,75	15,24	1,25	1,40	1,00	17,32	1,25	15,24
Strat 2	35,85	-	19,90	1,25	1,40	1,00	28,68	-	19,90

Presiunea convențională de bază, în conformitate cu Np 112/2014

Nr. Crt.	Natură teren	Presiunea conventionala de calcul de baza (Df=2,00m și l=1,00 m)
-------------	--------------	--

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

		[kPa]
1.	Umplutură neomogenă	100
2.	Nisip mîlos, mîl	75
3.	Pietris cu nisip mare	350

- Parametrii elastici ai pămîntului ($B = 1,00\text{ m}$)

Litologie	Modulul de deformatie liniară Es [kPa]	Coeficientul de pat Ks [kN/m ³]	Coeficientul de contracție transversal(Poisson) ν_s
Pietris cu nisip	48.428	48.428	0,27

- Ts-1981- săpăturile după fiecare tip de pămînt

Nr cr t	Denumirea pământurilor	Proprietăți coezive	Categoria terenului, după modul de comportare				Greutatea medie in situ [kg/m3]	Afânarea dupa executarea săpăturii [%]
			Manual	Mecanizat				
			Cu lopata, Cazma Târâncop ranga	Excavator cu lingura sau echipament de draglina	Buldozer Autogreder, greder cu tractor	Moto- sceper cu rotor		
1	Umpluturi	slab coeziv	mijlociu	II	II	II	1400-1600	14-16%
2	Nisip argilos	slab coeziv	mijlociu	I	I	I	1700-1850	14-28%
3.	Nisip cu pietriș	slab coeziv	mijlociu	II	II	II	1700-1900	14-22%

- Categoria geotehnică 2**

Factori de avut in vedere		Punctaj
Condiții de teren conform pct.A1.2.1.	Terenuri dificile	6
Apa subterană conform pct.A2.2.2	Fără epuizmente	1
Clasificare constructiei după categoria de importanta conform A.1.2.3	Normala	3
Vecinatati conform pct A1.2.4	Risc major	4
Zonarea seismică	ag=0,15g	2
Riscul geotehnic	Moderat	16 puncte

Notă: Datele de mai sus sunt preluate din Studiul Geotehnic realizat de SC PANGEOCOM S.R.L., ing. Geotehnician Marcela Grădinariu și ing. Geolog Nicolae Pantea, anexat la prezenta documentație.

3.1 g) v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare

- In conformitate cu Legea nr.575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național- Secțiunea a V a, zone de risc natural, amplasamentul se încadrează în următoarele zone de risc:

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- Zona VII de intensitate seismică pe scara MSK , cu o perioada de revenire de cca.50 ani;
- Elementele hidrologice și geomorfologice identificate pe amplasament, nu descriu pentru suprafața de teren investigată, un risc de inundare a zonei ca urmare a revărsării unui curs de apă, riscul inundațiilor provocate de râul Săsar sunt minore (practic inexistente) datorită faptului că râul Săsar este regularizat și amenajat.
- Zona investigată, se încadrează din punct de vedere al riscului de alunecări de teren în zona cu risc scăzut- mediu.
- Pe amplasamentul studiat sunt prezente elemente ale unor fenomene ce pot produce instabilitate, datorate stratificației terenului.

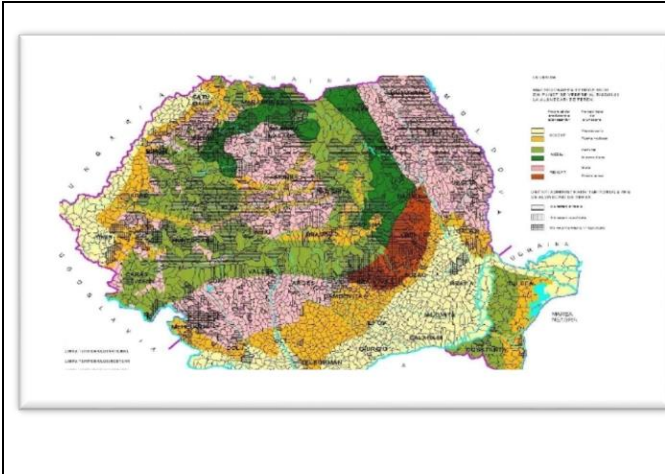


fig.8 Planul de Amenjare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural: Alunecări de teren

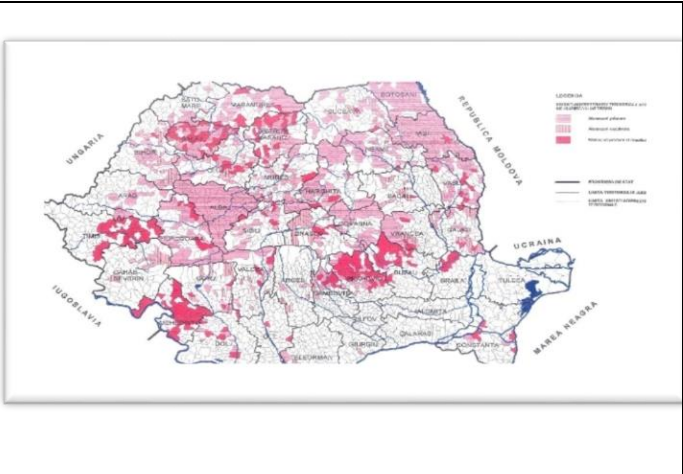


fig.9 Planul de Amenjare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural: Tipul alunecărilor de teren

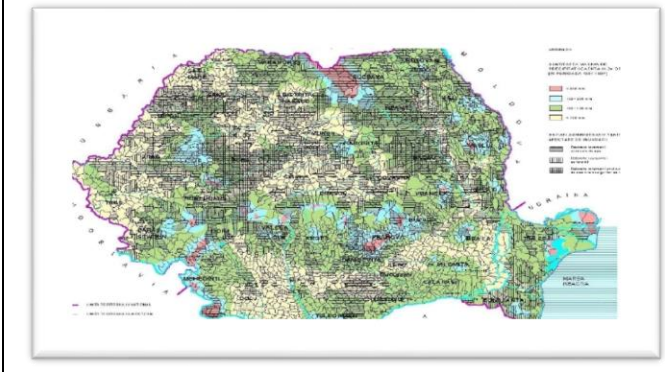


fig.10 Planul de Amenjare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural: Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore.

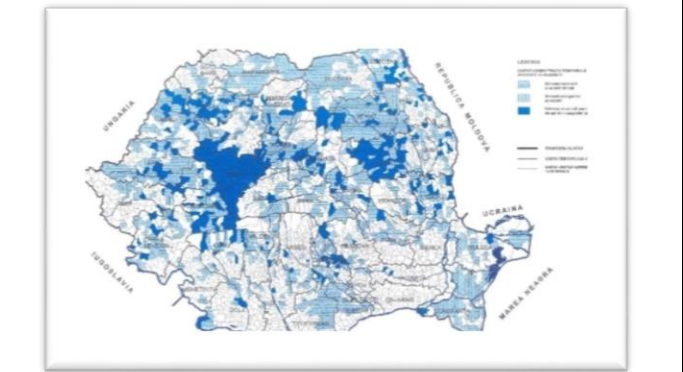


fig.11 Planul de Amenjare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural: Tipuri de inundații

Notă: Datele de mai sus sunt preluate din Studiul Geotehnic realizat de SC PANGEOCOM S.R.L., ing. Geotehnician Marcela Grădinariu și ing. Geolog Nicolae Pantea, anexat la prezenta documentație.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

3.1 g) vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic

Rețeaua hidrografică

Hidrografic, râul Săsar, afluent al râului Lăpus, este principalul colector al apelor din zonă, și are un curs regularizat pe teritoriul municipiului Baia Mare. Râul Săsar are o lungime de cca.32 km, o suprafață a bazinului hidrografic de 317 km² și are afluenți multi, în special pe dreapta, în zona perimetrului cercetat importanții fiind, Firiza, Vicleanu Mare, Sf, Ioan, Valea Usturoiului, Valea Rosie. Debitul mediu multianual al r. Săsar înainte de vărsare în r. Lăpus este de 5,45m³ /s. Variațiile pânzei de apă freatică sunt în strânsă legătură cu regimul precipitațiilor și cu debitul râului Săsar, având variații de până la 1 m.



fig.12 Harta hidrologică

Notă: Datele de mai sus sunt preluate din Studiul Geotehnic realizat de SC PANGEOCOM S.R.L., ing. Geotehnician Marcela Grădinariu și ing. Geolog Nicolae Pantea, anexat la prezenta documentație.

3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

3.2 a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Activitățile propuse prin proiect vor cuprinde investițiile necesare înființării unui centru integrat de colectare prin aport voluntar ce va asigura colectarea separată a deșeurilor menajere care nu pot fi colectate în sistem „door-to-door”, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri – deșeuri voluminoase, deșeuri textile, deșeuri din lemn, mobilier, deșeuri din anvelope, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri de cadavre animale, deșeuri de grădină, deșeuri din construcții și demolări, etc.

În cadrul centrului integrat de colectare separată prin aport voluntar pot fi colectate următoarele deșeuri: ambalaje provenite de la vopseluri, dezinfectanți, tuburi de spray, etc., materiale textile precum păături, haine, cârpe, etc., materiale plastice precum capace de WC, găleți, etc., electrice/electronice/electrocasnice, baterii uzate, saltele, mobilier, metal, sticlă și ceramică, inclusiv obiecte sanitare, cauciuc, inclusiv anvelope uzate, deșeuri vegetale din curți și grădini, deșeuri din construcții și demolări, cadavre de animale.

Deșeurile colectate separat în centrele integrate de colectare prin aport voluntar pot fi tratate în conformitate cu prevederile O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, respectând cerințele

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

prevăzute de Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Proiectul prevede următoarele **lucrări de amenajare și construcții**:

- construire **platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor (deschise și închise) pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a utilajelor care transportă deșeurile din containere către stațiile de sortare și compostare;**

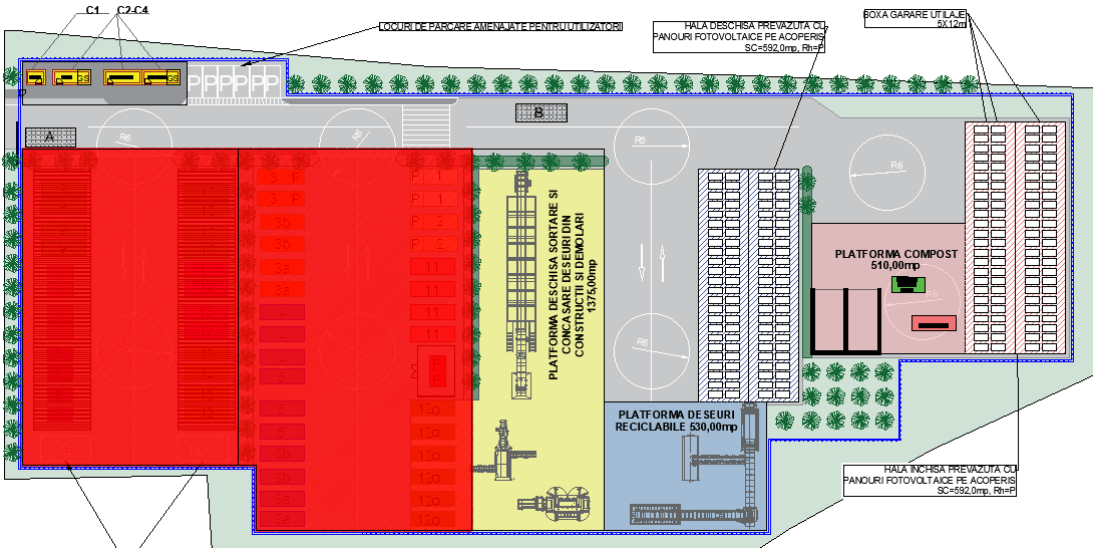


fig.13 Platforma destinată amplasării containerelor

- construire **două copertine metalice pentru protejarea containerelor deschise** (7 - containere skip pentru sticlă / geam, 8 – containere skip sticle/borcane, 9 - containere deschise înalte pentru anvelope, 10 – containere deschise înalte pentru metal, 12 – containere deschise deșeuri din construcții diverse, 13 – containere deschise saltele voluminoase, 14 – containere deschise deșeuri menajere rezultate din amestec);

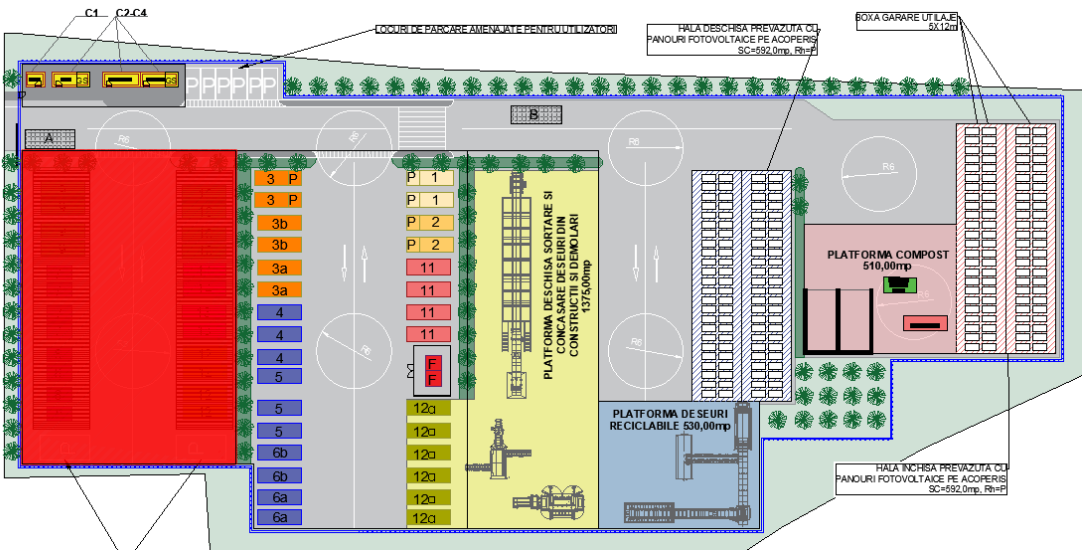


fig.14 Platforma pe care se prevăd două copertine pentru protejarea containerelor deschise

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- construire **platformă betonată pentru amplasarea containerelor modulare**, respectiv containere pentru administrativ și personal, vestiare, pază și prevederea de grupuri sanitare conform plan (containere notate cu **C1, C2, C3 și C4**);

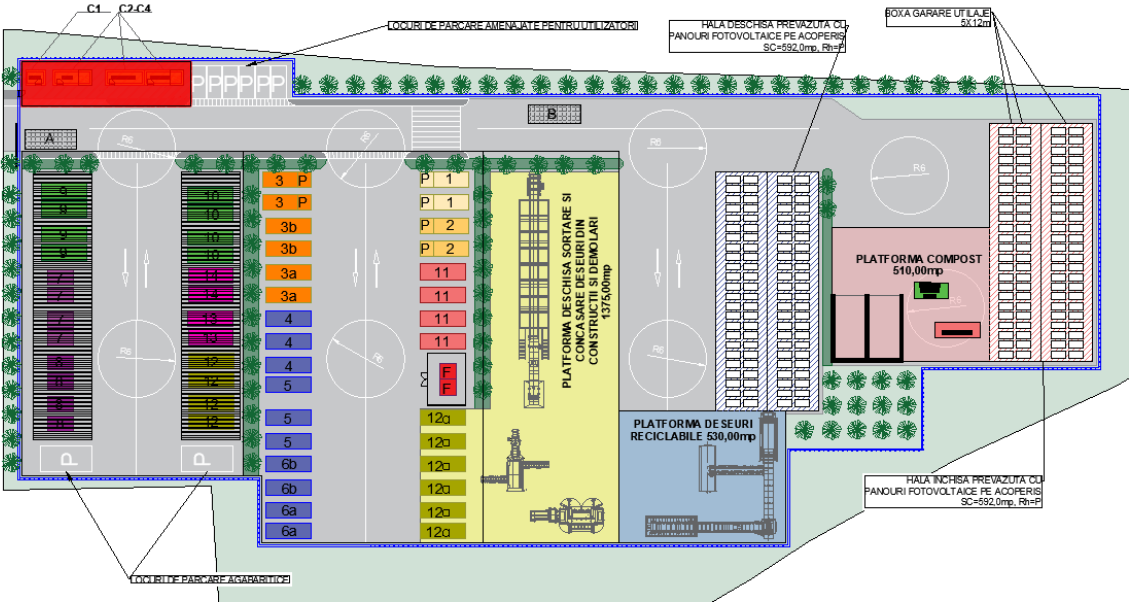


fig.15 Platformă pentru amplasarea containerelor modulare

- construire **platformă carosabilă deschisă și descoperită pentru deșeuri provenite din construcții și demolări** prevăzută cu linie sortare deșeuri din construcții și demolări, concasor cu impact deșeuri C&D, stație de sortare tip scalper deșeuri C&D

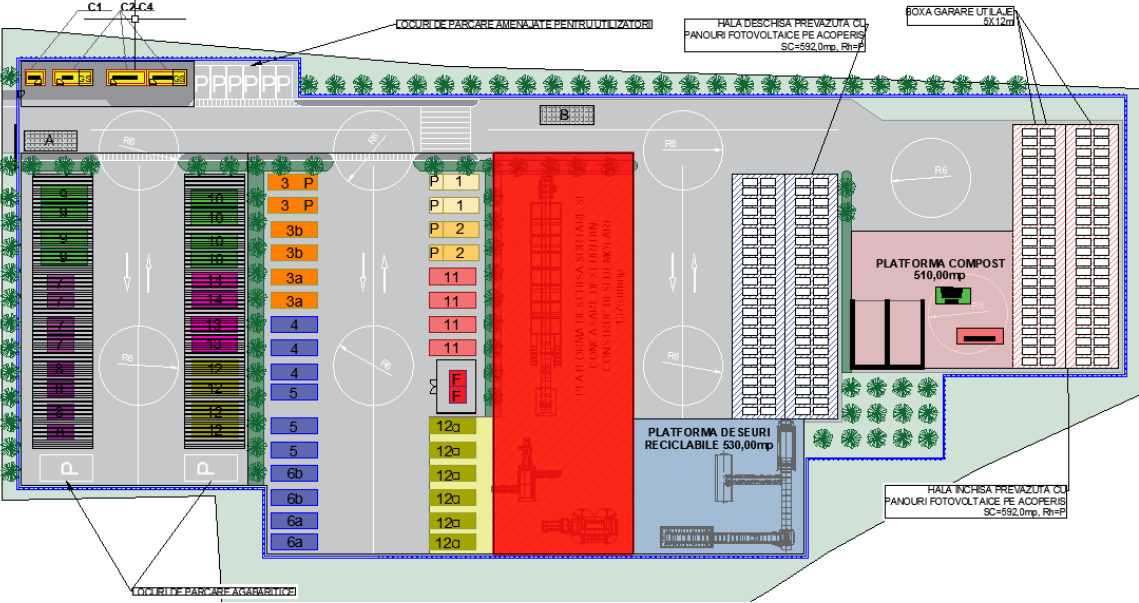


fig.16 Platformă carosabilă deschisă și descoperită pentru deșeuri provenite din construcții și demolări

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- construire **platformă carosabilă deschisă și descoperită pentru deșeuri reciclabile** prevăzută cu linie sortare deșeuri reciclabile mixte;
- construire **hală deschisă, acoperită și prevăzută cu un perete de protecție contra vântului, cu regim de înălțime parter (P), pentru sortare deșeuri reciclabile** în care se amplasează parte din linia sortare deșeuri reciclabile mixte ce necesită acoperire;

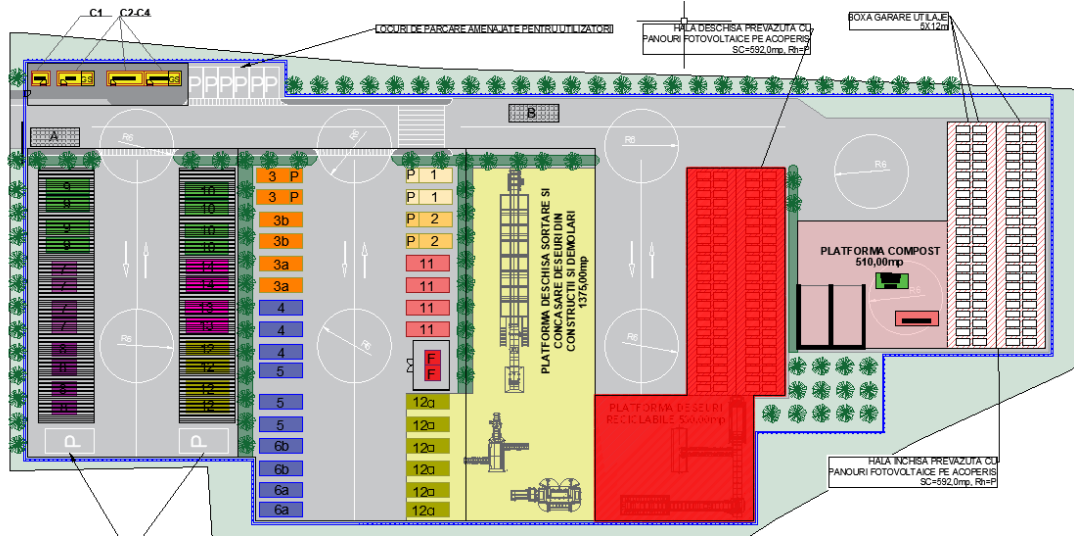


fig.17 Platformă carosabilă deschisă și descoperită și hală pentru linie sortare deșeuri reciclabile

- construire **platformă carosabilă deschisă și descoperită pentru procesarea deșeurilor municipale vegetale** obținute din toaletarea copacilor, întreținerea gazonului, colectarea frunzelor, campaniile de colectare deșeuri vegetale din vârfurile de anotimp (primăvara, toamna) și transformarea acestora în compost, prevăzută cu stație de compostare, tocător pentru deșeuri verzi și ciur rotativ;
- construire **hală închisă, cu regim de înălțime parter (P) prevăzută cu instalație însăcuire compost; în această hală se asigură și depozitarea temporară a acestuia, precum și gararea utilajelor;**

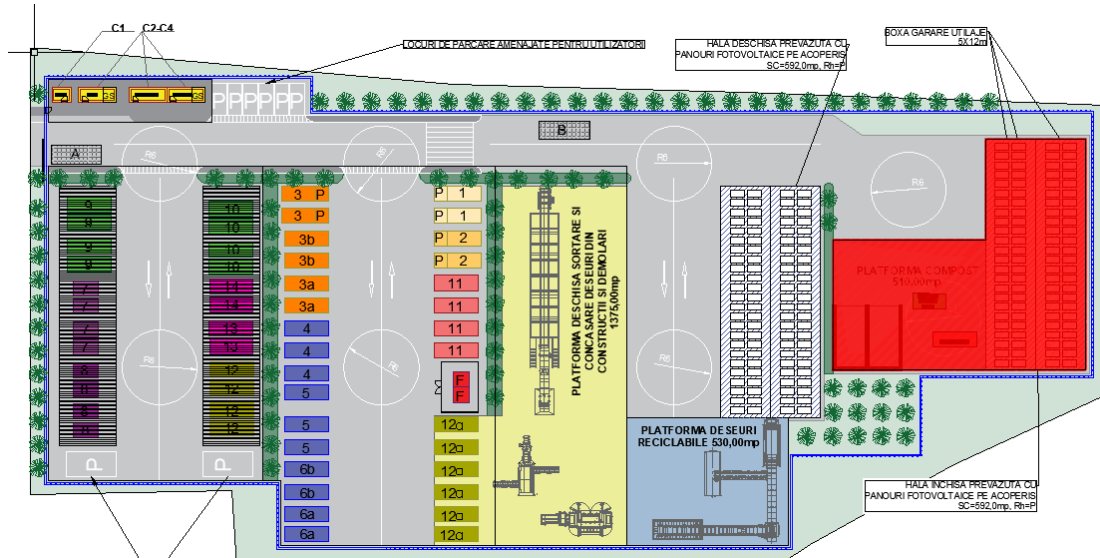


fig.18 Platformă carosabilă deschisă și descoperită și hală pentru procesarea deșeurilor verzi

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

- realizare **sistem de canalizare** pentru colectarea apelor pluviale și prevederea unui separator de hidrocarburi pentru toată platforma;
- realizare **sistem de canalizare** pentru colectarea apelor de pe platforma de compost;
- realizare **sistem de canalizare în incintă** pentru colectarea apelor menajere;
- realizare **rețea de alimentare cu apă în incintă** pentru grupurile sanitare, containere modulare, spălarea platformei și stații de sortare;
- realizare **sistem de alimentare cu energie electrică în incintă** pentru containere modulare, stații de sortare și alte echipamente/dotări;
- amenajare **zonă pentru parcare** a autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, precum și a utilajelor agabaritice;
- amenajare **zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție**;
- împrejmuirea** amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu **poartă de acces culisantă – acționare automată și manuală**;

Soluția arhitecturală are o pondere redusă, având în vedere că principalele obiecte ale platformei sunt dotările, echipamentele tehnologice și utilajele. Pe lângă lucrările de amenajare descrise, platforma va fi prevăzută cu următoarele **dotări, echipamente și utilaje** :

- 1 x container modular pentru partea administrativă (birou și dotări birou, grup sanitar);
- 2 x container modular pentru personal (vestiar, grupuri sanitare magazie scule și consumabile);
- 1 x container modular pentru pază și supraveghere (cabină paznic);
- containere pentru colectarea deșeurilor pe tipo-categorii, respectiv:

P 1	CONTAINERE HARTIE / CARTON WALK - IN	2 buc
P 2	PRES - CONTAINERE PLASTIC / PET WALK - IN	2 buc
P 3	PRES - CONTAINERE TEXTILE WALK - IN	2 buc
3a	CONTAINERE TEXTILE IMBRACAMINTE WALK - IN	2 buc
3b	CONTAINERE TEXTILE ALTELE WALK - IN	2 buc
4	CONTAINERE MOBILIER / LEMN WALK - IN	3 buc
5	CONTAINERE OBIECTE UZ CASNIC MARI WALK - IN	3 buc
6a	CONTAINERE ELECTRICE / ELECTRONICE WALK - IN	2 buc
6b	CONTAINERE DELECTRICE MARI	2 buc
7	SKIP - CONTAINERE STICLA - GEAM	4 buc
8	SKIP - CONTAINERE STICLE / BORCANE	4 buc
9	CONTAINERE DESCHISE INALTE ANVELOPE	4 buc
10	CONTAINERE DESCHISE INALTE METAL	4 buc
11	CONTAINERE DESEURI PERICULOASE	4 buc
12	CONTAINERE DESCHISE DESEURI CONSTRUCTII DIVERSE	4 buc
12a	CONTAINERE DESCHISE DESEURI CONSTRUCTII MOLOZ	6 buc
13	CONTAINERE DESCHISE SALTELE / VOLUMINOASE	2 buc
14	CONTAINERE DESCHISE DESEURI MENAJERE REZULTATE DIN AMESTEC	2 buc
F	CONTAINER FRIGORIFIC	2 buc

- 1 x linie sortare deșeuri din construcții și demolări;
- 1 x concasor cu impact deșeuri C&D;
- 1 x stație de sortare tip scalper deșeuri C&D;
- 1 x linie sortare deșeuri reciclabile mixte;

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

- 1 x stație de compostare;
- 1 x tocător pentru deșeuri verzi;
- 1 x ciur rotativ;
- 1 x instalație însăcuire compost;
- 34 x stâlpi de iluminat;
- 13 x camere supraveghere video;
- 1 x unitate PC, soft pentru sistemul de supraveghere video și deschiderea automată a ușii de acces, soft pentru gestiunea deșeurilor și comanda echipamentelor/stațiilor, după caz;
- 3 x platformă cu scară pentru acces containere;
- 1 x cântar carosabil pentru camioane în zona de acces și cântar ușor;
- 1 x instalație de spălare roți pentru de camioane;

În etapa de operaționalizare a centrului integrat de colectare separată prin aport voluntar se recomandă asigurarea următoarelor utilaje pentru utilizarea în condiții optime:

- autoutilitară cu cârlig transport containere și remorcă transport containere;
- autoutilitară cu platformă și macara;
- excavator pe șenile pentru alimentare echipamente mobile prevăzut cu picon;
- încărcător frontal articulat pentru manipulare deșeuri C&D echipat cu cupă graifer deșeuri C&D, furci și perie;

Centrul integrat de colectare prin aport voluntar destinat aglomerărilor urbane este împărțit în 2 arii: **aria accesibilă cetățenilor** în care aceștia aduc deșeurile ce nu pot fi colectate în sistem door-to-door și le depozitează în containerele numerotate în partea desenată de la 1 la 14 + F (container cadavre animale mici) și **aria destinată sortării și tratării accesibilă personalului** (zona de compost, zona de sortare deșeuri reciclabile și zona de sortare deșeuri din construcții și demolări).

Aria accesibilă cetățenilor este destinată depozitării temporare a deșeurilor pe categorii în containerele indicate fără a implica un flux tehnologic.

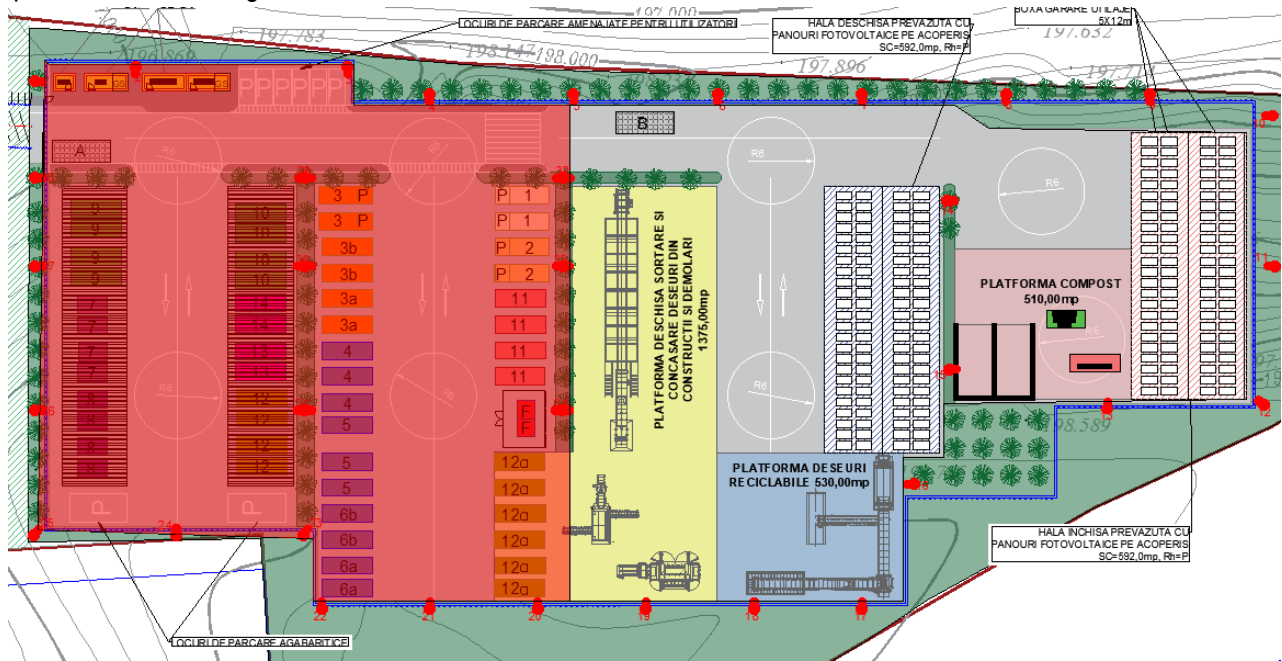


fig.19 Aria accesibilă cetățenilor

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Aria destinată sortării și tratării accesibilă personalului unde se localizează zona de compost, zona de sortare deșeuri reciclabile și zona de sortare deșeuri din construcții și demolări.

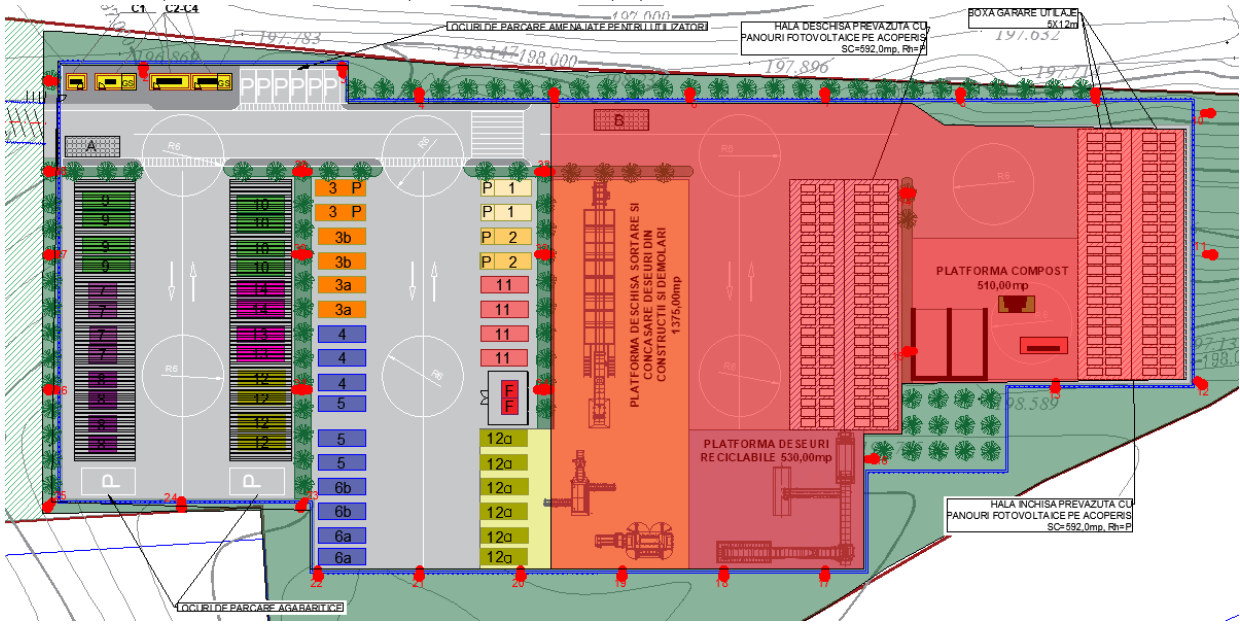


fig.20 Aria destinată sortării și tratării – accesibilă personalului

Aceste zone implică fluxuri tehnologice specifice prezentate în cele ce urmează:

- 1. ZONĂ DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI** (prevăzută cu linie sortare deșeuri din construcții și demolări, concasor cu impact deșeuri C&D, stație de sortare tip scalper deșeuri C&D);

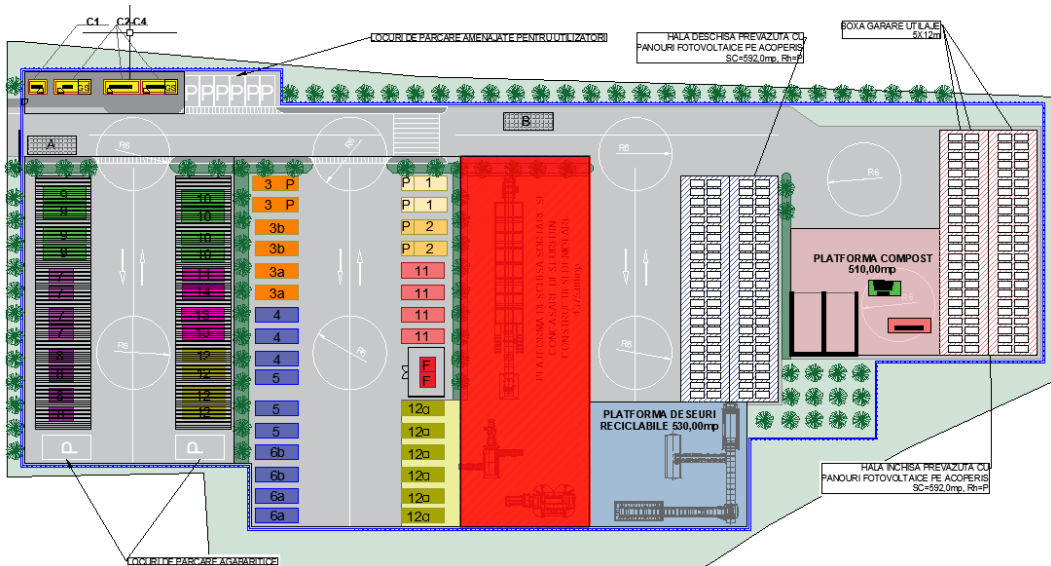


fig.21.a Platformă carosabilă deschisă și descoperită pentru deșeuri provenite din construcții și demolări

Deseurile mixte din constructii si demolari se incarca intr-un concasor cu impact de capacitate min. 250 t/h, prevazut cu buncar de alimentare de capacitate min. 3,5 mc fabricat din hardox, prevazut cu alimentator vibrant cu presortare, dotat cu gura de alimentare de min. 700 x 900 mm, actionat de un motor diesel de putere min. 220 Kw.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Din concasor materialul este alimentat într-un echipament cu 2 site vibrante de capacitate procesare min 240 t/h, prevăzut cu buncar de alimentare de min. 4 mc fabricat din hardox, acționat de un motor diesel de min. 55 Kw. Materialul este alimentat apoi în cabina de sortare prin intermediul unui sistem de transport alcătuit dintr-un buncar supratran de lungime minim 4.000 mm și o bandă înclinată cu racleti care descarcă materialul pe banda de sortare din cabina. La intrarea în cabina de sortare este prevăzută o suflanta destinată selectării fracției ușoare, alcătuită din ventilator de aprox. 15 kW, cadru și tubulatură. Fracția selectată se descarcă într-un container acoperit cu plasa de protecție. Materialul intra apoi în cabina de sortare fixată pe o structură metalică de susținere, cu pereții cabinei izolați și de asemenea podeaua cabinei cu izolație, dotată cu un sistem automatizat de furnizare aer condiționat, recirculare și ventilare aer, încălzire. Banda de sortare poate fi oprită prin acționarea funiei de oprire – „red rope”. Fiecare gura de aruncare (palnie) poate fi deservită de către 2 operatori amplasați stânga/dreapta, dar nu mai puțin de 1 operator. La ieșirea din cabina de sortare este separată și fracția metalică din fluxul de material prin intermediul separatorului magnetic cu descărcare automată.

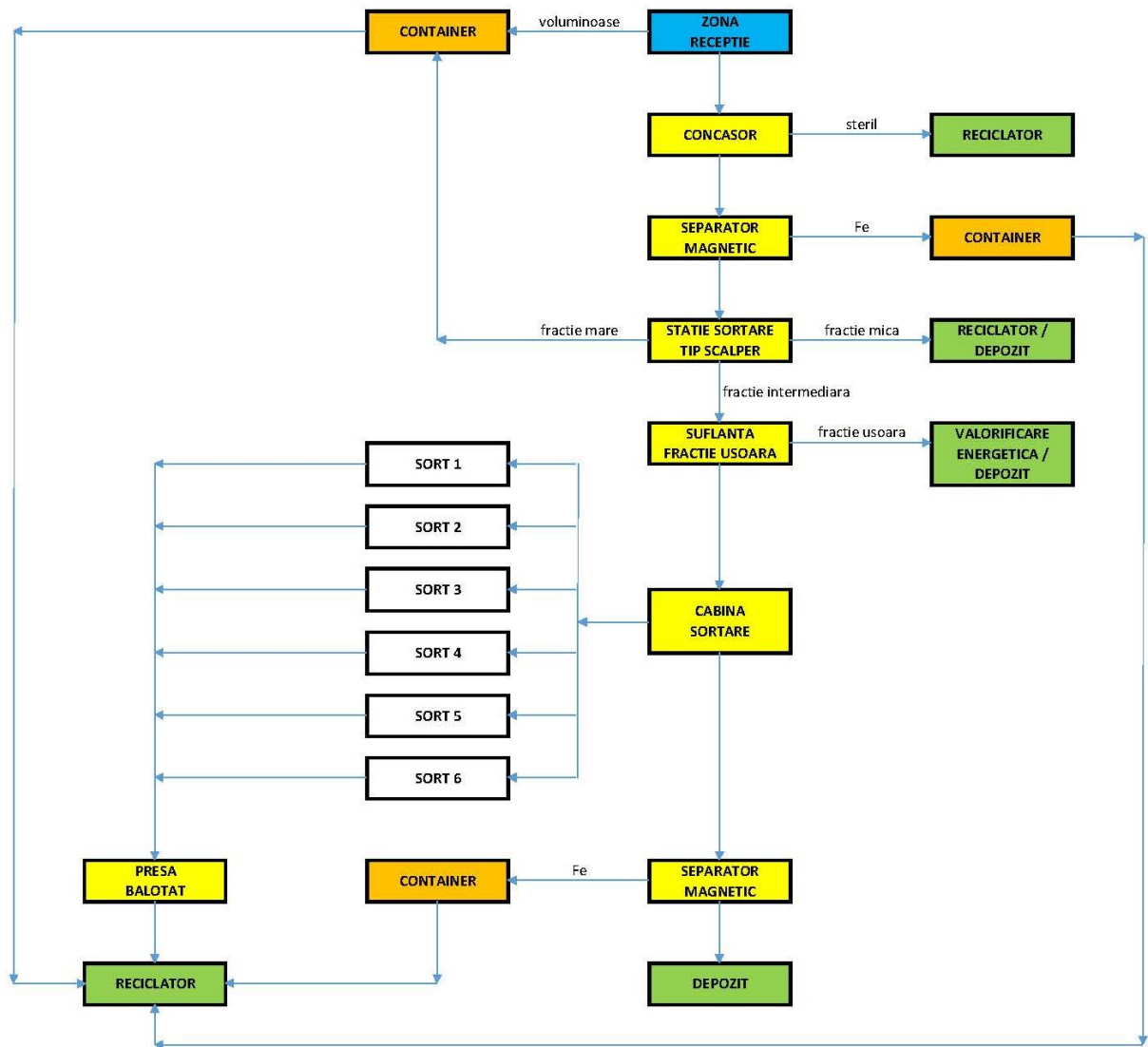


fig.21.b Flux tehnologic deșeuri din construcții și demolări				
NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

2. ZONĂ DEȘEURI RECICLABILE (prevăzută cu linie sortare deșeuri reciclabile mixte);

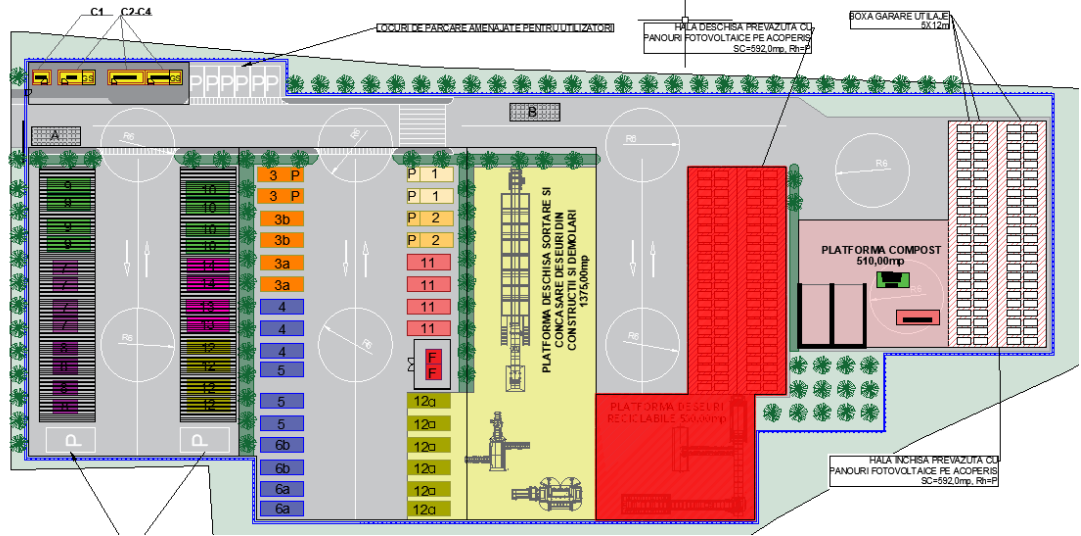


fig.22.a Platformă carosabilă deschisă și descoperită și hală pentru linie sortare deșeuri reciclabile

Materialul de intrare (deșeuri reciclabile mixte) este preluat din zona de recepție temporară unde are loc o presortare vizuală a acestuia, cu scopul eliminării componentele neconforme care pot distruge sau induce uzuri în echipamentele din flux. Materialul este apoi încărcat pe o bandă transportoare cu lanț de tip canal, cu un segment orizontal amplasat sub nivelul solului, pentru a facilita încărcarea materialului pe bandă cu ajutorul unui utilaj de manipulat.

Banda transportoare descarcă materialul în buncarul de alimentare al desfăcătorului de saci prevăzut cu elemente tăietoare, ce are rolul de a desface sacii și pungile din deșeu precum și de a uniformiza materialul pe banda de descărcare, pentru asigurarea unei sortări eficiente a reciclabilelor în aval.

După desfăcerea sacilor, materialul este alimentat într-un ciur rotativ cu toba perforată, unde are loc separarea fracției fine din fluxul de material. Această operație asigură o eficiență sporită a sortării în cabina de sortare. Fracția mică sortată va fi colectată într-un container cu carlig.

Refuzul de ciur merge mai departe către sortarea manuală în cabina de sortare fixată pe o structură metalică de susținere, cu pereții cabinei izolați și de asemenea podeaua cabinei cu izolație, dotată cu un sistem automatizat de furnizare aer condiționat, recirculare și ventilare aer, încălzire. Fiecare gură de aruncare poate fi deservită de către 2 operatori amplasați stânga/dreapta, dar nu mai puțin de 1 operator. Sub cabina de sortare se găsesc boxele de colectare material sortat.

La ieșirea din cabina de sortare este separată și fracția metalică din fluxul de material prin intermediul separatorului magnetic cu descărcare automată amplasat deasupra benzii transportoare.

Refuzul de sortare se va colecta într-un container cu carlig, fiind alcătuit preponderent din materiale cu putere calorică ridicată. Materialul astfel colectat va fi transportat către unitățile de incinerare pentru valorificare energetică.

Materialele reciclabile sortate sunt ulterior balotate cu ajutorul unei prese de balotat orizontală cu legare automată, prevăzută cu perforator PET retractabil amplasat în palnia de alimentare a presei. Materialele reciclabile astfel balotate vor fi apoi transportate către reciclatorii finali.

Alimentarea presei se realizează prin intermediul unei benzi cu lanț tip canal, cu segment orizontal sub nivelul solului pe toată lungimea de colectare, amplasată paralel cu axul cabinei de sortare și pe toată lungimea acesteia, pentru preluarea fracțiilor sortate din boxe și transportarea acestora către presa de balotat.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Scopul final al tratarii mecanice este devierea de la depozitare a unei cantitati cat mai mari de material, atingerea tintelor de reciclare impuse si valorificarea materialelor reciclabile sortate.

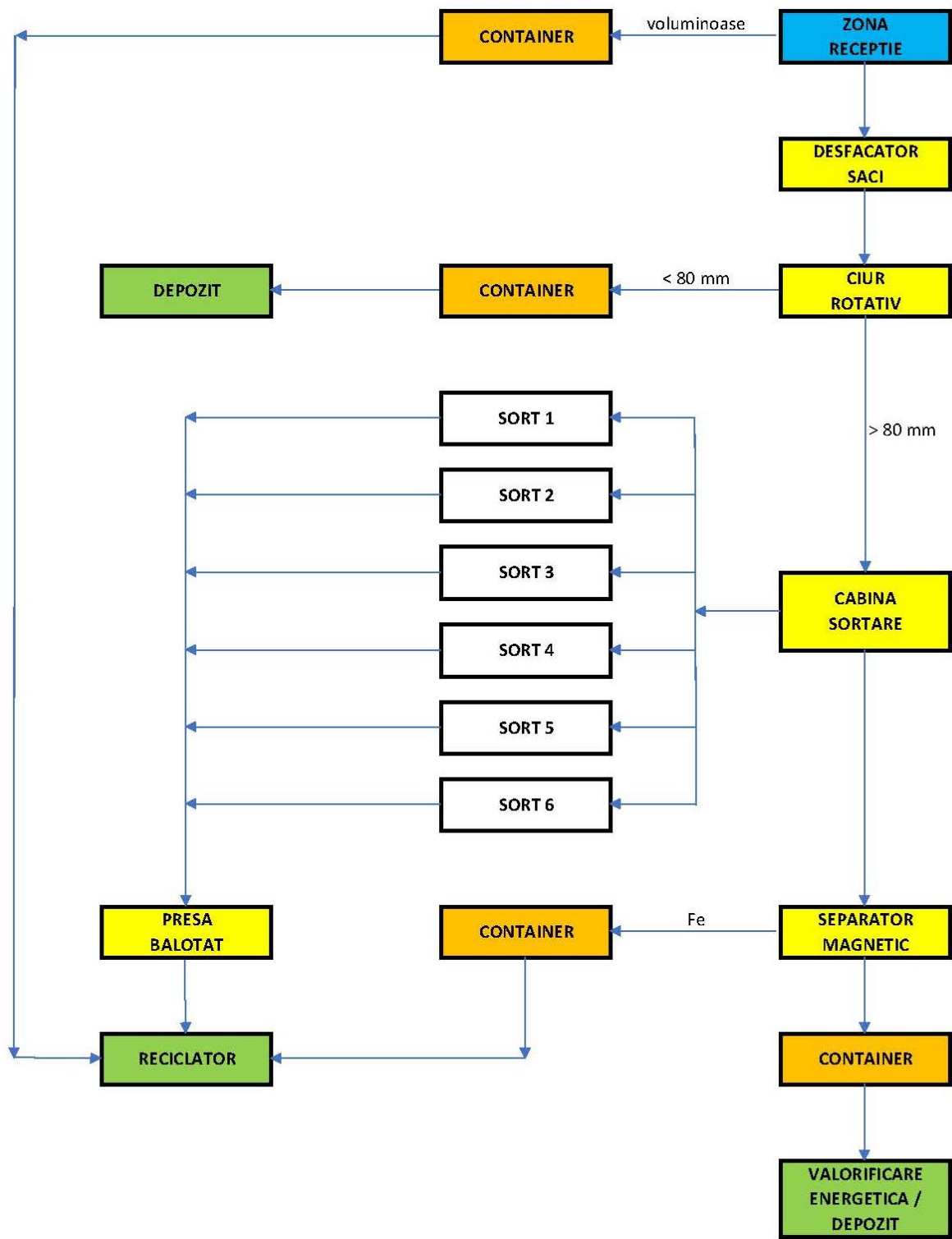


fig.22.b Flux tehnologic deșuri reciclabile				
NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

3. **ZONA COMPOST** (prevăzută cu stație de compostare, tocător pentru deșeuri verzi, ciur rotativ și instalație însăcuire compost);

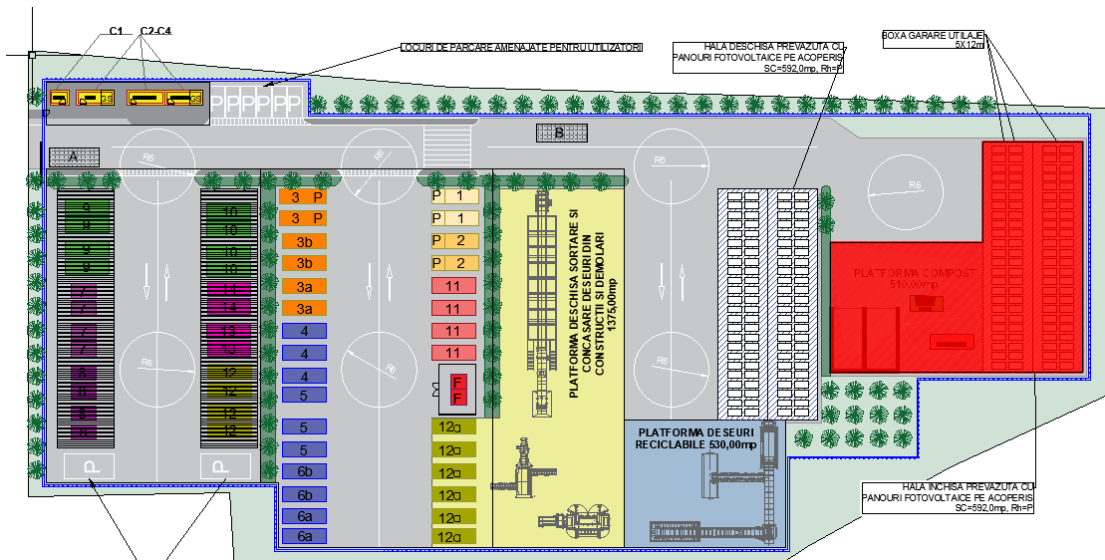


fig.23.a Platformă carosabilă deschisă și descoperită și hală pentru procesarea deșeurilor verzi

Deseurile destinate tratării biologice în stația de compostare sunt pregătite în prealabil astfel încât să se asigure consistența materialului structural necesar aerării gramezilor. Acesta material structural se obține cu ajutorul unui tocător pentru lemn și deseuri verzi cu diametrul maxim de tocare de 150 mm, asigurând o productivitate de min. 3,5 mc/h, cu sistem de tocare cu min. 4 discuri de tăiere, amplasat pe un șasiu tractabil, acționat de un motor diesel de min. 24 CP.

Materialul astfel obținut intră în gramezile acoperite. Sistemul de aerare este compus dintr-un planșeu de beton în care sunt încastrate canale de aerare. Planșeul este divizat în astfel încât un număr prestabilit de canale de aerare să corespundă fiecărei gramezi individuale supuse tratamentului de biooxidare.

Materialele organice sunt transportate cu ajutorul unui încărcător frontal din zona de pre-tratare. Acestea sunt apoi depozitate în poziție de grămadă liberă. Aerisirea materiei prime pregătite în prealabil este o cerință esențială a unui proces optim de descompunere.

Sistemul de aerare utilizează ventilatoare care transportă controlat volumul de aer necesar oxidării în grămadă prin intermediul canalelor de aerisire. Valoarea de adaos a aerului este controlată de măsurătorile de oxigen și temperatură, asigurând menținerea condițiilor aerobe pe toată durata procesului.

Fluxul de aer iese din dispozitivele de ventilare – suflante (cate una pentru fiecare grămadă) - este distribuit uniform către liniile de aerare încastrate în platoul de beton deasupra căruia este amplasat materialul biodegradabil.

După ce materialele organice au fost plasate pe planșeul de aerare, peste grămadă se plasează folia acoperitoare, cu ajutorul mașinii de rulare, pentru a realiza un mediu închis, propriu desfășurării procesului.

Ventilația este controlată automat de sistemul de control al stației. Sistemul de control constă dintr-un computer personal ce rulează programul de control al stației, acest PC putând să se afle într-un birou sau camera specială la câteva sute de metri distanță de grămezi. El controlează de asemenea invertorul ce gestionează la rândul său

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

capacitatea ventilatoarelor și umezirea masei. PC-ul primește datele relevante de la sondele de temperatură plasate în interiorul grămezii.

La finalul etapei de compostare intensiva urmeaza etapa de maturare, care variaza ca durata in functie de conditiile de mediu si amplasament.

Dupa etapa de maturare, compostul rezultat este sortat cu ajutorul unui ciur rotativ mobil, cu perforatii de 20 mm, prevazut cu palnie mare de alimentare de min. 3 mc, cu toba rotativa de lungime min. 4.000 mm si diametru min. 1.400 mm, actionat de un motor diesel de min. 36 kW. Aceasta operatiune are ca rezultat uniformizarea produsului si eliminarea fractiei supradimensionate, reprezentat de materialul structural neprocesat, ce poate fi reintrodus ulterior in urmatorul ciclu de compostare.

Notă: Serviciile privind analiza probelor din compost se vor externaliza. Astfel nu se prevede un laborator în incinta CAV, serviciile urmând a fi contractate cu un operator acreditat în acest sens.

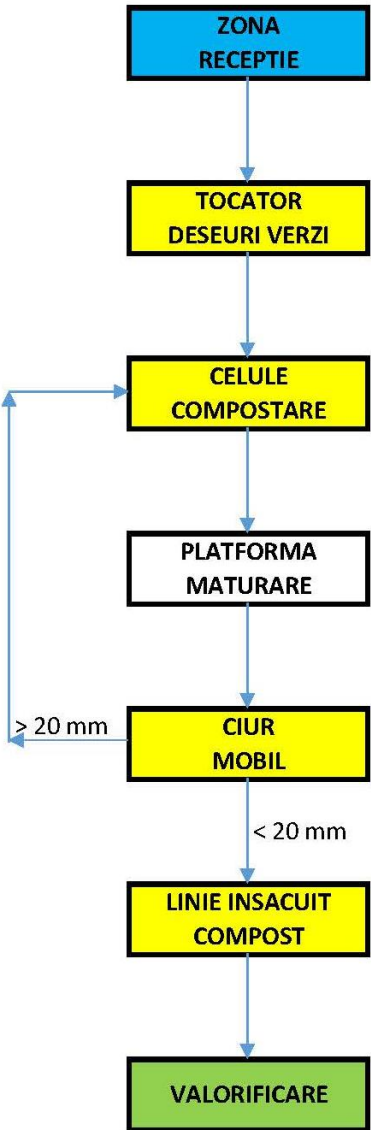


fig.23.b Flux tehnologic stație compost

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

3.2 b) varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

SCENARIUL I	SCENARIUL II
Construire platformă carosabilă 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: Platforma pentru depozitarea containerelor este propusa a se realiza cu următoarea structura rutiera: - mixturi asfaltice; - 2 cm nisip (sau folie PVC); - 30 cm balast; - geotextil cu rol izolant, anticontaminant, drenant – min. 200g/mp - pat de fundare nivelat si compactat Platforma va fi delimitata de borduri prefabricate cu dimensiunea de 20 x 25 cm montate pe fundatie din beton C16/20 cu dimensiunea de 30 x 15 cm. Semnalizarea rutiera se va realiza conform planurilor atasate la documentatie. Punctele de racord la drumurile publice vor fi prevazute in mod obligatoriu cu indicatoare de reglementare a prioritatii - „Oprire”.	Construire platformă carosabilă 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: Platforma pentru depozitarea containerelor este propusa a se realiza cu următoarea structura rutiera: - 20 cm beton de ciment rutier BcR 4,5; - Hârtie Kraft; - 2 cm nisip (sau folie PVC); - 21 cm balast stabilizat cu ciment 6%; - 30 cm balast amestec optimal – sort 0 – 63 mm; - 20 cm strat de forma din pământ stabilizat cu var – ciment; - Fundație pe strat suport din material granular conform recomandărilor din Proiectul de fundații speciale; Platforma va fi delimitata de borduri prefabricate cu dimensiunea de 20 x 25 cm montate pe fundatie din beton C16/20 cu dimensiunea de 35 x 25 cm. Totuarile pietonale sunt propuse a se realiza cu următoarea structura rutiera: - 6 – 8 cm pavaj ornamental; - 3 cm mortar de ciment; - 10 cm fundatie de beton de ciment de clasa redusa C8/10; - Fundație pe strat suport din material granular conform recomandărilor din Proiectul de fundații speciale; Trotuarele vor fi delimitate de borduri prefabricate cu dimensiunea de 10 x 15 cm montate pe fundație din beton C16/20 cu dimensiunea de 20 x 17 cm. Pentru a evita aparitia fisurilor si crapaturilor datorita variatiilor de temperaturi si umiditate, tasarilor inegale si pentru necesitati de constructie, imbracamintea se va executa cu rosturi transversale si longitudinale, care o va imparti in dale. Executarea rosturilor si armarea acestora se vor executa in conformitate cu NE 014 – 2002 – Executarea

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

	imbracamintii rutiere din beton de ciment in sistemele cofraje fixe si glisante. Semnalizarea rutiera se va realiza conform planurilor atasate la documentatie. Punctele de racord la drumurile publice vor fi prevazute in mod obligatoriu cu indicatoare de reglementare a prioritatii - „Oprire”.
Construire platformă betonată pentru amplasarea containerelor tip baracă (pentru susținere obiecte C1, C2, C3, C4): Pentru asigurarea unei comportări optime în exploatare atât la încărcările impuse de legislația tehnică în vigoare, dar și la deformățiile produse de ciclurile îngheț-dezgheț asupra terenului de fundare, platforma betonată va fi de tipul unei dale flotante (placă din beton armat), cu grosimea de 20cm, așezată pe o pernă de balast ce va asigura adâncimea minimă de fundare. Stratificația platformei betonate, de jos în sus, se va realiza după cum urmează: - Perna de balast stabilizat in-situ cu 4% liant hidraulic (de tip DOROSOL sau similar) - grosime 65cm; - Strat rupere capilaritate 25cm - pietris margaritar compactat 95% PROCTOR; - Folie polietilena 0.3mm; - Strat de egalizare - beton simplu 10cm; - Dala flotanta - placa b.a. 20cm;	Construire platformă betonată pentru amplasarea containerelor tip baracă (pentru susținere obiecte C1, C2, C3, C4): Pentru asigurarea unei comportări optime în exploatare atât la încărcările impuse de legislația tehnică în vigoare, dar și la deformățiile produse de ciclurile îngheț-dezgheț asupra terenului de fundare, platforma betonată va fi de tipul unei dale flotante (placă din beton armat), cu grosimea de 20cm, așezată pe o pernă de balast ce va asigura adâncimea minimă de fundare. Stratificația platformei betonate, de jos în sus, se va realiza după cum urmează: -Teren compactat 98% PROCTOR; - Perna de balast stabilizat in-situ cu 4% liant hidraulic (de tip DOROSOL sau similar) - grosime 65cm; - Strat rupere capilaritate 25cm - pietris margaritar compactat 95% PROCTOR; - Folie polietilena 0.3mm; - Strat de egalizare - beton simplu 10cm; - Dala flotanta - placa b.a. 20cm;
Realizare sistem de canalizare: <u>Canalizarea menajeră</u> Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate in caminele de canalizare menajera propuse in imediata apropiere a constructiilor in care sunt prevazute grupurile sanitare, fiind mai apoi directionate catre un bazin vidanjabil etans cu volumul de 30mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare. Caminele de canalizare se vor monta la minim 1,5 m distanta fata de cladire, conform Normativului I9 .	Realizare sistem de canalizare: <u>Canalizarea menajeră</u> Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate in caminele de canalizare menajera propuse in imediata apropiere a constructiilor in care sunt prevazute grupurile sanitare, fiind mai apoi directionate catre un bazin vidanjabil etans cu volumul de 30mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare. Caminele de canalizare se vor monta la minim 1,5 m distanta fata de cladire, conform Normativului I9 .

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Instalatia interioara de canalizare va fi prevazuta cu ventilare primara realizata prin prelungirea coloanelor de canalizare deasupra terasei cu 0,5 m si montarea de piese de capat la capatul coloanei.

La schimbarile de directie vor fi prevazute piese de curatire.

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG si vor fi amplasate sub adancimea de inghet.

Reteua de canalizare interioara se va executa cu tuburi din polipropilena asamblate prin mufe si inel de cauciuc si montate cu pante corespunzatoare diametrului ales, iar coloanele din Fonta sau similar.

Materiale si echipamentele utilizate la executia instalatiilor vor avea "Agrement tehnic" eliberat de Comisia de Agrement Tehnic in Constructii. La livrare, acestea vor fi insotite de "Certificat de calitate" eliberat de producator.

Canalizarea pluvială

Apele pluviale de pe construcții vor fi colectate cu ajutorul unui sistem de jgheaburi și burlane. Acestea vor fi directionate catre caminele de canalizare pluviale propuse și mai apoi către bazinul de retenție vidanjabil cu volumul de 560mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare. Poziționarea coloanelor se va face în așa fel încât să nu traverseze spații cu funcțiuni medicale pentru care se cer condiții severe de igienă și așezare sau spații a căror funcționare nu poate fi întreruptă sau perturbată de eventuale lucrări de reparații sau întreținere.

Apele uzate din zona parcarii/drumurilor, vor fi colectate cu ajutorul unor guri de scurgere/rigole, fiind directionate catre separatorul de hidrocarburi fara by-pass si mai apoi catre bazinul de retenție vidanjabil cu volumul de 560mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare.

Instalatia interioara de canalizare va fi prevazuta cu ventilare primara realizata prin prelungirea coloanelor de canalizare deasupra terasei cu 0,5 m si montarea de piese de capat la capatul coloanei.

La schimbarile de directie vor fi prevazute piese de curatire.

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG si vor fi amplasate sub adancimea de inghet.

Reteua de canalizare interioara se va executa cu tuburi din polipropilena asamblate prin mufe si inel de cauciuc si montate cu pante corespunzatoare diametrului ales, iar coloanele din Fonta sau similar.

Materiale si echipamentele utilizate la executia instalatiilor vor avea "Agrement tehnic" eliberat de Comisia de Agrement Tehnic in Constructii. La livrare, acestea vor fi insotite de "Certificat de calitate" eliberat de producator.

Canalizarea pluvială

Apele pluviale de pe construcții vor fi colectate cu ajutorul unui sistem de jgheaburi și burlane. Acestea vor fi directionate catre caminele de canalizare pluviale propuse și mai apoi către bazinul de retenție vidanjabil cu volumul de 560mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare.

Poziționarea coloanelor se va face în așa fel încât să nu traverseze spații cu funcțiuni medicale pentru care se cer condiții severe de igienă și așezare sau spații a căror funcționare nu poate fi întreruptă sau perturbată de eventuale lucrări de reparații sau întreținere.

Apele uzate din zona parcarii/drumurilor, vor fi colectate cu ajutorul unor guri de scurgere/rigole, fiind directionate catre separatorul de hidrocarburi fara by-pass si mai apoi catre bazinul de retenție vidanjabil cu volumul de 560mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG si vor fi amplasate sub adancimea de inghet. Caminele de canalizare se vor monta la minim 1,5 m distanta fata de cladire, conform Normativului I9. Sunt prevazute conducte din polipropilena pentru scurgerea apelor uzate menajere. Montarea conductelor ingropate se va face cu pante corespunzatoare diametrelor de conducte, in concordanta cu proiectul si cu normativele si STAS-urile aflate in vigoare. Coloanele de scurgere se vor monta in ghelele de conducte special prevazute. Condensul provenit de la aparatele de climatizare va fi preluat prin conducte din polietilena si se va directiona catre sifoanele spalatoarelor sau lavoarelor. Racordarea acestor conducte la sistemul de canalizare se va face obligatoriu prin sifonare. Instalatiile de canalizare vor fi prevazute cu tubulaturi (coloane) de aerisire ce vor fi conduse pe invelitoarea cladirii, unde se vor monta caciuli de ventilare. Pe coloanele de scurgere se vor monta piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii, precum si la schimbarile de directie. Inaltimea de montaj a pieselor de curatire pe coloane va fi de 0,4/0,8m de la pardoseala. Piese de curatire de pe conducta de canalizare se vor monta cu gurile in locuri usor accesibile. Apele uzate din zona PLATFORMEI DE COMPOST, vor fi colectate cu ajutorul unor guri de scurgere/rigole, fiind directionate catre bazinul de retentive propus pentru aceasta zona, cu volumul de 30mc. Golirea bazinului de retentie se va face prin vidanjare, acestea vor fi ulterior preluate cu o cisterna si distruse. Amenajare zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție: Se propune plantarea perimetrală de <i>Prunus laurocerasus Caucasica</i> – laurul de cireș caucazian, pe 4 laturi, dispus pe un singur rând, pentru a asigura un	Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG si vor fi amplasate sub adancimea de inghet. Caminele de canalizare se vor monta la minim 1,5 m distanta fata de cladire, conform Normativului I9. Sunt prevazute conducte din polipropilena pentru scurgerea apelor uzate menajere. Montarea conductelor ingropate se va face cu pante corespunzatoare diametrelor de conducte, in concordanta cu proiectul si cu normativele si STAS-urile aflate in vigoare. Coloanele de scurgere se vor monta in ghelele de conducte special prevazute. Condensul provenit de la aparatele de climatizare va fi preluat prin conducte din polietilena si se va directiona catre sifoanele spalatoarelor sau lavoarelor. Racordarea acestor conducte la sistemul de canalizare se va face obligatoriu prin sifonare. Instalatiile de canalizare vor fi prevazute cu tubulaturi (coloane) de aerisire ce vor fi conduse pe invelitoarea cladirii, unde se vor monta caciuli de ventilare. Pe coloanele de scurgere se vor monta piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii, precum si la schimbarile de directie. Inaltimea de montaj a pieselor de curatire pe coloane va fi de 0,4/0,8m de la pardoseala. Piese de curatire de pe conducta de canalizare se vor monta cu gurile in locuri usor accesibile. Apele uzate din zona PLATFORMEI DE COMPOST, vor fi colectate cu ajutorul unor guri de scurgere/rigole, fiind directionate catre bazinul de retentive propus pentru aceasta zona, cu volumul de 30mc. Golirea bazinului de retentie se va face prin vidanjare, acestea vor fi ulterior preluate cu o cisterna si distruse. Amenajare zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție: Se propune plantarea perimetrală de <i>Prunus laurocerasus Caucasica</i> – laurul de cireș caucazian, pe 4 laturi, dispus pe un singur rând, pentru a asigura un
--	--

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

gard viu, șirul plantat fiind amplasat înspre exteriorul incintei față de gardul de împrejmuire a platformei, având în vedere: • rezistența la îngheț, fezabil pentru plantare solitară și paravane de intimitate; • toleranța ridicată la umbră; • creșterea rapidă, toleranța la tăieri și îngheț, rezistența la secetă; Local, se vor amplasa arbuști Tuia Occidentalis Smarald conform planului de situație.	gard viu, șirul plantat fiind amplasat înspre exteriorul incintei față de gardul de împrejmuire a platformei, având în vedere: • rezistența la îngheț, fezabil pentru plantare solitară și paravane de intimitate; • toleranța ridicată la umbră; • creșterea rapidă, toleranța la tăieri și îngheț, rezistența la secetă; Local, se vor amplasa arbuști Tuia Occidentalis Smarald conform planului de situație.
Construire copertine pe structură metalică ușoară: Copertina este o 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 de malta, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE500, sudate între ele, pe toată lungimea de contact. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360, prevăzute cu vute în zona de rezemare pe stâlpii metalici. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE180. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii și pentru asigurarea comportării de diafragmă rigidă a acoperișului, s-au prevăzut contravânturi orizontale alcătuite din bare $\Phi 25$, ce se îmbină cu întinzătoare. Stâlpii vor fi realizați din material S355J2, iar restul structurii metalice din S235J2. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi. Învelitoarea se va realiza din tabla cutată de tip TRS85-1120x1mm (sau similar), fixată pe paneele alcătuite din profile UPE200. Sistemul de fundare ales este cel de fundații izolate sub stâlpii structurii. Fundațiile sunt alcătuite din blocuri (tălpi) de fundare cu dimensiunea de 4.00x4.00m și cuzineți cu dimensiunea de 2.00x2.00m. Înălțimea tălpilor este de 1.20m, iar a cuzineților este de 1.00m.	Construire copertine pe structură metalică ușoară: Copertina este o 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 de malta, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE500, sudate între ele, pe toată lungimea de contact. Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360, prevăzute cu vute în zona de rezemare pe stâlpii metalici. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE180. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii și pentru asigurarea comportării de diafragmă rigidă a acoperișului, s-au prevăzut contravânturi orizontale alcătuite din bare $\Phi 25$, ce se îmbină cu întinzătoare. Stâlpii vor fi realizați din material S355J2, iar restul structurii metalice din S235J2. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi. Învelitoarea se va realiza din tabla cutată de tip TRS85-1120x1mm (sau similar), fixată pe paneele alcătuite din profile UPE200. Sistemul de fundare ales este cel de fundații izolate sub stâlpii structurii. Fundațiile sunt alcătuite din blocuri (tălpi) de fundare cu dimensiunea de 4.00x4.00m și cuzineți cu dimensiunea de 2.00x2.00m. Înălțimea tălpilor este de 1.20m, iar a cuzineților este de 1.00m.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Încadrarea structurii metalice în fundații se va realiza prin intermediul carcaselor de buloane, alcătuite din șuruburi de ancoraj M42 realizate din oțel S355J2, înglobate în fundații. Din cauza stratificatiei terenului de fundare rezultata in urma realizarii studiului geotehnic, este necesara fundarea constructiei prin intermediul unor fundatii de adancime de tip piloti.	Încadrarea structurii metalice în fundații se va realiza prin intermediul carcaselor de buloane, alcătuite din șuruburi de ancoraj M42 realizate din oțel S355J2, înglobate în fundații. Din cauza stratificatiei terenului de fundare rezultata in urma realizarii studiului geotehnic, este necesara fundarea constructiei prin intermediul unor fundatii de adancime de tip piloti.
Construire hale Statie de sortare (C5) si zona Compost si utilaje (C6) Structura de rezistență a construcției va fi realizată în soluție metalică, cu cadre transversale necontravântuite și cadre longitudinale contravântuite prin intermediul unor contravântuiri verticale în X, dispuse în trama central. Cadrele transversale vor fi alcătuite din stâlpi de tip HEB360 și grinzi cu zabrele. Grinzile cu zabrele vor avea talpile din profile de tip HEA200 si diagonalele din profile de tip RRW90x9. Acoperișul va fi realizat în soluție metalică, cu pane din profile de tip I, ce vor rezema direct pe grinzile cu zabrele. Efectul de diafragmă rigidă a acoperișului va fi realizat prin intermediul contravântuirilor orizontale, montate în X, ce vor fi dispuse pe conturul perimetral al construcției. Închiderile acoperișului, de tip panouri sandwich, vor rezema direct pe paneele metalice. Închiderile laterale, de tip panouri sandwich, vor rezema pe un sistem de profile metalice, longrine și elemente verticale, ce vor descărca forțele din vânt direct către stâlpii principali. Închiderile laterale de pe frontoanele construcției vor fi susținute de stâlpi secundari din profile de tip H / I. Fundațiile vor fi de tip fundațiilor izolate sub elementele verticale ale construcției, echilibrate prin intermediul unor grinzi de echilibrare cu secțiunea 30x70cm, dispuse pe perimetrul exterior al construcției. Din cauza stratificatiei terenului de fundare rezultata in urma realizarii studiului geotehnic, este necesara	Construire hale Statie de sortare (C5) si zona Compost si utilaje (C6) Structura de rezistență a construcției va fi realizată în soluție metalică, cu cadre transversale necontravântuite și cadre longitudinale contravântuite prin intermediul unor contravântuiri verticale în X, dispuse în trama central. Cadrele transversale vor fi alcătuite din stâlpi de tip HEB360 și grinzi cu zabrele. Grinzile cu zabrele vor avea talpile din profile de tip HEA200 si diagonalele din profile de tip RRW90x9. Acoperișul va fi realizat în soluție metalică, cu pane din profile de tip I, ce vor rezema direct pe grinzile cu zabrele. Efectul de diafragmă rigidă a acoperișului va fi realizat prin intermediul contravântuirilor orizontale, montate în X, ce vor fi dispuse pe conturul perimetral al construcției. Închiderile acoperișului, de tip panouri sandwich, vor rezema direct pe paneele metalice. Închiderile laterale, de tip panouri sandwich, vor rezema pe un sistem de profile metalice, longrine și elemente verticale, ce vor descărca forțele din vânt direct către stâlpii principali. Închiderile laterale de pe frontoanele construcției vor fi susținute de stâlpi secundari din profile de tip H / I. Fundațiile vor fi de tip fundațiilor izolate sub elementele verticale ale construcției, echilibrate prin intermediul unor grinzi de echilibrare cu secțiunea 30x70cm, dispuse pe perimetrul exterior al construcției. Din cauza stratificatiei terenului de fundare rezultata in urma realizarii studiului geotehnic, este necesara

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

fundarea constructiei prin intermediul unor fundatii de adancime de tip piloti.	fundarea constructiei prin intermediul unor fundatii de adancime de tip piloti.
Construire Platformă deschisa sortare si concasare deseuri din constructii si demolari si Platforma deseuri reciclabile Pentru asigurarea unei comportări optime în exploatare atât la încărcările impuse de legislația tehnică în vigoare, dar și la deformățiile produse de ciclurile îngheț-dezgheț asupra terenului de fundare, platforma betonată va fi de tipul unei dale flotante (placă din beton armat), cu grosimea de 30cm, așezată pe o pernă de balast ce va asigura adâncimea minimă de fundare. Stratificația platformei betonate, de jos în sus, se va realiza după cum urmează: – Teren natural compactat 98% PROCTOR; – Perna de balast stabilizat in-situ cu 4% liant hidraulic (de tip DOROSOL sau similar) - grosime 100cm; - Folie polietilena 0.3mm; - Strat de egalizare - beton simplu 10cm; - Dala flotanta - placa b.a. 30cm; Daca va fi cazul, echipamentele si structurile de rezistenta ale acestora vor fi prevazute cu fundatii din beton armat, in conformitate cu documentatia specifica realizata de catre producator.	Construire Platformă deschisa sortare si concasare deseuri din constructii si demolari si Platforma deseuri reciclabile Pentru asigurarea unei comportări optime în exploatare atât la încărcările impuse de legislația tehnică în vigoare, dar și la deformățiile produse de ciclurile îngheț-dezgheț asupra terenului de fundare, platforma betonată va fi de tipul unei dale flotante (placă din beton armat), cu grosimea de 30cm, așezată pe o pernă de balast ce va asigura adâncimea minimă de fundare. Stratificația platformei betonate, de jos în sus, se va realiza după cum urmează: – Teren natural compactat 98% PROCTOR; – Perna de balast stabilizat in-situ cu 4% liant hidraulic (de tip DOROSOL sau similar) - grosime 100cm; - Folie polietilena 0.3mm; - Strat de egalizare - beton simplu 10cm; - Dala flotanta - placa b.a. 30cm; Daca va fi cazul, echipamentele si structurile de rezistenta ale acestora vor fi prevazute cu fundatii din beton armat, in conformitate cu documentatia specifica realizata de catre producator.
Construire Platformă compost Pentru asigurarea unei comportări optime în exploatare atât la încărcările impuse de legislația tehnică în vigoare, dar și la deformățiile produse de ciclurile îngheț-dezgheț asupra terenului de fundare, platforma betonată va fi de tipul unei dale flotante (placă din beton armat), cu grosimea de 20cm, așezată pe o pernă de balast ce va asigura adâncimea minimă de fundare. Stratificația platformei betonate, de jos în sus, se va realiza după cum urmează: - Teren natural compactat 98% PROCTOR;	Construire Platformă compost Pentru asigurarea unei comportări optime în exploatare atât la încărcările impuse de legislația tehnică în vigoare, dar și la deformățiile produse de ciclurile îngheț-dezgheț asupra terenului de fundare, platforma betonată va fi de tipul unei dale flotante (placă din beton armat), cu grosimea de 20cm, așezată pe o pernă de balast ce va asigura adâncimea minimă de fundare. Stratificația platformei betonate, de jos în sus, se va realiza după cum urmează: - Teren natural compactat 98% PROCTOR;

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- Perna de balast stabilizat in-situ cu 4% liant hidraulic (de tip DOROSOL sau similar) - grosime 100cm; - Folie polietilena 0.3mm; - Strat de egalizare - beton simplu 5cm; - Hidroizolatie bituminoasa 2 straturi; - Strat de protectie - beton simplu 5cm; - Dala flotanta - placa b.a. 20cm; Pe zonele celulelor de compostare, se vor prevedea pereti din beton armat cu grosimea de 30cm si inaltimea libera de 4m, ce vor transmite eforturile catre terenul de fundare prin intermediul unor grinzi continue de fundare din beton armat, cu sectiunea caracteristica 60x200cm. Perna de balast stabilizat se va realiza si sub grinzile de fundare. Daca va fi cazul, echipamentele si structurile de rezistenta ale acestora vor fi prevazute cu fundatii din beton armat, in conformitate cu documentatia specifica realizata de catre producator.	- Perna de balast stabilizat in-situ cu 4% liant hidraulic (de tip DOROSOL sau similar) - grosime 100cm; - Folie polietilena 0.3mm; - Strat de egalizare - beton simplu 5cm; - Hidroizolatie bituminoasa 2 straturi; - Strat de protectie - beton simplu 5cm; - Dala flotanta - placa b.a. 20cm; Pe zonele celulelor de compostare, se vor prevedea pereti din beton armat cu grosimea de 30cm si inaltimea libera de 4m, ce vor transmite eforturile catre terenul de fundare prin intermediul unor grinzi continue de fundare din beton armat, cu sectiunea caracteristica 60x200cm. Perna de balast stabilizat se va realiza si sub grinzile de fundare. Daca va fi cazul, echipamentele si structurile de rezistenta ale acestora vor fi prevazute cu fundatii din beton armat, in conformitate cu documentatia specifica realizata de catre producator.
Realizare împrejmuire amplasament cu poartă de acces culisantă – acționare manuală și automată: Structurile de rezistență propuse pentru împrejmuirea perimetrală și pentru gardul interior vor fi alcătuite din stâlpi metalici încastrați în fundații izolate din beton simplu sau beton armat. Stâlpii metalici vor fi realizați din țevi dreptunghiulare de tip 40x60x2mm și 100x100x6mm. Aceștia vor fi prevăzuți la partea superioară cu capace prefabricate din PVC, pentru oprirea pătrunderii apei meteorice înăuntrul lor. Panourile de gard vor fi realizate din sârmă galvanizată Ø5mm, cu ochiuri 5x20cm, ce va fi prinsă de stâlpii metalici prin intermediul unor cleme prefabricate metalice, zincate. Fundațiile de stâlpi curenți vor fi realizate din beton simplu și vor avea secțiune circulară Ø45cm. Fundațiile stâlpilor adiacenți porților auto și de acces, realizați din țevă dreptunghiulară de tip 100x100x6mm, vor fi din beton armat și vor avea secțiunea dreptunghiulară 45x45cm. Acestea vor fi armate cu bare Ø12 sus și jos și etrieri Ø8/10cm.	Realizare împrejmuire amplasament cu poartă de acces culisantă – acționare manuală și automată: Structurile de rezistență propuse pentru împrejmuirea perimetrală și pentru gardul interior vor fi alcătuite din stâlpi metalici încastrați în fundații izolate din beton simplu sau beton armat. Stâlpii metalici vor fi realizați din țevi dreptunghiulare de tip 40x60x2mm și 100x100x6mm. Aceștia vor fi prevăzuți la partea superioară cu capace prefabricate din PVC, pentru oprirea pătrunderii apei meteorice înăuntrul lor. Panourile de gard vor fi realizate din sârmă galvanizată Ø5mm, cu ochiuri 5x20cm, ce va fi prinsă de stâlpii metalici prin intermediul unor cleme prefabricate metalice, zincate. Fundațiile de stâlpi curenți vor fi realizate din beton simplu și vor avea secțiune circulară Ø45cm. Fundațiile stâlpilor adiacenți porților auto și de acces, realizați din țevă dreptunghiulară de tip 100x100x6mm, vor fi din beton armat și vor avea secțiunea dreptunghiulară 45x45cm. Acestea vor fi armate cu bare Ø12 sus și jos și etrieri Ø8/10cm.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

Adâncimea de fundare a stâlpilor gardului va fi de - 1.10m, astfel încât fundarea să se realizeze sub adâncimea de îngheț. Fundațiile izolate din beton simplu realizate pentru împrejmuirea perimetrală se vor solidariza prin intermediul unei grinzi de soclu din beton armat, cu secțiunea 20x30cm. Panourile de gard bordurate se vor realiza din sârmă galvanizată și se vor prinde de stâlpii metalici. Poarta de acces auto culisantă se prevede cu acționare automată, având o lungime de 8,20m, realizată din montanți verticali din țevă pătrată de oțel montanți pe un cadru de țevă rectangulară.	Adâncimea de fundare a stâlpilor gardului va fi de - 1.10m, astfel încât fundarea să se realizeze sub adâncimea de îngheț. Fundațiile izolate din beton simplu realizate pentru împrejmuirea perimetrală se vor solidariza prin intermediul unei grinzi de soclu din beton armat, cu secțiunea 20x30cm. Panourile de gard bordurate se vor realiza din sârmă galvanizată și se vor prinde de stâlpii metalici. Poarta de acces auto culisantă se prevede cu acționare automată, având o lungime de 8,20m, realizată din montanți verticali din țevă pătrată de oțel montanți pe un cadru de țevă rectangulară.
Montare cântar carosabil pentru camioane: Echipamentul de cantarire autovehicule este un cantar proiectat modular din platforme de oțel, cu profil jos de concepție modernă, destinat cantaririi în regim static a autovehiculelor. Amplasarea acestuia se face pe o suprafață betonată dreaptă calculată în așa fel încât să susțină greutatea sistemului de cantarire cu toată furnitura aferentă și greutatea maximă a autocamionului pentru care se face cantarirea.	Montare cântar carosabil pentru camioane: Echipamentul de cantarire autovehicule este un cantar proiectat modular din platforme de oțel, cu profil jos de concepție modernă, destinat cantaririi în regim static a autovehiculelor. Amplasarea acestuia se face pe o suprafață betonată dreaptă calculată în așa fel încât să susțină greutatea sistemului de cantarire cu toată furnitura aferentă și greutatea maximă a autocamionului pentru care se face cantarirea.
Amplasare dotări: ▪ 1 x container modular pentru partea administrativă (birou și dotări birou, grup sanitar); ▪ 2 x container modular pentru personal (vestiar, grupuri sanitare magazie scule și consumabile); ▪ 1 x container modular pentru pază și supraveghere (cabină paznic); ▪ containere pentru colectarea deșeurilor pe tip-categorii, respectiv:	Amplasare dotări: ▪ 1 x container modular pentru partea administrativă (birou și dotări birou, grup sanitar); ▪ 2 x container modular pentru personal (vestiar, grupuri sanitare magazie scule și consumabile); ▪ 1 x container modular pentru pază și supraveghere (cabină paznic); ▪ containere pentru colectarea deșeurilor pe tip-categorii, respectiv:

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

P 1 CONTAINERE HARTIE / CARTON WALK - IN2 buc P 2 PRES - CONTAINERE PLASTIC / PET WALK - IN2 buc P 3 PRES - CONTAINERE TEXTILE WALK - IN2 buc 3a CONTAINERE TEXTILE IMBRACAMINTE WALK - IN2 buc 3b CONTAINERE TEXTILE ALTELE WALK - IN2 buc 4 CONTAINERE MOBILIER / LEMN WALK - IN3 buc 5 CONTAINERE OBIECTE UZ CASNIC MARI WALK - IN3 buc 6a CONTAINERE ELECTRICE / ELECTRONICE WALK - IN2 buc 6b CONTAINERE DELECTRICE MARI2 buc 7 SKIP - CONTAINERE STICLA - GEAM4 buc 8 SKIP - CONTAINERE STICLE / BORCANE4 buc 9 CONTAINERE DESCHISE INALTE ANVELOPE4 buc 10 CONTAINERE DESCHISE INALTE METAL4 buc 11 CONTAINERE DESEURI PERICULOASE4 buc 12 CONTAINERE DESCHISE DESEURI CONSTRUCTII DIVERSE4 buc 12a CONTAINERE DESCHISE DESEURI CONSTRUCTII MOLOZ6 buc 13 CONTAINERE DESCHISE SALTELE / VOLUMINOASE2 buc 14 CONTAINERE DESCHISE DESEURI MENAJERE REZULTATE DIN AMESTEC2 buc F CONTAINER FRIGORIFIC2 buc	1 x linie sortare deșeuri din construcții și demolări; 1 x concasor cu impact deșeuri C&D; 1 x stație de sortare tip scalper deșeuri C&D; 1 x linie sortare deșeuri reciclabile mixte; 1 x stație de compostare; 1 x tocător pentru deșeuri verzi; 1 x ciur rotativ; 1 x instalație însăcuire compost; 34 x stâlpi de iluminat; 13 x camere supraveghere video; 1 x unitate PC, soft pentru sistemul de supraveghere video și deschiderea automată a ușii de acces, soft pentru gestiunea deșeurilor și comanda echipamentelor/stațiilor, după caz; 3 x platformă cu scară pentru acces containere; 1 x cântar carosabil pentru camioane în zona de acces și cântar ușor; 1 x instalație de spălare roți pentru de camioane;
Amplasare sistem de panouri fotovoltaice:	Amplasare sistem de panouri fotovoltaice:
Scenariul I nu prevede amplasarea panourilor fotovoltaice.	Conform art. 3.2 din Ghidul specific privind regulile și condițiile de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

	apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.C., pentru subinvestiția I1.C. " Centre integrate de colectare separată prin aport voluntar destinate aglomerărilor urbane ", investiția I1. "Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe/comune", componenta 3, proiectul tip se poate adapta astfel încât să include soluții de energie regenerabilă, respectiv panouri fotovoltaice. Sistemul fotovoltaic ON GRID permite captarea energiei solare prin intermediul panourilor solare fotovoltaice si transformarea in curent alternativ pentru a putea fi consumata de catre echipamentele cu care se dotează containerul tip baracă pentru administrație (sistemul de supraveghere, boiler electric cu capacitate de 10l pentru prepararea a.c.m., uscătorul de mâini electric pentru fiecare grup sanitar, radiatoarele electrice amplasate în camera de pază și grupurile sanitare, aerul condiționat cu capacitatea de 9000BTU/ora montat în camera de pază), precum și pentru stâlpii de iluminat și camerele de supraveghere.
--	---

3.2 c) echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Pe lângă lucrările de amenajare descrise în subcapitolul 3.2 a), platforma va fi prevăzută cu următoarele **dotări, echipamente și utilaje** (aceleași pentru ambele scenarii):

- **1 x container modular pentru partea administrativă** (birou și dotări birou, grup sanitar);
- **2 x container modular pentru personal** (vestiar, grupuri sanitare magazie scule și consumabile);
- **1 x container modular pentru pază și supraveghere** (cabină paznic);
- **containere pentru colectarea deșeurilor pe tipo-categorii, respectiv:**

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

P 1	CONTAINERE HARTIE / CARTON WALK - IN	2 buc
P 2	PRES - CONTAINERE PLASTIC / PET WALK - IN	2 buc
P 3	PRES - CONTAINERE TEXTILE WALK - IN	2 buc
3a	CONTAINERE TEXTILE IMBRACAMINTE WALK - IN	2 buc
3b	CONTAINERE TEXTILE ALTELE WALK - IN	2 buc
4	CONTAINERE MOBILIER / LEMN WALK - IN	3 buc
5	CONTAINERE OBIECTE UZ CASNIC MARI WALK - IN	3 buc
6a	CONTAINERE ELECTRICE / ELECTRONICE WALK - IN	2 buc
6b	CONTAINERE DELECTRICE MARI	2 buc
7	SKIP - CONTAINERE STICLA - GEAM	4 buc
8	SKIP - CONTAINERE STICLE / BORCANE	4 buc
9	CONTAINERE DESCHISE INALTE ANVELOPE	4 buc
10	CONTAINERE DESCHISE INALTE METAL	4 buc
11	CONTAINERE DESEURI PERICULOASE	4 buc
12	CONTAINERE DESCHISE DESEURI CONSTRUCTII DIVERSE	4 buc
12a	CONTAINERE DESCHISE DESEURI CONSTRUCTII MOLOZ	6 buc
13	CONTAINERE DESCHISE SALTELE / VOLUMINOASE	2 buc
14	CONTAINERE DESCHISE DESEURI MENAJERE REZULTATE DIN AMESTEC	2 buc
F	CONTAINER FRIGORIFIC	2 buc

- 1 x linie sortare deșeuri din construcții și demolări;
- 1 x concasor cu impact deșeuri C&D;
- 1 x stație de sortare tip scalper deșeuri C&D;
- 1 x linie sortare deșeuri reciclabile mixte;
- 1 x stație de compostare;
- 1 x tocător pentru deșeuri verzi;
- 1 x ciur rotativ;
- 1 x instalație însăcuire compost;
- 34 x stâlpi de iluminat;
- 13 x camere supraveghere video;
- 1 x unitate PC, soft pentru sistemul de supraveghere video și deschiderea automată a ușii de acces, soft pentru gestiunea deșeurilor și comanda echipamentelor/stațiilor, după caz;
- 3 x platformă cu scară pentru acces containere;
- 1 x cântar carosabil pentru camioane în zona de acces și cântar ușor;
- 1 x instalație de spălare roți pentru de camioane;

3.3 Costurile estimative ale investiției:

3.3 a) costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții

Pentru determinarea costurilor lucrărilor în ambele scenarii (Scenariul 1 și Scenariul 2) s-au utilizat prețuri situate la nivelul prețurilor pieței în domeniul execuției construcțiilor (material + manoperă + utilaje + transport). S-au mai folosit

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

baze de date și surse de prețuri din: cataloage de produse și oferte de prețuri de la furnizor, liste de prețuri actualizate, indicatori norme de deviz, standarde de cost.

De asemenea, s-a ținut cont și de Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr.2523/2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.C, pentru subinvestiția I1.c. "Centre integrate de colectare separată prin aport voluntar destinate aglomerărilor urbane", componenta 3. Managementul deșeurilor ce prevede ca valoarea maximă eligibilă a proiectului corespunde unui cost de cel mult **5.580.000 euro/CAV**, echivalentul a **27.450.810,0 lei**, fără TVA, la cursul valutar utilizat este cursul InforEuro aferent lunii mai 2021 de 1 euro = 4.9195 lei, valabil la data de 31.05.2021.

Costul total al investiției, precum și costurile pe fiecare capitol de deviz, au fost influențate și de natura și configurația terenului.

3.3 b) costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice

Conform **Anexei nr. 1 Analiza financiară și economică**, la prezenta documentație.

3.4 Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

3.4 a) Studiu topografic

Conform studiu topografic anexat.

3.4 b) Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului

Conform studiu geotehnic anexat.

3.4 c) Studiu hidrologic, hidrogeologic

Nu este cazul.

3.4 d) Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice

Nu este cazul.

3.4 e) Studiu de trafic și studiu de circulație

Nu este cazul.

3.4 f) Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică

Nu este cazul.

3.4 g) Studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere

Nu este cazul.

3.4 h) Studiu privind valoarea resursei culturale

Nu este cazul.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

3.4 i) Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

Nu este cazul.

3.5 Grafice orientative de realizare a investiției

Conform **Anexei nr. 2** Graficul orientativ de realizare a investiției, la prezenta documentație.

4. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții⁵

4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Conform **Anexei nr. 1** Analiza financiară și economică, la prezenta documentație.

4.2 Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Riscuri (hazardele) naturale - Sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundațiile, seceta care au o influență directă asupra populației, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu. Cunoașterea acestor fenomene permite luarea unor măsuri adecvate pentru limitarea efectelor – pierderi de vieți omenești, pagube materiale și distrugerii ale mediului – și pentru reconstrucția regiunilor afectate. Riscurile (hazardele) naturale pot fi clasificate în funcție de diferite criterii, cum ar fi: modul de formare (geneza), durata de manifestare, arealul afectat etc. În funcție de geneză, riscurile naturale se diferențiază în: riscuri endogene și riscuri exogene.

Riscurile endogene sunt generate de energia provenită din interiorul planetei, în această categorie fiind incluse erupțiile vulcanice și cutremurele. Potențialul seismic al localității Baia Mare din județul Maramureș se caracterizează printr-o valoare de vîrf a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,15$ și o valoare de control a spectrului de răspuns $T_c = 0,7$ sec.

Riscurile geomorfologice cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbușirile, tasările sau alunecările de teren, avalanșele. Având în vedere amplasamentul obiectivului, terenul nu prezintă la suprafață niciunul din semnele specifice fenomenelor fizico-geologice active precum alunecări de teren, eroziuni, prăbusiri etc., care să pună în pericol stabilitatea investiției, conform studiului geotehnic.

De asemenea prin construcția platformelor betonate instalarea unor procese erozionale de suprafață în cazul unui exces pluviometric este improbabil.

Riscurile climatice cuprind o gamă variată de fenomene și procese atmosferice care pot genera pierderi de vieți omenești, mari pagube și distrugerii ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfășoară sub forma unor perturbații uneori foarte violente.

⁵ În cazul în care anterior prezentului studiu a fost elaborat un studiu de fezabilitate, se vor prezenta minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice dintre cele selectate ca fezabile la faza studiu de fezabilitate.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

Este posibilă manifestarea unor hazarde climatice de iarnă, a căror trăsătură comună o constituie menținerea temperaturilor negative și valurile de frig. Pe timpul verii sunt posibile riscuri pluvio-termice a căror trăsătură comună o constituie temperaturile pozitive și procesele intense de insolație - valuri de căldură (tropicală), încălziri masive, ploi torențiale, averse, grindină, oraje. Terenul nu prezintă fenomene de instabilitate sau inundabilitate conform studiului geotehnic.

Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiuni între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului. După durata și gradul de afectare a mediului, hazardele se ierarhizează:

- episodice (emisii de poluanți, care poți fi remediate relativ ușor);
- accidentale (sunt riscuri care produc dereglări în desfășurarea unui proces natural sau antropic și care se pot remedia într-un interval de timp scurt);
- ruptură (produc întreruperea activităților prin distrugerea mecanismului de funcționare și care necesită timp și resurse financiare mari);
- catastrofale (produc schimbări radicale în structura unui ecosistem, sau care pot conduce la dispariția unei structuri, și deci, care presupune reconstrucția pe principii diferite față de cele inițiale pentru a rezista la alte hazarde catastrofale, cu cheltuieli imense).

În funcție de activitatea care le-a declanșat, riscurile antropice se pot structura în tehnologice și sociale.

Riscurile tehnologice / Riscurile industriale includ o gamă largă de accidente declanșate de om cu sau fără voia sa, legate de activitățile industriale, cum sunt exploziile, scurgerile de substanțe toxice, poluarea accidentală etc. Nu sunt identificate riscuri tehnologice la nivelul obiectivului, având în vedere specificul de activitate.

Factorii de risc (antropici și naturali) sunt aceiași pentru ambele scenarii.

4.3 Situația utilităților și analiza de consum:

4.3 a) necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz

Pentru obiectivul de investiții este necesară:

- alimentarea cu energie electrică;
- alimentarea cu apă;
- canalizarea;

Nu au fost identificate rețele edilitare pe amplasament care necesită relocare/protejare.

Necesarul de utilități, precum și soluțiile de asigurare sunt similare, iar pentru ambele scenarii nu este necesară relocarea/ protejarea utilităților.

4.3 b) soluții pentru asigurarea utilităților necesare

Asigurarea utilităților se va face prin bransarea/racordarea la rețelele tehnico-edilitare publice existente (apă potabilă, canalizare, alimentare cu energie electrică) și/sau prin prevederea unor soluții individuale până la extinderea rețelelor în zonă, conform avizelor tehnice. Se propun următoarele soluții pentru asigurarea utilităților:

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

- alimentarea cu apă: **- Alimentarea cu apa de la rețeaua publică**

Prepararea apei calde menajere se va face local, cu ajutorul unor boilere electrice, pentru fiecare lavoar in parte. Instalația de alimentare cu apa rece și caldă de consum pentru distribuția din grupurile sanitare, se va executa din oțel zincat.

La intrarea în grupurile sanitare pe conductele de apă rece și caldă se vor monta robineti de trecere cu sferă, pentru izolarea completă a acestora și robineti de golire.

La trecerea prin pereți și planșee a conductelor de instalații sanitare, vor fi prevăzute tevi de protecție.

Suportii de susținere ai conductelor trebuie să asigure deplasarea conductelor prin dilatare fără modificarea geometriei traseului.

- evacuarea apelor uzate:
 - Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate în căminele de canalizare menajera propuse în imediata apropiere a construcțiilor în care sunt prevăzute grupurile sanitare, fiind mai apoi direcționate către un bazin vidanjabil etans cu volumul de 30mc, până la extinderea rețelei publice de canalizare.
 - Apele pluviale de pe construcții vor fi colectate cu ajutorul unui sistem din jgheaburi și burlane. Acestea vor fi direcționate către căminele de canalizare pluviale propuse și mai apoi către bazinul de retenție vidanjabil cu volumul de 560mc, până la extinderea rețelei publice de canalizare.
 - Apele uzate din zona parcarilor/drumurilor, vor fi colectate cu ajutorul unor guri de scurgere/rigole, fiind direcționate către separatorul de hidrocarburi fără by-pass și mai apoi către bazinul de retenție vidanjabil cu volumul de 560mc, până la extinderea rețelei publice de canalizare.
 - Apele uzate din zona PLATFORMEI DE COMPOST, vor fi colectate cu ajutorul unor guri de scurgere/rigole, fiind direcționate către bazinul de retenție propus pentru această zonă, cu volumul de 30mc. Golirea bazinului de retenție se va face prin vidanjabare, acestea vor fi ulterior preluate cu o cisternă și distruse;
- asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul: **- nu este cazul;**
- asigurarea agentului termic: **- nu este cazul** (containerul și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice, iar apa caldă menajeră se va asigura prin intermediul unui boiler electric);
- alimentarea cu energie electrică: **- bransare la rețeaua publică de alimentare cu energie electrică conform fișei de soluție eliberată de furnizorul de energie electrică pentru $P_i = 367,8 \text{ kW}$ și $P_a = 275,85 \text{ Kw}$**

4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

4.4 a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Realizarea investiției de către beneficiar va produce un impact pozitiv asupra mediului atât sub raportul respectării standardelor de mediu cât și din punct de vedere social.

Beneficiile asociate cu proiectul propus cuprind:

- eliminarea depozitării necontrolate și încurajarea sortării;
- asigurarea unor containere pentru colectarea deșeurilor periculoase pentru a limita eliminarea necontrolată;
- noi locuri de muncă create, în condițiile aprobării unor acte normative care să permită angajarea de personal specializat în cadrul entității beneficiarului, pentru operarea și mentenanța echipamentelor din cadrul investiției și/sau sprijinirea economiei locale prin delegarea atribuțiilor de gestiune unui operator specializat;

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- imagine publică mai bună a administrației locale, preocupate de mediul înconjurător și de calitatea vieții locuitorilor.

Principiul egalității de șanse, precum și legislația națională și comunitară aplicabilă în domeniul egalității de șanse, de gen, nediscriminare și accesibilitate vor fi respectate atât pe perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada operării. Accesul la serviciile oferite nu va fi restricționat pentru niciun locuitor.

Impactul social și cultural este similar pentru ambele scenarii, iar principiile egalității de șanse, de gen, nediscriminare și accesibilitate sunt respectate în ambele scenarii.

4.4 b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

În faza de **realizare a investiției** se vor delega atribuții și sarcini / se vor face angajări pentru 39 posturi, din care: 32 din partea constructorului, 7 din partea beneficiarului+consultant/proiectant.

În faza de **operare a investiției** atribuțiile de gestionare a Centrului de colectare prin aport voluntar sunt ale beneficiarului UAT Baia Mare, necesitând 15 angajați pentru operare, cu posibilitatea delegării unui operator specializat.

Estimările privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției (faza de realizare și faza de operare) sunt similare pentru ambele scenarii.

4.4 c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

În cadrul obiectivului de investiții există un potențial impact asupra factorului de mediu aer atât în faza de realizare a investiției cât și ulterior, după finalizarea acesteia.

Dintre sursele de **poluare a aerului**, în faza de **realizare a investiției** menționăm:

- poluare fonică - traficul auto generat de aprovizionarea cu materiale a obiectivului și de manipularea acestora pe amplasamentul proiectului;
- poluarea aerului - antrenarea unor particule fine de praf în atmosferă datorată lucrărilor de excavare, transvazare a pământului excavat și manipulării materialelor pe amplasament;
- poluarea apei/solului - scurgeri potențiale de uleiuri, lubrefianți, combustibili, beton etc. pe suprafața de teren destinată investiției dar și pe cele adiacente, produse în timpul deplasărilor pentru aprovizionare și execuție a utilajelor/echipamentelor de construcții.

Dintre sursele de **poluare a aerului**, în faza de **operare a investiției** menționăm:

- traficul auto generat de transportul deșeurilor;
- emisiile atmosferice care se pot genera preponderent de la containerele descoperite și platforma pentru compost;

În timpul construcției, impactul asupra apei este dat de caracterul lucrărilor investiției și va fi unul negativ indirect, în sensul în care pulberile și noxele emanate în aer vor putea ajunge dizolvate în apă datorită precipitațiilor sau infiltrării acestora în sol și apoi în depozitele subterane de apă. Regimul apelor și circuitul acestora în natură ne spun că impactul este unul reversibil și va dispărea odată cu oprirea activității (finalizarea construcției) sau a trecerii timpului și absorbției sau degradării elementelor și substanțelor toxice. Impact negativ direct asupra apelor și calității acestora pot fi

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

considerate doar poluările accidentale cu substanțe toxice sau periculoase direct în corpurile de apă. Împotriva deversărilor accidentale se va implementa un set de măsuri pentru prevenirea sau reducerea impactului, pentru fiecare factor sau aspect de mediu posibil a fi afectat.

Dintre sursele de **poluare a apelor de suprafață și a celor subterane**, în faza de **realizare a investiției** menționăm:

- depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime utilizate în implementarea investiției;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor tehnologice care pot contamina factorul de mediu apă și pot modifica proprietățile fizico–chimice ale componentei hidrice.
- realizarea sapaturilor/excavatiilor pentru construcția fundațiilor platformelor de pe amplasament, pentru amplasarea rezervoarelor sau separatorului de hidrocarburi de pe amplasament poate să influențeze calitatea apei freatice;

Dintre sursele de **poluare a apelor de suprafață și a celor subterane**, în faza de **operare a investiției** menționăm:

- curățarea/spălarea platformei betonate;
- stocarea apelor pluviale potențial contaminate în bazinul vidanjabil (după caz);

Dintre sursele de **poluare a solului și subsolului**, în faza de **realizare a investiției** menționăm:

- executării săpăturilor pentru pozarea rigolei de colectare, fundarea copertinei;
- scurgerile de produse petroliere de la utilajele folosite pe amplasament;
- depozitarea deșeurilor direct pe sol în cadrul organizării de șantier;
- depozitarea direct pe sol a substanțelor chimice utilizate în procesul de producție.

Prin contact direct cu solul a produselor petroliere se produce modificarea proprietăților fizico-chimice ale acestuia și pot să apară schimbări în activitatea biotică din cuvertura edafică.

Produsele petroliere (combustibil, uleiuri minerale etc.) se pot scurge pe amplasament de la motoarele autovehiculelor care transportă materiale de construcție. În cazul unei depozitări necorespunzătoare direct pe sol, deșeurile rezultate (deșeuri de ambalaje, deșeuri menajere) pot să deprecieze calitatea solului și subsolului.

Este posibil un impact indirect pozitiv asupra biodiversității doar dacă platforma este corect administrată.

Pe perioada de realizare a lucrărilor de investiție cuprinse în proiectul propus, vor rezulta deșeuri nepericuloase și inerte care trebuie valorificate și/sau eliminate conform prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor. Gestionarea deșeurilor (colectare, transport, valorificare, eliminare) se va face cu respectarea reglementărilor menționate mai sus. Se va ține evidența gestiunii deșeurilor, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Pe perioada de realizare a investiției se va verifica modul în care s-a aplicat proiectul, conform specificațiilor prevăzute și aprobate în actele de reglementare emise de instituțiile în cauză, iar pe de altă parte se va verifica eficiența măsurilor de minimizare în atingerea scopului urmărit. Astfel de verificări implică inspecții fizice (amplasarea materiilor prime și auxiliare utilizate, depozitarea deșeurilor).

Activitățile/lucrările realizate în cadrul proiectului care contribuie la unul dintre cele șase obiective de mediu sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

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.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

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;
- 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 deșeuri 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 deșeuri 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;

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- 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 se vor conforma cu normele de zgomot de rula 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.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

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.

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

- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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 Habitats 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.

Infrastructura nu este construită pe:

- 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;

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- 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*;

*Se va verifica necesitatea obținerii unui aviz de la custodele ariilor protejate sau elaborării unui studiu de evaluare adecvată conform deciziei de evaluare inițială și/sau deciziei etapei de încadrare.

- 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.

Impactul asupra factorilor de mediu este similar pentru ambele scenarii.

4.4 d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz

Impactul asupra cadrului natural se va raporta la cele menționate anterior, creându-se premisele unor efecte pozitive în cazul administrării corecte a platformei și a managementului conform al deșeurilor, în special asupra componentelor apă, sol și subsol.

Prin integrarea în peisaj prin intermediul vegetației perimetrare se limitează impactul negativ asupra peisajului. De asemenea, înierbarea spațiilor verzi din interiorul incintei va recrea mediul natural afectat anterior de realizarea lucrărilor de construcții.

În faza de construcție, cele mai semnificative tipuri de impact care au fost identificate au o valoare "0 = niciun impact, respectiv -1 = impact negativ minor":

- Impactul negativ produs asupra eroziunii/stabilității terenurilor de săpături și turnarea betonului (impact temporar-reversibil-direct);
- Impactul negativ asupra nivelului de zgomot determinat de activitățile de construcție (temporar – reversibil - direct);
- Impactul negativ al activităților de construcție asupra antrenării prafului;
- Impactul negativ al pierderii de teren agricol/arabil;
- Impactul negativ asupra sănătății și securității angajaților determinat de activitățile de construcții.

Conform matricii pentru definirea impactului în faza de operare, cele mai semnificative tipuri de impact identificate sunt cu "+1 = impact pozitiv minor, respectiv +2 = impact pozitiv semnificativ"

- Impactul negativ produs asupra mirosului de managementul deșeurilor;
- Impactul negativ produs de transferul deșeurilor și de manevrarea acestora la platformă asupra calității aerului și mirosului (permanent – reversibil - direct);
- Impactul pozitiv asupra factorilor fizici, de mediu și sociali, precum și cel determinat de monitorizarea situațiilor de urgență, prin monitorizarea permanentă a activităților care pot afecta mediul și populația de la nivel local, precum și prin implementarea planurilor de acțiune pentru situațiile de urgență (permanent – reversibil - indirect).

Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic este similar pentru ambele scenarii.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

4.5 Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Se va amenaja un Centru Integrat de colectare separata prin aport voluntar destinat aglomerării urbane Baia Mare, in cadrul caruia se vizeaza imbunatatirea implementarii colectarii separate, controlul si monitorizarea parametrilor de calitate a mediului .

In cadrul centrului integrat de colectare cu aport voluntar , pot fi colectate , de la persoane fizice, urmatoarele tipuri de deseuri : ambalaje provenite de la vopseluri, dezinfectanti, tuburi de spray, etc; material textile precum paturi, haine, carpe, etc; material plastic precum capace de WC, galeti, etc; electrice/ electronice/ electrocasnice, baterii uzate, saltele, mobilier, metal, sticla si ceramic, inclusive obiecte sanitare, cauciuc, inclusive anvelope uzate, deseuri vegetale din curti si gradini, deseuri din constructii si demolari, cadavre de animale.

Activitatile propuse prin proiect cuprind colectarea separată a deșeurilor, care nu pot fi colectate prin sistemul “din poartă în poartă” sau prin punctele de colectare din zona locuințelor colective, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubele individuale/ sau recipient 1100 l.

Datele prezentate mai sus sunt similare pentru ambele scenarii.

4.6 Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate, sustenabilitatea financiară

Conform Anexei nr. 1 Analiza financiară și economică, la prezenta documentație.

4.7 Analiza economică⁶, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Conform Anexei nr. 1 la prezenta documentație.

4.8 Analiza de sensibilitate⁴

Conform Anexei nr. 1 la prezenta documentație.

4.9 Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Evaluarea riscurilor oferă soluții în ceea ce privește măsurile care trebuie luate pentru gestionarea riscurilor.

Abordarea analizei riscurilor se bazează pe:

- **dimensionarea riscului** – se determină impactul;
- **măsurarea riscului** – se determină probabilitatea producerii riscului.

Abordarea riscurilor pe baza matricei **impact-probabilitate**:

IMPACT	PROBABILITATE		
	Redusă	Medie	Mare

⁶ Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Redus	1	2	3
Mediu	4	5	6
Mare	7	8	9

Evaluarea riscurilor:

Categorie de risc	Risc	Punctaj conform matrice de evaluare
Economice	Creșterea ratei de actualizare	5
	Creșterea accelerată a inflației	5
Contractuale	Nerespectarea clauzelor contractuale / termenelor asumate de către executant	8
	Probleme neprevăzute ale furnizorilor de materiale	7
Financiare	Nefinanțarea proiectului din sursele nominalizate	4
	Întârzieri mari în primirea sumelor alocate proiectului	4
	Gestionarea deficitară a fondurilor alocate proiectului	7
Politice	Întârzierea proceselor de avizare	2
	Schimbări politice majore	1
	Renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investiționale	1
Naturale	Condiții meteorologice nefavorabile	4
	Cutremure	5
	Incendii	4
	Inundații	4
Instituționale / Organizaționale	Semnarea întârziată a contractului de finanțare	4
	Întârzieri în atribuirea contractului de achiziție publică de lucrări	8
	Management de proiect defectuos	4
Operaționale și de sistem	Probleme de comunicare	1
	Estimări greșite ale pierderilor	2
Determinate de factorul uman	Erori de estimare	2
	Erori de operare	2
	Sabotaj, vandalism	1
Tehnice	Lipsa de personal specializat și calificat a executantului	5
	Nerespectarea proiectelor, reglementărilor și standardelor tehnice de execuție	8
	Control defectuos al calității	5
	Modificări de soluții tehnice	2
Legislative	Modificarea legislației în vigoare	2
	Nearmonizarea legislației României cu cea a U.E.	4

În urma evaluării riscurilor se pot concluziona următoarele:

- riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate medie sau redusă de apariție și declanșare;
- riscurile majore care pot afecta proiectul sunt cele de ordin economic, financiar, contractual, instituțional și/sau tehnic;

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- probabilitatea de apariție a riscurilor majore preconizate de ordin economic, financiar, contractual, instituțional și/sau tehnic se reduc considerabil dacă sunt implicate persoane specializate, cu experiență în implementarea acestor proiecte.

În vederea maximizării șanselor de implementare a obiectivului de investiții au fost analizate riscurile des întâlnite în raport cu acest tip de investiție.

Pentru o mai bună evidențiere și urmărire a riscurilor la care proiectul este supus, precum și pentru o corectă selectare a acțiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscurilor.

1	DESCRIERE	Rata de inflație este mai mare față de cea preconizată				
	MĂSURI DE REDUCERE	Contracte ferme cu furnizorii, în faza de achiziție, cu încadrarea în bugetul proiectului.				
	TIP RISC	Economic	PROBABILITATE	Medie	IMPORTANTĂ	Medie
2	DESCRIERE	Nerespectarea termenelor asumate pentru execuția lucrărilor				
	MĂSURI DE REDUCERE	Abaterile de la termenele stabilite prin graficul de execuție a lucrărilor vor fi evitate prin monitorizarea periodică a stadiului acestora. Prin contractul/-ele de execuție se vor prevedea termene și obligații ferme, precum și penalizări corespunzătoare astfel încât să se reducă riscul de întârziere din culpa executantului.				
	TIP RISC	Contractual	PROBABILITATE	Medie	IMPORTANTĂ	Mare
3	DESCRIERE	Probleme neprevăzute ale furnizorilor de materiale				
	MĂSURI DE REDUCERE	Aprovizionarea ritmică este o responsabilitate ce revine executantului care va trebui să asigure contracte ferme cu furnizorii.				
	TIP RISC	Contractual	PROBABILITATE	Redusă	IMPORTANTĂ	Mare
4	DESCRIERE	Nefinanțarea proiectului din sursele de finanțare nominalizate				
	MĂSURI DE REDUCERE	Căutarea unor surse de finanțare alternative.				
	TIP RISC	Financiar	PROBABILITATE	Redusă	IMPORTANTĂ	Medie
5	DESCRIERE	Întârzieri mari în primirea sumelor solicitate prin cererile de decontare/avans				
	MĂSURI DE REDUCERE	Beneficiarul va acorda o atenție deosebită întocmirii cererilor de decontare/avans conform procedurilor stabilite.				
	TIP RISC	Financiar	PROBABILITATE	Redusă	IMPORTANTĂ	Medie
6	DESCRIERE	Gestionarea deficitară a fondurilor alocate proiectului				
	MĂSURI DE REDUCERE	Se va verifica în permanență modul în care fondurile aferente proiectului sunt cheltuite în vederea încadrării în liniile bugetare, cu accent pe evaluarea eligibilității cheltuielilor.				
	TIP RISC	Financiar	PROBABILITATE	Redusă	IMPORTANTĂ	Mare
7	DESCRIERE	Condiții meteorologice nefavorabile				
	MĂSURI DE REDUCERE	Se va avea în vedere realizarea lucrărilor cu respectarea temperaturilor minime prevăzute în documentațiile tehnice elaborate de proiectanți și/sau în fișele tehnice puse la dispoziție de producători.				
	TIP RISC	Natural	PROBABILITATE	Redusă	IMPORTANTĂ	Medie

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE	
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496	
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE	

8	DESCRIERE	Semnarea întârziată a contractului de finanțare				
	MĂSURI DE REDUCERE	Se vor depune toate diligențele astfel încât eventualele probleme ce pot întârzia semnarea contractului să fie rezolvate din timp și în așa fel încât să nu fie necesare clarificări suplimentare.				
	TIP RISC	Instituțional	PROBABILITATE	Redusă	IMPORTANTĂ	Medie
9	DESCRIERE	Întârzieri în atribuirea contractului de achiziție publică de lucrări				
	MĂSURI DE REDUCERE	Cooperarea îndeaproape între toate departamentele astfel încât toate secțiunile documentației de atribuire să fie cât mai clare și să reducă riscul solicitărilor de clarificări sau al contestațiilor. Se va asigura personal de specialitate cu experiență astfel încât să nu apară erori în evaluarea ofertelor, erori ce pot duce la contestații și, implicit, la întârzieri.				
	TIP RISC	Instituțional	PROBABILITATE	Medie	IMPORTANTĂ	Mare
10	DESCRIERE	Management de proiect defectuos				
	MĂSURI DE REDUCERE	Stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal, prin realizarea unor fișe de post. Numirea în echipa de implementare a unor persoane cu experiență în proiecte similare.				
	TIP RISC	Instituțional	PROBABILITATE	Redusă	IMPORTANTĂ	Medie
11	DESCRIERE	Lipsa de personal specializat și calificat a executantului				
	MĂSURI DE REDUCERE	Prin contractul/-ele de execuție se vor prevedea condiții ce vizează calificarea personalului pe tipurile de lucrări și/sau gradul de specializare al unor terți în conformitate cu indicațiile din documentațiile tehnice realizate de proiectanții de specialitate.				
	TIP RISC	Tehnic	PROBABILITATE	Medie	IMPORTANTĂ	Medie
12	DESCRIERE	Nerespectarea proiectelor, reglementărilor și standardelor tehnice de execuție				
	MĂSURI DE REDUCERE	Prin contractul/-ele de execuție se vor condiționa recepționarea fazelor de către beneficiar și implicit realizarea plăților de respectarea proiectelor, reglementărilor și standardelor tehnice de execuție. Confirmarea respectării acestor aspecte se recomandă să se realizeze de responsabilul tehnic, dirigintele de șantier și/sau de proiectantul de specialitate, după caz, în funcție de tipul de lucrare.				
	TIP RISC	Tehnic	PROBABILITATE	Medie	IMPORTANTĂ	Mare
13	DESCRIERE	Control defectuos al calității				
	MĂSURI DE REDUCERE	Se vor respecta programele de faze determinante dispuse de proiectanții de specialitate. Verificarea lucrărilor se face pe parcurs, în permanență, la încheierea fiecărei faze de execuție; trecerea de la o fază la alta nu se poate face decât după efectuarea verificărilor prevăzute și îndeplinirea condițiilor de calitate prescrise.				
	TIP RISC	Tehnic	PROBABILITATE	Medie	IMPORTANTĂ	Medie

Planificarea corectă a etapelor de implementare a proiectului, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură gestionarea adecvată a riscurilor care pot influența proiectul și reduc considerabil probabilitatea de reducere și/sau impactul acestora.

Riscurile preconizate, precum și măsurile de prevenire și/sau diminuare a riscurilor sunt similare pentru ambele scenarii.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1 Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

	SCENARIU I	SCENARIU II
TEHNIC	Lucrările propuse pentru fundarea construcțiilor implică un grad mare de complexitate și tehnologii speciale. Celelalte lucrări de construcții nu implică un grad mare de complexitate și nici tehnologii speciale.	Lucrările propuse pentru fundarea construcțiilor implică un grad mare de complexitate și tehnologii speciale. Celelalte lucrări de construcții nu implică un grad mare de complexitate și nici tehnologii speciale.
ECONOMIC	Scenariul este mai puțin costisitor față de Scenariul II, cu toate acestea durata de recuperare a investiției este mai mare față de cea a Scenariului II.	Scenariul este cel mai costisitor, cu toate acestea durata de recuperare a investiției este mai mică față de Scenariul I.
	Valoare totală a obiectivului de investiții: 49.282.185,62 inclusiv TVA	Valoare totală a obiectivului de investiții: 50.657.060,62 inclusiv TVA
FINANCIAR	Scenariul nu prevede o economie de energie.	Scenariul prevede o economie de energie pentru alimentarea cu energie electrică, față de cea din Scenariul I presupunând costuri mai mici la facturile de utilități. Prin utilizarea panourilor fotovoltaice se preconizează o reducere medie anuală cu 50% a costului privind utilitățile (alimentarea cu energie electrică).
SUSTENABILITATE	Nu sunt prevăzute măsuri pentru utilizarea unor surse regenerabile pentru producerea energiei.	Soluția prevede implementarea panourilor fotovoltaice ca măsură pentru utilizarea unor surse regenerabile pentru producerea energiei.
RISCURI	Principalele riscuri sunt cele naturale (cutremure, schimbări climatice, etc.).	Riscurile sunt similare cu cele prevăzute în Scenariul I.

5.2 Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Scenariul recomandat de elaboratorul documentației S.F. este **SCENARIUL II** deoarece:

- (1) prin prevederea betonului de ciment rutier BcR 4,5 în detrimentul mixturilor asfaltice pentru platformele carosabilă asigură următoarele avantaje:
 - **timp scurt de execuție și reparație:** Îmbrăcămințile din beton rutier realizate în toate segmentele de infrastructură rutieră și aeroportuară pot fi date în exploatare rapid, prin folosirea de aditivi speciali care scurtează durata de întărire și îmbunătățește dezvoltarea rezistențelor mecanice.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

- **durabilitate:** Îmbrăcămintea din beton rutier asigură o durată inițială sau normală de funcționare practic dublă față de alte soluții existente – duratele inițiale și normale de funcționare sunt definite în normativul AND 554-2002. Betonul de ciment prezintă rezistențe mari la uzură (de 1,6 – 3 ori mai mari decât a îmbrăcăminții bituminoase) și este indeformabil la orice temperatură a mediului ambiant.
 - **rezistență ridicată în raport cu soluția de fundare și rezistența la agresivitatea mediului înconjurător și a traficului:** Îmbrăcămintea din beton de ciment este cea mai eficientă soluție în condiții de trafic intens, greu și foarte greu. Betonul rutier prezintă o comportare superioară la temperaturi ridicate, la îngheț sau alte influențe ale factorilor de mediu, în orice condiții de trafic, în comparație cu îmbrăcămintea bituminoasă. Îmbrăcămintea din beton de ciment nu este afectată de folosirea lanțurilor antiderapante pe timp de iarnă. BcR este rezistent la acțiunea carburanților, uleiurilor etc. Drumurile și platformele industriale din beton de ciment nu impun limitări ale sarcinii pe osie sau asupra posibilității staționării vehiculelor grele în perioade de timp călduros.
 - **life cycle cost:** Bugetul total alocat (investiție, întreținere și reparații pentru aceeași durată de exploatare) este semnificativ mai redus decât cel necesar în cazul platformelor rutiere cu îmbrăcămintă bituminoasă ce necesită ranforsări.
Bugetul alocat întreținerii îmbrăcăminții din beton de ciment este mult mai mic decât pentru îmbrăcămintea bituminoasă. Pe durata de exploatare, îmbrăcămintea din beton de ciment necesită cheltuieli de întreținere și reparații mai reduse față de îmbrăcămintea bituminoasă. Îmbrăcămintea bituminoasă necesită reparații la fiecare 7,5 ani comparativ cu cea din beton la 10 ani. În cazul îmbrăcăminții din beton, reparațiile includ înlocuirea sau completarea etanșării rosturilor, reparații ale știrbiturilor - fără a se face referire la așterneri de acoperiri bituminoase.
 - **economie de combustibil:** Prin planeitatea perfectă și indeformabilitatea stratului de uzură, îmbrăcămintea din beton de ciment, reduce rezistența la rulaj a vehiculelor, respectiv asigură reducerea consumului de combustibil cu 16-20% pentru autocamioane și cu 8-12% pentru autoturisme față de îmbrăcămintea bituminoasă, reducând astfel și impactul asupra mediului înconjurător.
 - **protecția mediului înconjurător:** Folosirea îmbrăcăminții din beton de ciment asigură reducerea poluării mediului înconjurător cu până la de 5 ori față de îmbrăcămintea bituminoasă.
 - **protecția fonică și termică:** Zgomotul produs de pneuri pe îmbrăcămintea din beton de ciment este redus și comparabil cu cel înregistrat pe îmbrăcămintea bituminoasă. •
În perioade călduroase, betonul de ciment reflectă razele solare și contribuie, împreună cu plantațiile de copaci adiacente căii de comunicație, la scăderea temperaturii în zonele urbane cu până la 10 °C.
- (2) prevede reducerea procentuală a consumului de energie primară (dintre soluțiile tehnico-economice recomandate);
- (3) asigură producerea de energie primară din surse regenerabile;
- (4) durata de amortizare a investiției este mai redusă în Scenariul II, iar realizarea investiției va atrage indirect sume în contul beneficiarului (mai mari față de Scenariul I) rezultate din economiile realizate datorită reducerii cheltuielilor cu utilitățile;

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

5.3 Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

5.3 a) obținerea și amenajarea terenului

Terenul se afla în proprietatea UAT MUNICIPIUL BAIA MARE, iar amenajarea lui va consta în defrișarea și curățarea de arbuști și tufișuri, îndepărtarea stratului vegetal, lucrări de săpătură și umplutură, nivelare.

BILANȚ TERITORIAL GENERAL	ARIE/SUPRAFAȚĂ [mp]	PROCENT [%]
SUPRAFAȚĂ TEREN	63.924	100,00
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ + CIRCULAȚII (amprenta la sol a platformei pe care se amplasează construcțiile, dotările și circulațiile aferente)	9.610,7	15,04
SUPRAFAȚĂ SPAȚII VERZI AMENAJATE (spațiu verde pe sol natural și/sau pe placă cu asigurarea unei strat de pământ ce permite plantarea arbuștilor)	5.653,2	8,84
SUPRAFAȚĂ CE NU FACE OBIECTUL PREZENTEI DOCUMENTATII (SPATIU VERDE NEAMENAJAT, PLATFORME, ETC)	48.660,0	76,12

Bilanțul teritorial se va definitiva odată cu obținerea avizelor solicitate prin certificatul de urbanism și cu elaborarea studiilor de specialitate.

CONSTRUCTII	ARIE/SUPRAFAȚĂ [mp] amprenta la sol / desfasurata	VOLUM [mc]
C1 - CONTAINER MODULAR PAZA	7,2mp / 7,2mp	18,0mc
C2 - CONTAINER MODULAR ADMINISTRATIV	14,4mp / 14,4mp	36,0mc
C3 - CONTAINER MODULAR PERSONAL	14,4mp / 14,4mp	36,0mc
C4 - CONTAINER MODULAR VESTIAR + GS	14,4mp / 14,4mp	36,0mc
C5 - HALA DESCHISA LINIE DE SORTARE DESEURI RECICLABILE	592,0mp / 592,0mp	4.976,5mc
C6 - HALA INCHISA INSTALATIE DE INSACUIRE COMPOST SI DEPOZITARE	592,0mp / 592,0mp	4.976,5mc

5.3 b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Asigurarea utilităților se va face prin branșarea/racordarea la rețelele tehnico-edilitare publice existente (apă potabilă, canalizare, alimentare cu energie electrică) și/sau prin prevederea unor soluții individuale până la extinderea rețelelor în zonă, conform avizelor tehnice. Se propun următoarele soluții pentru asigurarea utilităților:

- alimentarea cu apă: - **Alimentarea cu apa de la rețeaua publică**

Prepararea apei calde menajere se va face local, cu ajutorul unor boilere electrice, pentru fiecare lavoar in parte. Instalația de alimentare cu apa rece și caldă de consum pentru distributia din grupurile sanitare, se va executa din oțel zincat.

La intrarea in grupurile sanitare pe conductele de apa rece si caldă se vor monta robineti de trecere cu sfera, pentru izolarea completa a acestora si robineti de golire.

La trecerea prin pereti si plansee a conductelor de instalatii sanitare, vor fi prevazute tevi de protectie.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Suportii de sustinere ai conductelor trebuie sa asigure deplasarea conductelor prin dilatare fara modificarea geometriei traseului.

- evacuarea apelor uzate:
 - Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate in caminele de canalizare menajera propuse in imediata apropiere a constructiilor in care sunt prevazute grupurile sanitare, fiind mai apoi directionate catre un bazin vidanjabil etans cu volumul de 30mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare.
 - Apele pluviale de pe construcții vor fi colectate cu ajutorul unui sistem din jgheaburi și burlane. Acestea vor fi directionate catre caminele de canalizare pluviale propuse și mai apoi către bazinul de retenție vidanjabil cu volumul de 560mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare.
 - Apele uzate din zona parcarii/drumurilor, vor fi colectate cu ajutorul unor guri de scurgere/rigole, fiind directionate catre separatorul de hidrocarburi fara by-pass si mai apoi către bazinul de retenție vidanjabil cu volumul de 560mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare.
 - Apele uzate din zona PLATFORMEI DE COMPOST, vor fi colectate cu ajutorul unor guri de scurgere/rigole, fiind directionate catre bazinul de retentie propus pentru aceasta zona, cu volumul de 30mc. Golirea bazinului de retentie se va face prin vidanizare, acestea vor fi ulterior preluate cu o cisterna si distruse;
- asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul: - **nu este cazul**;
- asigurarea agentului termic: - **nu este cazul** (containerul și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice, iar apa caldă menajeră se va asigura prin intermediul unui boiler electric);
- alimentarea cu energie electrică: - **bransare la rețeaua publică de alimentare cu energie electrică conform fișei de soluție eliberată de furnizorul de energie electrică pentru $P_i = 367,8 \text{ kW}$ și $P_a = 275,85 \text{ Kw}$**

5.3 c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși

a). Construire platformă carosabilă de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap-tractor) care aduc/ridică containerele:

Platforma din beton de ciment rutier este propusa a se realiza cu urmatoarea structura rutiera:

- 20 cm beton de ciment rutier BcR 4,5;
- Hârtie Kraft;
- 2 cm nisip (sau folie PVC);
- 21 cm balast stabilizat cu ciment 6%;
- 30 cm balast amestec optimal – sort 0 – 63 mm;
- 20 cm strat de forma din pământ stabilizat cu var – ciment;
- Fundație pe strat suport din material granular conform propunerilor din Proiectul de fundații speciale

Platforma va fi delimitata de borduri prefabricate cu dimensiunea de 20 x 25 cm montate pe fundatie din beton C16/20 cu dimensiunea de 35 x 25 cm.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

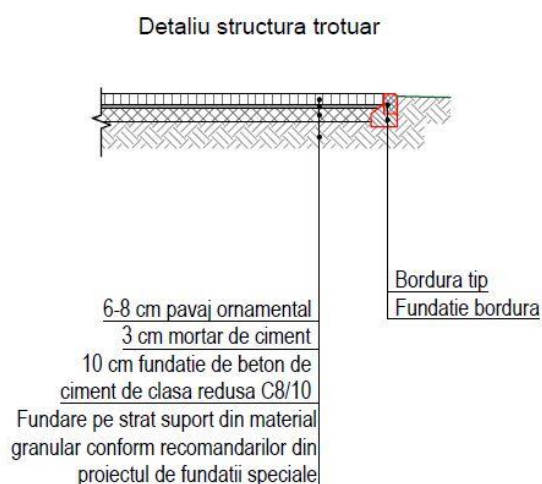


fig.24 Detaliu alcătuire

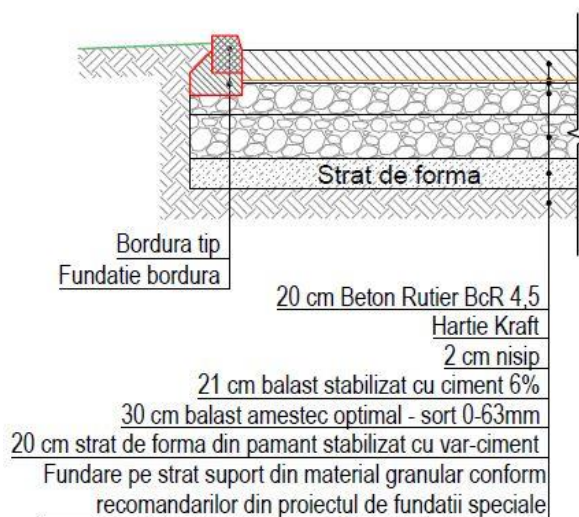


fig.25 Detaliu alcătuire

Totuarele pietonale sunt propuse a se realiza cu urmatoarea structura rutiera:

- 6 – 8 cm pavaj ornamental;
- 3 cm mortar de ciment;
- 10 cm fundatie de beton de ciment de clasa redusa C8/10;
- Fundație pe strat suport din material granular conform propunerilor din Proiectul de fundații speciale

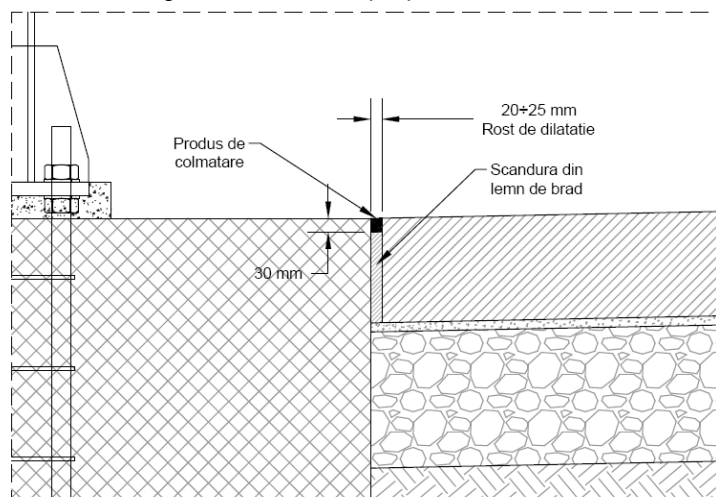


fig.26 Detaliu rost de dilatație

Executarea rosturilor vor fi în conformitate cu NE 014 – 2002 – Executarea imbracamintilor rutiere din beton de ciment in sistemele cofraje fixe si glisante.

b). Construire platformă betonată pentru amplasarea containerelor tip baracă (C1, C2, C3, C4) :

Pentru asigurarea unei comportări optime în exploatare atât la încărcările impuse de legislația tehnică în vigoare, dar și la deformațiile produse de ciclurile îngheț-dezgheț asupra terenului de fundare, platforma betonată va fi de tipul unei

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

dale flotante (placă din beton armat), cu grosimea de 20cm, așezată pe o pernă de balast ce va asigura adâncimea minimă de fundare.

Stratificația platformei betonate, de jos în sus, se va realiza după cum urmează:

- Teren compactat 98% PROCTOR;
- Perna de balast stabilizat in-situ cu 4% liant hidraulic (de tip DOROSOL sau similar) - grosime 65cm;
- Strat rupere capilaritate 25cm - pietris margaritar compactat 95% PROCTOR;
- Folie polietilena 0.3mm;
- Strat de egalizare - beton simplu 10cm;
- Dala flotanta - placa b.a. 20cm;

Elementele din beton armat ale fundației vor respecta prevederile normativului NE012/2-2010 – Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat – Partea 2: Execuția lucrărilor de beton. Conform normativului sus amintit, pentru infrastructură (fundații, platforme betonate, dale flotante etc.), clasa de expunere în funcție de mecanismul de degradare al betonului este XC2 – umed, rareori uscat.

c). Realizare sistem de canalizare:

Canalizarea menajeră

Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare vor fi deversate in caminele de canalizare menajera propuse in imediata apropiere a constructiilor in care sunt prevazute grupurile sanitare, fiind mai apoi directionate catre un bazin vidanjabil etans cu volumul de 30mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare.

Caminele de canalizare se vor monta la minim 1,5 m distanta fata de cladire, conform Normativului I9 .

Instalatia interioara de canalizare va fi prevazuta cu ventilare primara realizata prin prelungirea coloanelor de canalizare deasupra terasei cu 0,5 m si montarea de piese de capat la capatul coloanei.

La schimbarile de directie vor fi prevazute piese de curatire.

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG si vor fi amplasate sub adancimea de inghet.

Reteua de canalizare interioara se va executa cu tuburi din polipropilena asamblate prin mufe si inel de cauciuc si montate cu pante corespunzatoare diametrului ales, iar coloanele din Fonta sau similar.

Materiale si echipamentele utilizate la executia instalatiilor vor avea "Agreement tehnic" eliberat de Comisia de Agreement Tehnic in Constructii. La livrare, acestea vor fi insotite de "Certificat de calitate" eliberat de producator.

Canalizarea pluvială

Apele pluviale de pe terasa cladirii vor fi colectate cu ajutorul receptoarelor de terasa cu parafrunzar Ø110 mm. Acestea

Canalizarea pluvială

Apele pluviale de pe construcții vor fi colectate cu ajutorul unui sistem de jgheaburi și burlane. Acestea vor fi directionate catre caminele de canalizare pluviale propuse și mai apoi către bazinul de retenție vidanjabil cu volumul de 560mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Poziționarea coloanelor se va face în așa fel încât să nu traverseze spații cu funcțiuni medicale pentru care se cer condiții severe de igienă și așezare sau spații a căror funcționare nu poate fi întreruptă sau perturbată de eventuale lucrări de reparații sau întreținere.

Apele uzate din zona parcarii/drumurilor, vor fi colectate cu ajutorul unor guri de scurgere/rigole, fiind directionate catre separatorul de hidrocarburi fara by-pass si mai apoi catre bazinul de retenție vidanjabil cu volumul de 560mc, pana la extinderea rețelei publice de canalizare.

Conductele de canalizare exterioare vor fi executate din tuburi PVC-KG si vor fi amplasate sub adancimea de inghet.

Caminele de canalizare se vor monta la minim 1,5 m distanta fata de cladire, conform Normativului I9.

Sunt prevazute conducte din polipropilena pentru scurgerea apelor uzate menajere.

Montarea conductelor ingropate se va face cu pante corespunzatoare diametrelor de conducte, in concordanta cu proiectul si cu normativele si STAS-urile aflate in vigoare.

Coloanele de scurgere se vor monta in ghelele de conducte special prevazute.

Condensul provenit de la aparatele de climatizare va fi preluat prin conducte din polietilena si se va directiona catre sifoanele spalatoarelor sau lavoarelor. Racordarea acestor conducte la sistemul de canalizare se va face obligatoriu prin sifonare.

Instalatiile de canalizare vor fi prevazute cu tubulaturi (coloane) de aerisire ce vor fi conduse pe invelitoarea cladirii, unde se vor monta caciuli de ventilare.

Pe coloanele de scurgere se vor monta piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii, precum si la schimbarile de directie.

Inaltimea de montaj a pieselor de curatire pe coloane va fi de 0,4/0,8m de la pardoseala.

Piese de curatire de pe conducta de canalizare se vor monta cu gurile in locuri usor accesibile.

Apele uzate din zona PLATFORMEI DE COMPOST, vor fi colectate cu ajutorul unor guri de scurgere/rigole, fiind directionate catre bazinul de retentive propus pentru aceasta zona, cu volumul de 30mc.

Golirea bazinului de retentie se va face prin vidanjabare, acestea vor fi ulterior preluate cu o cisterna si distruse.

d). Amenajare zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție:

Se propune plantarea perimetrală de *Prunus laurocerasus Caucasica* – laurul de cireș caucazian, pe 4 laturi, dispus pe un singur rând, pentru a asigura un gard viu, șirul plantat fiind amplasat înspre exteriorul incintei față de gardul de împrejmuire a platformei, având în vedere:

- rezistența la îngheț, fezabil pentru plantare solitară și paravane de intimitate;
- toleranța ridicată la umbră;
- creșterea rapidă, toleranța la tăieri și îngheț, rezistența la secetă;

Local, se vor amplasa arbuști *Tuia Occidentalis Smarald* conform planului de situație.

e). Construire copertine pe structură metalică ușoară pentru protejarea containerelor deschise (7 - containere skip pentru sticlă / geam, 8 – containere skip sticle/borcane, 9 - containere deschise înalte pentru anvelope, 10 – containere deschise înalte pentru metal, 12 – containere deschise deșeuri din construcții diverse, 13 – containere deschise saltele voluminoase, 14 – containere deschise deșeuri menajere rezultate din amestec):

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Copertina este o 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 de malta, fiind alcătuiți din câte 2 profile ortogonale IPE500, sudate între ele, pe toată lungimea de contact.

Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE360, prevăzute cu vute în zona de rezemare pe stâlpii metalici. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din profile IPE180.

Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii și pentru asigurarea comportării de diafragmă rigidă a acoperișului, s-au prevăzut contravânturi orizontale alcătuite din bare $\Phi 25$, ce se îmbină cu întinzătoare.

Stâlpii vor fi realizați din material S355J2, iar restul structurii metalice din S235J2.

Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Învelitoarea se va realiza din tabla cutată de tip TRS85-1120x1mm (sau similar), fixată pe paneele alcătuite din profile UPE200.

Sistemul de fundare ales este cel de fundații izolate sub stâlpii structurii. Fundațiile sunt alcătuite din blocuri (tălpi) de fundare cu dimensiunea de 4.00x4.00m și cuzineți cu dimensiunea de 2.00x2.00m. Înălțimea tălpilor este de 1.20m, iar a cuzineților este de 1.00m.

Încăstrarea structurii metalice în fundații se va realiza prin intermediul carcaselor de buloane, alcătuite din șuruburi de ancoraj M42 realizate din oțel S355J2, înglobate în fundații.

Din cauza stratificatiei terenului de fundare rezultata în urma realizării studiului geotehnic, este necesara fundarea constructiei prin intermediul unor fundatii de adancime de tip piloti.

Adâncimea de fundare (inclusiv stratul de egalizare de 10cm de sub blocul de fundare) este de -2.30m față de cota ± 0.00 a structurii (față de cota platformei amanajate).

Fundațiile sunt armate cu bare independente $\Phi 16/15\text{cm}/15\text{cm}$ dispuse orotgonal pe cele 2 direcții principale.

Încăstrarea structurii metalice în fundații se va realiza prin intermediul carcaselor de buloane, alcătuite din șuruburi de ancoraj M42 realizate din oțel S355J2, înglobate în fundații.

Structura a fost calculată considerând următoarele valori ale încărcărilor. Orice modificare / adăugare se va semnala proiectantului de specialitate. Încărcarea din greutate proprie a fost considerată automat în programul de calcul.

Încărcări permanente:

- Învelitoare copertină: 0.1 kN/m^2 ;
- Utilă pe acoperișul copertinei: 1 kN/m^2 ;

f). Construire hale Statie de sortare (C5) si zona Compost si utilaje (C6):

Structura de rezistență a construcției va fi realizată în soluție metalică, cu cadre transversale necontravântuite și cadre longitudinale contravântuite prin intermediul unor contravânturi verticale în X, dispuse în trama central.

Cadrele transversale vor fi alcătuite din stâlpi de tip HEB360 și grinzi cu zabrele. Grinzile cu zabrele vor avea talpile din profile de tip HEA200 si diagonalele din profile de tip RRW90x9.

Acoperișul va fi realizat în soluție metalică, cu pane din profile de tip I, ce vor rezema direct pe grinzile cu zabrele. Efectul de diafragmă rigidă a acoperișului va fi realizat prin intermediul contravânturilor orizontale, montate în X, ce vor fi dispuse pe conturul perimetral al construcției.

Închiderile acoperișului, de tip panouri sandwich, vor rezema direct pe paneele metalice.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Închiderile laterale, de tip panouri sandwich, vor rezema pe un sistem de profile metalice, longrine și elemente verticale, ce vor descărca forțele din vânt direct către stâlpii principali.

Închiderile laterale de pe frontoanele construcției vor fi susținute de stâlpi secundari din profile de tip H / I.

Fundațiile vor fi de tip fundațiilor izolate sub elementele verticale ale construcției, echilibrate prin intermediul unor grinzi de echilibrare cu secțiunea 30x70cm, dispuse pe perimetrul exterior al construcției.

Din cauza stratificatiei terenului de fundare rezultata in urma realizarii studiului geotehnic, este necesara fundarea constructiei prin intermediul unor fundatii de adancime de tip piloti.

g). Construire **Platformă deschisa sortare si concasare deseuri din constructii si demolari si Platforma deseuri reciclabile:**

Pentru asigurarea unei comportări optime în exploatare atât la încărcările impuse de legislația tehnică în vigoare, dar și la deformațiile produse de ciclurile îngheț-dezgheț asupra terenului de fundare, platforma betonată va fi de tipul unei dale flotante (placă din beton armat), cu grosimea de 30cm, așezată pe o pernă de balast ce va asigura adâncimea minimă de fundare.

Stratificația platformei betonate, de jos în sus, se va realiza după cum urmează:

- Teren natural compactat 98% PROCTOR;
- Perna de balast stabilizat in-situ cu 4% liant hidrolic (de tip DOROSOL sau similar) - grosime 100cm;
- Folie polietilena 0.3mm;
- Strat de egalizare - beton simplu 10cm;
- Dala flotanta - placa b.a. 30cm;

Daca va fi cazul, echipamentele si structurile de rezistenta ale acestora vor fi prevazute cu fundatii din beton armat, in conformitate cu documentatia specifica realizata de catre producator.

h). Construire **Platformă compost:**

Pentru asigurarea unei comportări optime în exploatare atât la încărcările impuse de legislația tehnică în vigoare, dar și la deformațiile produse de ciclurile îngheț-dezgheț asupra terenului de fundare, platforma betonată va fi de tipul unei dale flotante (placă din beton armat), cu grosimea de 20cm, așezată pe o pernă de balast ce va asigura adâncimea minimă de fundare.

Stratificația platformei betonate, de jos în sus, se va realiza după cum urmează:

- Teren natural compactat 98% PROCTOR;
- Perna de balast stabilizat in-situ cu 4% liant hidrolic (de tip DOROSOL sau similar) - grosime 100cm;
- Folie polietilena 0.3mm;
- Strat de egalizare - beton simplu 5cm;
- Hidroizolatie bituminoasa 2 straturi;
- Strat de protectie - beton simplu 5cm;
- Dala flotanta - placa b.a. 20cm;

Pe zonele celulelor de compostare, se vor prevedea pereti din beton armat cu grosimea de 30cm si inaltimea libera de 4m, ce vor transmite eforturile catre terenul de fundare prin intermediul unor grinzi continue de fundare din beton armat, cu sectiunea caracteristica 60x200cm. Perna de balast stabilizat se va realiza si sub grinzile de fundare.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

i). Realizare împrejmuire amplasament cu poartă de acces culisantă – acționare automată:

Structurile de rezistență propuse pentru împrejmuirea perimetrală și pentru gardul interior vor fi alcătuite din stâlpi metalici încastrați în fundații izolate din beton simplu sau beton armat.

Stâlpii metalici vor fi realizați din țevi dreptunghiulare de tip 40x60x2mm și 100x100x6mm. Aceștia vor fi prevăzuți la partea superioară cu capace prefabricate din PVC, pentru oprirea pătrunderii apei meteorice înăuntrul lor.

Panourile de gard vor fi realizate din sârmă galvanizată $\Phi 5$ mm, cu ochiuri 5x20cm, ce va fi prinsă de stâlpii metalici prin intermediul unor cleme prefabricate metalice, zincate.

Fundațiile de stâlpi curenți vor fi realizate din beton simplu și vor avea secțiune circulară $\Phi 45$ cm.

Fundațiile stâlpilor adiacenți porților auto și de acces, realizați din țevă dreptunghiulară de tip 100x100x6mm, vor fi din beton armat și vor avea secțiunea dreptunghiulară 45x45cm. Acestea vor fi armate cu bare $\Phi 12$ sus și jos și etrieri $\Phi 8/10$ cm.

Adâncimea de fundare a stâlpilor gardului va fi de -1.10m, astfel încât fundarea să se realizeze sub adâncimea de îngheț.

Fundațiile izolate din beton simplu realizate pentru împrejmuirea perimetrală se vor solidariza prin intermediul unei grinzi de soclu din beton armat, cu secțiunea 20x30cm.

Panourile de gard bordurate se vor realiza din sârmă galvanizată și se vor prinde de stâlpii metalici.

Poarta de acces auto culisantă se prevede cu acționare automată, având o lungime de 8,20m, realizată din montanți verticali din țevă pătrată de oțel montanți pe un cadru de țevă rectangulară.

j). Montarea panourilor fotovoltaice acoperișul halelor C5 și C6

Se propune amplasarea a 192 panouri fotovoltaice în vederea reducerii consumului de energie din surse primare.

Parametri tehnici și funcționali:

Panou fotovoltaic 550W

Putere(per panou) : 550W ;

Înălțime(per panou) : 30 mm ;

Lungime(per panou) : 2238 mm ;

Latime(per panou) : 1134 mm ;

Greutate(per panou) : 18 Kg ;

Tensiune maxima(per panou) : 50.2V ;

Curent maxim(per panou) : 12.97 A ;

Numar celiule: 144 (6x24)

Invertor 75kW

Putere : 75000W

Putere de lucru : 5000W

Tensiune de iesire : 400V

Curent maxim de iesire: 136.4A

Temperatura minima de lucru : -30gr C

Temperatura maxima de lucru : 60gr C

Lungime : 1350mm

Latime : 820mm

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Adancime :510mm

Greutare : 160kg

k). Montare cântar carosabil pentru camioane:

CÂNTAR MODULAR CAMIOANE 60 TONE

CARACTERISTICI GENERALE ALE SISTEMULUI

- mod de cântărire: static
- lungime utila: 18 m
- lățime utila: 3 m
- capacitate utilă maximă: 60 t
- greutate minimă de cântărire: 400 kg
- diviziune: 20 kg
- clasa de precizie: III – OIML
- gradul de protecție: IP 68 (rezistă la jet de apă sub presiune)
- domeniul de temperatură: -35 ... 70 °C
- capacitate celula sarcină: 30 t
- protecție: descărcări electrice
- platforma cântărire: din două module din beton armat
- rigiditate: săgeată de sarcină maximă mai mică de 1:850
- nu există erori de cântărire generate de dilatări
- stabilitate și fiabilitate ridicate
- cheltuieli de întreținere foarte reduse
- citirea datelor: pe display-ul indicatorului de greutate și pe PC/laptop
- aplicatia software de cantarire oferita standard
- conexiune Ethernet între indicator și sistemul informatic;
- software de operare si control al cântăririlor (HG1373/2008);
- opțional, se pot face dezvoltări particula- rizate sau integrări cu alte aplicații;
- sistemul deține EC TYPE – APPROVAL CERTIFICATE: Certificat de Conformitate Examinare CE

DESCRIERE SISTEM

Platforma de cântărire a sistemului este formată din module din beton armat, care prezintă avantaje incontestabile în raport cu structurile metalice: rigiditate (săgeată mai mică de 1:850), stabilitate și fiabilitate ridicate, protecție la descărcări electrice, cheltuieli de întreținere foarte reduse, nu generează erori de cântărire produse de dilatări etc.

Sistemul de cântărire se instalează suprateran, dar poate fi montat și îngropat, având calea de rulare la nivelul solului (opțiune care generează costuri suplimentare pentru execuția fundației).

Platformele de cântărire și modulele din beton armat necesare fundației sunt realizate industrial. Aceste structuri betonate sunt net superioare calitativ oricărei soluții de realizare în alte condiții.

APLICATIA SOFTWARE

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Operarea sistemului de cântărire poate fi făcută de la tastatura indicatorului de greutate, de la un PC / laptop, sau remote (daca se asigură accesul din LAN sau WAN la serverul aplicației). Conexiunea între indicator și sistemul informatic este Ethernet TCP/IP.

Masurile de siguranță sunt similare serverelor de mare performanță. Accesul in aplicatia de cantarire se face în regim web-server cu un browser prin protocol http; este foarte bine securizat și este strict limitat persoanelor autorizate de supervizorul aplicatiei.

Accesul în aplicația software este ierarhizat pe bază de parole, parola proprie fiecărui operator având aceeași opozabilitate juridică cu cea a unei semnături.

Opțional*, aplicația poate fi dezvoltata contracost personalizat, pentru a fi generat orice document necesar unei operații de livrare.

Documentele pot fi create utilizând date din baza de date creată de sistemul de cântărire, și pot fi tipărite local sau pe o imprimantă conectată în rețea. Optional, contracost, pot fi dezvoltate interfete API (Application Programming Interface) pentru interacțiunea cu alte programe sau BD.

I). Amplasare dotări:

1. Linie sortare deseuri reciclabile in amestec

DESCRIERE FLUX TRATARE MECANICA

Materialul de intrare(deseuri reciclabile mixte) este preluat din zona de receptie temporara unde are loc o presortare vizuala a acestuia, referitor la componentele neconforme care pot distruge sau induce uzuri in echipametele din flux, materialul fiind apoi incarcat apoi in buncarul de alimentare al desfacatorului de saci prin intermediul unei benzi de alimentare.

Dupa desfacerea sacilor, materialul este transportat in interiorul ciurului rotativ cu gauri de Ø 80 mm unde are loc separarea fractiei biodegradabile din total deseul, in vederea sortarii reciclabilelor. Refuzul de ciur merge mai departe catre sortarea manuala in cabine de sortare. Pe parcursul operatiunii, prin intermediul separatorului magnetic, este sortata si fractia metalica din fluxul de material. Scopul final al tratarii mecanice este devierea de la depozitare la groapa de deseul a unei cantitati cat mai mari de material, obtinerea tintelor de reciclare impuse si valorificarea materialelor reciclabile sortate.

DESCRIERE PROCES/LINIE:

Deseul este introdus in buncarul de alimentare al desfacatorului de saci dupa ce in prealabil a avut loc o sortare vizuala si o indepartare a materialelor neconforme din deseul municipal.

Detalii importante pentru materialele de intrare

Materialele care nu se pot procesa sau cele care se proceseaza greu, reduc semnificativ cantitatea de materie prima prelucrabila si induc uzuri prin duritatea lor. Pentru protectie, evitarea eventualelor daune si uzuri mari ale utilajelor, este recomandata utilizarea in linie a materialelor cuprinse in denumirea de "deseul municipal" si sortarea prealabila a urmatoarelor materiale:

- bucati mari de material circular, fier/aluminiu
- bucati mari de material plat, fier/aluminiu

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

- parti de material metalic compact
- butelii de gaz
- jante de autoturisme si camioane
- piese de mobilier(fotolii, canapele,...)
- orice alt material neconform cu deseul municipal

Urmatoarele materiale sunt de asemenea dificil de procesat astfel incat este interzisa introducerea lor in fluxul de procesare: folii Gore Tex, anvelope de camioane cu jante, carpete, saltele cu Arcuri, orice alt material neconform cu deseul municipal.

DESFACATOR SACI DESEU

Capacitate: pana la 10 t/ora

Caracteristici tehnice:

Buncar de receptie: Constructie metalica solida, tabla 10 mm, sablata si vopsita
 Cutite: Placa otel de 20 mm, cu sudura de durificare la varfuri
 Dimensiune cuva: 3.200 mm x 2.500 mm
 Usa de vizitare: 2
 Tambur principal: Ø 620
 Actionare: 22 kW + 3 kW

Pentru funcționarea liniei de sortare se vor prevedea după cum urmează :

6 x CONTAINERE DESCHISE DESEURI RECICLABILE (PENTRU LINIA DE SORTARE)

CIUR ROTATIV STATIONAR

Utilaj stationar

Ciurul rotativ stationar, reprezinta utilajul de cernere disponibil pentru orice dimensiune. Sistemul de mare capacitate, cu sprijin pe role, cu actionare directa, asigura o operare silentioasa si eficienta cu reducerea consumului de energie si emisii reduse de zgomot. Posibilitatea de configurare a substructurii, accesibilitatea la operatiunile de service, anexele si actionarea, simplifica adaptarea la conditiile de la fata locului.

Alimentare material: banda cu jgheab

Capacitate: max. 70 m³/h material conform specificatii
 Perforatii sita: 80 mm
 Diametrul sitei: 2.000 mm
 Lungimea sitei: 5.000 mm
 Putere: 2 x 4 kW

Actionare toba rotativa si lagare:

Motor de actionare:

- acționare directă, electrică, prin intermediul a două role suport
- 2 x motoreductor cu roti dintate: echivalent SEW

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

- pozitie motor: interior, liber selectabila in functie de aplicatie

Control:

Comutator principal

Intrerupator de urgenta "OFF"

Resetare buton "OFF"

Comutator - "Manual/0/Automatic"

Intrerupator "On/Off" pentru operare manuala

Usi de acces pentru service(la tambur):

In fata, pe partea de evacuare

Dimensiuni aprox.: 800 mm x 2.050 mm

Roti de sustinere toba ciur:

4 roti de sustinere, rezistente la **solicitari grele**

Diam. role D = 500 mm

Suporti role: l = 140 mm

Lagare axiale la toba ciurului: 2 role axiale

Corp tambur ciur:

Diametru: 2,000 mm

Lungime: 5,000 mm

Grosime material: 6 mm

Role conducatoare: prelucrate pentru regim silentios si functionare antiuzura

Constructie: corp sudat

Gauri: 80 mm

Viteza de rotatie: 8 - 19 rot/min, reglabila in functie de frecventa convertorului

CONFIGURATIE STANDARD:

Mașină de bază cu motor de actionare și lagare, 4 picioare de sprijin

Jgheab de alimentare/evacuare a fractiei subdimensionate(mici)

Jgheab de evacuare a fractiei supradimensionate(mari)

Usi de acces pentru service la toba ciurului

Puncte de prindere

Corpul ciurului din tabla de 6 mm grosime, cu transportor tip "surub"

Panou de comanda

Convertizor de frecventa pentru reglarea vitezei tobei ciurului

Suprafete acoperite, vopsea din 2 componente, min. 80 my grosime

Infrastructura sustinere

Robusta, independena, pentru sustinerea structurii ciurului.

Sectiune din otel, imbinari cu nituri, table de otel sudate.

CABINA SORTARE STATIONARA CU ILUMINAT, VENTILATIE SI AER CONDITIONAT

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISA	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Cabina de sortare este fixata pe o structura metalica de sustinere, cu **peretii cabinei de sortare izolati** si de asemenea **podeaua cabinei cu izolatie**. Cabina de sortare este realizata din elemente prefabricate, **cabina fiind dotata cu un sistem automatizat de furnizare aer conditionat, recirculare si ventilare**. Latimea benzii de sortare este de 1.200 mm si viteza reglabila in intervalul corespunzator cantitatilor de procesat, motoarele cu reductor fiind controlate de convertizoare de frecventa. Cabina de sortare include guri de evacuare a deseului, conform schitelor de proiectare.

Iluminatul cabinei se face cu lampi fluorescente. Banda de sortare poate fi oprita prin actionarea funiei de oprire, „red rope”, configuratie mult mai fiabila decat butoanele individuale – atingerea accidentala duce la opriri repetate si nejustificate ale instalatiei. Partile laterale ale benzii de sortare sunt acoperite cu elemente de protectie.

Numarul operatorilor din cadrul statiei de sortare depinde de cantitatea de deșeu ce urmeaza a fi sortata si de numarul fractiilor care se sorteaza. Este posibil ca fiecare gura de aruncare (palnie) sa fie deservita de maxim 2 operatori.

Guri de aruncare (palnii) deșeu

Banda de sortare este dotata de asemenea cu guri de aruncare a deseului, pe fiecare parte a benzii de sortare. Fiecare gura este dotata cu o clapeta de inchidere.

Buncare de colectare deșeu sortat (sub banda de sortare)

Buncarele de colectare sunt parte a constructiei platformei de sortare. Au deschidere pe ambele parti, pentru a facilita golirea deseului sortat pe banda de alimentare a preseii de balotat. Peretii despartitori dintre compartimente sunt realizati din materiale rezistente la socuri mecanice.

SEPARATOR MAGNETIC ELECTRIC

Separatoare magnetice cu descărcare automată, sunt dotate cu o banda de cauciuc(banda fără sfârșit) cu stifturi, care trece peste un magnet permanent, eliminand piesele metalice feroase care adera, datorita fluxului magnetic generat. Cele două role pe care actioneaza banda, sunt actionate de un ax motor. Separatorul mai dispune de o rola intinzatoare, montata in lagare, utilizata pentru reglarea caii de rulare și a tensionarii benzii, astfel încât un separatorul magnetic sa lucreze securizat indiferent de inclinatia benzii.

- Nu este necesara conexiune electrică (cu exceptia motorului de acționare)
- Costuri/consum redus de energie

În interiorul carcasei este un material permanent magnetic, care genereaza, datorita pozitionarii sale speciale, un câmp magnetic foarte puternic. Materialul magnetic are o durata de viata nelimitata, deoarece pierderea forței magnetice este de max. 0,5% pentru o perioada de 100 de ani.

Avantaje:

Separatoarele magnetice permanente sunt de preferat celor de tip electromagnetice, pentru diferite aplicatii, mai ales in conditii speciale, in cazul în care este necesar lucrul la distante mici fata de stratul de material sau suspendarea la înaltime mari. Beneficiile sistemului magnetic permanent rezida si in costurile de operare, prin costul scazut al energiei consumate si operatiunile de service aproape inexistente.

Magnet	Centre-pole permanent ferita(cu jgheab evacuare)
Banda alimentare	1200 mm
Configuratie	Banda transversala, autocuratare

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

Actionare	2.2k W Electric
Pozitionare	300 mm maximum recomandat Unghi – Nu mai mult de 25° Dispozitive de pozitionare incluse
Putere	380V 3Ph 50Hz
Protectii suprasarcina	Se va dimensiona rețeaua electrica necesara pentru a proteja motorul electric

PRESA DE BALOTAT

- Cadru din constructie robusta sudata
- Dispozitiv de presare cu piston radial
- Palnie de incarcare
- Sistem automat de control al vitezei in functie de forta de presare pentru marirea capacitatii
- Cutite pe placa de forta si contracutite pentru indapartarea surplusului de material
- Posibilitate de reglare a distantei de taiere pentru maximizarea fortei de taiere
- Alimentare continua
- Legare automata
- Sistem de legare verticala
- Control electronic al lungimii
- Contor ore operare
- PLC programabil, Siemens Simatic S7
- Contacte libere
- Fotocelula pentru controlul cursei pistonului
- Intrerupator selectare forta de presare
- Unitate racire ulei hidraulic – circuit separat

* in functie de lungime balotului si de material

** in functie de greutatea specifica

*** placă canal partea de sus complet automata, plăci canal laterale, reglabile manual

Caracteristici tehnice mecanice

- Constructie robusta, sudata, cu fixare rapida
- Sistem de control automat al puterii in functie de sarcina pentru cresterea capacitatii
- Cutite pe placa de presiune si pe contraplaca pentru limitarea excesului de material
- Muchie de taiere actionata hidraulic, complet automatizata cu putere de 150 kN
- Berbec hidraulic cu ghidaje "long life" rezistente la uzura si praf
- Accesibilitate usoara pentru reglaje
- Placi laterale canal din otel de 15 mm, S235JRG2C+C pentru rezistenta marita
- Acoperire berbec hidraulic pentru alimentare constanta
- Canal reglabil manual pe 3 parti, placa de top reglabila automat in functie de puterea de presare pentru a obtine greutatea maxima a balotului
- Suporti pentru 8 bobine de sarma(40 kg/bobina)
- Legare automata cu carlige fabricate din material rezistent NAXTRA si cutite separate de taiere sarma
- Diametre disponibile sarma: 3,1 mm – 3,4 mm

Caracteristici tehnice electrice

- Panou control , inclusiv elemente de operare si control
- Contacte libere pentru oprire de urgenta, mod automat, erori generale, protectii la suprasarcina
- Integrare externa oprire de urgenta presa
- Sistem control masurare lungime
- Touch screen display, pentru operare echipament inclusiv vizualizarea conditiilor de lucru si a performantelor de presare
- Temperatura de operare de la 0 – 55°C
- Foto celule in palnia de alimentare pentru protectia la suprasarcina

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

Caracteristici tehnice hidraulice

- Control hidraulic al puterii prin actionare cu pompa axiala cu piston, presiune de operare 250 bar
- Ulei hidraulic, capacitate 460 l, cu comutator nivel ulei in caz de crestere excesiva a nivelului
- Circuit integrat de racire si filtrare a uleiului, 0,75 kW
- Unitate hidraulica cu valve insurubate montate pe blocul hidraulic – usor accesibile pentru intretinere
- Tehnologie Rexroth pentru recuperare energie

Dimensiuni:

L x l x H	5.800 x 1.800 x 3.000 mm
Sectiune alimentare	1.200 x 1.100 mm
Dimensiune balot	1.100 x 700 mm (cu lungime reglabila)
Conexiune banda	alternativ stg/drt
Greutate balot	pana la 500 kg in functie de lungime
Legare	4 fire verticale
Fire	sarma 3,1 – 3,4 mm
Actionare	20 kW
Forta presare	60 kN
Palnie alimentare	conectare cu banda transportoare
Tobogan balot	evacuare usoara
Incalzitor ulei	preincalzire ulei hidraulic(1000 W) in spatiile neincalzite cu temp < 6°C

PERFORATOR PET

Actionare: motoare electrice 2 x 3 kW

Constructie sudata din profile si placi de otel.

Unitate mobila cu pivotare pentru introducere/extragere in palnia preseii

Role echipate cu ace de otel

SISTEM DE BENZI TRANSPORTOARE*

Poz.	Descriere:	Dimensiuni standard:	Cant.
1	Banda cu lant(alimentare linie)	l=1200; L=18 m, Arie incarcare L= 4 m	1
2	Banda alimentare ciur	l=1200; L=14 m	1
3	Banda colectare fractie < 80 mm	l=1200; L=5,5m	1
4	Banda descarcare fractie < 80 mm	l=1200; L=10,5 m	1
5	Banda alimentare cabina fractie > 80 mm	l=1200; L=14 m	1
6	Banda sortare	l=1200; L=20 m	1
7	Banda cu lant - linie presa de balotat	l=1200; L=25m, Arie incarcare L=15m	1

CONFIGURATIE STATIE SORTARE DESEURI RECICLABILE IN AMESTEC:

Poz.	Descriere:	Dimensiuni standard:	Cant.
1	Banda cu lant(alimentare linie)	l=1200 mm; L=18 m, Arie incarcare L= 4 m	1
2	Desfacator saci cu suport, palnie, panou electric	22 kW x 3 kW	1

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISA	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

3	Banda alimentare ciur	l=1200 mm; L=14 m	1
4	Ciur rotativ	2000 x 5000 mm	1
5	Banda colectare fractie < 80 mm	l=1200 mm; L=5,5 m	1
6	Banda descarcare fractie < 80 mm	l=1200 mm; L=10,5 m	1
7	Banda alimentare cabina fractie > 80 mm	l=1200 mm; L=14 m	1
8	Banda sortare	l=1200 mm; L=20 m	1
9	Separator magnetic		1
10	Platforma sortare cu cabina inchisa	15 x 4 x2,8 m - 6 boxe	1
12	Banda cu lant - linie presa de balotat	l=1200 mm; L=32m, Arie incarcare L=19m	1
13	Presa de balotat + perforator PET		1

Presa de balotat deseuri reciclabile

CARACTERISTICI TEHNICE

- Forță de presare: 50 kN
- Putere: 11 kW(3 x 415v, 50Hz)
- Lungime baloți: 950 - 1.200 mm
- Sarma de legare: sarma moale Ø 3.2 mm, lungime 5,5 m
- Nr.de legaturi: 4
- Directia de legare: vertical
- Material pereti si masa de presare: otel durabil cu rezistenta mare la uzura
- Cilindri: 1
- Gura mare de alimentare: 1400 x 1040 mm
- Evacuare ballot: automata
- Cap presare agresiv
- Amortizor ușa: *pentru presare materiale plastice/PET*
- Panou comanda
- Marcaj CE
- Protectie: IP55
- Capacitate: aprox. 0,75 t – 1,5 t/ora(in functie de material si alimentare)
- Greutate balot: 450-500 kg(in functie de material)
- Greutate: 5.500 kg(in functie de configuratie)

Dotari suplimentare

Racire ulei pentru temperaturi exterioare peste 35°C

Incalzire ulei pentru temperaturi exterioare de 0°C

2. Instalatie spalare roti

CAPACITATE	pana la 20 vehicule/ora
DEBIT POMPA	1500 l/min
PUTERE INSTALATA	13 kW, 380 V, 50 Hz
Duze inferioare	46 + 46 buc
Duze laterale ajustabile	11 + 11 buc
Alimentare apa	Ø 100 mm

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Rezervor 20 mc
 SPALARE SASIU
 SPALARE ROTI
 SPALARE LATERALA VEHICUL
 SENZORI OPTICI PENTRU Pornire/Oprire automata
 POSIBILITATE REGLARE INTERVAL SPALARE
 DIMENSIUNI TOTALE DE GABARIT 4000 x 3600 x 1950 mm
 Sistem automat de spălare a roților, cu duze transversale și longitudinale
 Mecanism de pornire cu senzor
 Cu separator de hidrocarburi
 Cu sistem de decantare impurități
 Cu sistem de recirculare a apei
 Cu pompă submersibilă pentru eliminare nămol
 Cu pompă automată pentru dozare floclant

CARACTERISTICI GENERALE

Instalatia de spalare automata trebuie proiectata pentru curatarea noroiului, pietrisului, prafului sau altor substante/materiale de pe rotile, sasiul sau lateralele la iesirea pe drumurile publice vehiculelor sau utilajelor .

DESCRIERE INSTALATIE

- Cuva de retentie a instalatiei
 - camere de intrare/iesire cu racorduri pentru conectare la separator
- Toate cuvele/elementele sistemului formeaza o structura autoportanta si au de asemenea functia de separare/sedimentare reziduri grosiere.
- sistemul a fost proiectat astfel incat sa reziste la o greutate maxima de 20 000 kg pe axa. Pentru solicitari mai mari proiectam variante speciale
 - aparatori laterale cu duze pentru spalare roti și laterale vehicul si sistem de semnalizare ca previn imprastierea inutila a vaporilor de apa in atmosfera si trecerea in siguranta a vehiculului prin instalatia de spalare
 - pompa de spalare cu presiune
 - pompa sumersibila cu tocator pentru evacuare namol
 - tablou electric de automatizare si instalatie electrica completa
 - Senzori optici cu sistem reglabil pentru comanda automata
 - Rezervor apa/separator cu posibilitate recirculare apa

TEHNOLOGII DE MONTAJ - FUNCTIONARE

Pentru montaj instalatie este necesara excavarea si executia unei cuve betonate pentru amplasare - se inlatura necesitatea rampelor si se asigura decantarea gravitacionala si circuitul natural al apei in instalatie. Detaliile privind executia cuvei respectiv racordurile la separator vor fi furnizate de catre producator.

La trecerea vehiculului prin dreptul senzorului instalatiei de spalare ciclul de pulverizare si luminile de semnalizare sunt activate in mod automat. Suportul reeglabil al senzorului permite orelarea vitezei de deplasare al vehiculului cu timpul necesar pornirii pompei si atingerii presiunii de pulverizare. Viteza de rulare in cadrul instalatiei trebuie sa fie de maxim 5-7 km/h functie de gradul de incarcare al vehiculului.

Acelasi tip de senzor va da semnalul de oprire a instalatiei si a avertizarilor luminoase in momentul cand partea dorsala a vehiculului trece de senzor.

La trecerea vehiculului prin instalatie cu viteza redusa de max 5-7 km/h datorita pozitionarii strategice a duzelor se asigura o spalare eficienta a rotilor, sasiului precum si a altor componente inferioare sau laterale ale vehiculului.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISA	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Viteza optima de deplasare a vehiculului si implicit durata ciclului de spalare este conditionata de conditiile meteo si gradul de incarcare cu impuritati a rotilor si sasiului vehiculului. In conditii meteo normale se recomanda utilizarea sistematica a instalatiei pentru a mentine un nivel adecvat de impuritati pe sasiul si rotile vehiculului care sa permita o spalare eficienta la viteza de deplasare 5-7 km/h.

3. Statie compostare 2 celule

Elementele principale ale sistemului sunt:

- Ziduri despartitoare de beton
- Sistemul de acoperire compus din membrane respirante hidroizolante semi-permeabile.
- Sistemul de aerare(ventilare și distribuție a aerului)/sistemul de colectare a levigatului.
- Sistemul computerizat de control.
- Mașina de rulare/derulare pentru manevrarea foliei acoperitoare.

Membrana sistemului de acoperire este proiectată pentru a-i permite operatorului un grad relativ ridicat de control asupra parametrilor critici ai procesului de biooxidare accelerata cum ar fi:

- temperatura,
- concentrația de oxigen
- rata de respirație CO₂ a fracției organice

având avantajul de a menține întreaga masă într-o stare echilibrata de umezeala în timpul fazelor procesului, ceea ce conferă avantaje produsului final obținut.

Sistemul de aerare este compus dintr-un planșeu de beton in care sunt incastrate canale de aerare. Planșeul este divizat în astfel incat un numar prestabilit de canale de aerare sa corespunda fiecarei gramezi individuale supuse tratamantului de biooxidare.

Materialele organice sunt transportate cu ajutorul unui încărcător frontal din zona de pre-tratare. Acestea sunt apoi depozitate în pozitie de grămadă liberă. Aerisirea materiei prime pregatite în prealabil este o cerință esențială a unui proces optim de descompunere.

Sistemul de aerare utilizează ventilatoare care transporta controlat volumul de are necesar oxidarii în grămadă prin intermediul canalelor de aerisire. Valoarea de adaos a aerului este controlată de măsurătorile de oxigen și temperatură, asigurând menținerea condițiilor aerobe pe toată durata procesului.

Fluxul de aer iesit din dispozitivele de ventilare – suflante(cate una pentru fiecare gramada) - este distribuit uniform catre liniile de aerare incastrate in platoul de beton deasupra caruia este amplasat materialul biodegradabil.

După ce materialele organice au fost plasate pe planșeul de aerare, peste grămadă se plasează folia acoperitoare, cu ajutorul mașinii de rulare, pentru a realiza un mediu închis, propriu desfasurarii procesului.

Materialul de acoperire cântărește aproximativ 450g/m² și poate rezista unor viteze ale vântului de 120 km/oră fără securizare suplimentară. Materialul este rezistent, putând suporta cu ușurință deplasarea oamenilor pe suprafața acestuia.

Ventilația este controlata automat de sistemul de control al stației. Sistemul de control constă dintr-un computer personal ce rulează programul de control al stației, acest PC putând să se afle într-un birou sau camera speciala la câteva sute de metri distanță de grămezi. El controlează de asemenea inverterul ce gestionează la rândul său capacitatea ventilatoarelor și umezirea masei. PC-ul primește datele relevante de la sondele de temperatură plasate în interiorul grămezii.

Factorul cheie absolut pentru o descompunere aeroba eficientă este gradul de saturare cu oxigen în materialul descompus în sine.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

AVANTAJE PROCES:

- proces mai scurt ca si durata de timp, fata de variantele existente
- suprafata necesara procesului, mult mai mica
- reducerea costurilor de operare(minimizarea costurilor pentru energie si munca)
- imbunatatire a rentabilitatii instalatiei
- imbunatatirea calitatii compostului
- minimizarea emisiilor de mirosuri

DIMENSIONARE PROCES

Dimensionare tratare biologică intensivă		
Durata propusă pentru biouiscare	zile	20
Intrare (masă anuală):	t/an	2.500
Intrare (masă zilnică):	t/zi	Aprox. 10
Intrare (volum anual)	m ³ /an	5.000
Intrare (volum zilnic)	m ³ /zi	Aprox. 20
Durata tratării	zile	20
Capacitatea instalației	m ³	5.000

DIMENSIONARE INSTALATIE

Volumul unei celule pentru tratarea intensivă	m ³	150,00
Lungime	m	10,00
Lățime	m	5,00
Înălțime grămadă la coamă	m	3,00
Înălțime pereți laterali	m	3,50
Înălțime zid de sprijin	m	4,00
O celulă se umple în	zile	7,00
Număr necesar de celule		2

SISTEM DE ACOPERIRE

Folia acoperitoare respiranta duce la cresterea cantitatilor compostabile, accelerand procesul de compostare imbunatatind in acelasi timp calitatea materialului, toate acestea in acelasi timp cu reducerea semnificativa a emisiilor microbiene si de miros. Este utilizata in statiile de procesare a compostului rezultat din deseuri organice, fractia organica din deseuri municipale, deseuri verzi, noroaie din statiile de epurare. Cu ajutorul ei este finalizata operarea prin presiune de aer controlata in gramezi acoperite inchise.

AVANTJE sistem acoperire:

- reducerea emisiilor de mirosuri cu 75 - 95%
- proces mai scurt fata de variantele existente
- imbunatateste rentabilitatea statiei
- imbunatateste calitatea produsului final
- protectie impotriva ploii
- reducerea fenomenului de evaporare pastrand astfel umiditatea optima in
- interiorul gramezii
- protectie impotriva bacteriilor, microbilor si mirosurilor – mediu

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

- corespunzator de lucru pentru muncitori

DESCRIERE TEHNICA METODA COMPOSTARE:

INCINTE ACOPERITE
Tehnologie: platou aerat, biooxidare accelerata
Platou aerat cu pereti despartitori pentru 2 incinte de compostare
Linii aerare la fiecare incinta de compostare
Sistem de acoperire rulare/derulare folie individual
Membrane respirante acoperitoare cu lungimea de 15 m si latimea de 5 m
Senzor temperatura – 2 buc.
Senzor oxigen - 2 buc.
Tablou comanda si automatizare proces
SCADA monitorizare proces
Putere instalata suflante+sistem acoperire: 9 kW

Tehnologia de compostare utilizata, cu **INCINTE** acoperite, prezinta costuri mai reduse datorita cantitatii mai mari de material care poate fi procesat pe unitate de m². In varianta **INCINTE**, datorita liniilor de aerare, avem o eficienta mai mare a procesului si o calitate mai buna a materialului si o economie semnificativa datorita corelarii permanente a sistemului de supraveghere a procesului cu datele reale iesite din sistem.

La capatul gramezilor de compostare aste amplasat un zid de beton, pe care culiseaza sistemul unic de rulare/derulare a foliei acoperitoare.

Metodele nu necesita udare suplimentara, artificial, datorita sistemului de reglare eficienta a raportului temperatura/oxigen.

In momentul in care in timpul procesului de opresc suflantele, apa de process, daca exista, este colectata prin sistemul de aerare si dirijata catre un sifon(unul pentru fiecare unitate) de colectare.

GRUPUL DE VENTILATIE

Fiecare modul de compostare este deservit de un grup de ventilatie.

Sistemul de ventilare a procesului consta in suflante de capacitate, conducte flexibile, imbinari, coliere, robinete, invertor - modulator pentru controlul puterii ventilatoarelor, distribuitor aer 400 mm, conexiune tevi aerare , 4 coloane de tevi pvc aerare inglobate in pardoseala aerata, duze aerare, rigola de capat pentru colectare levigat.

SISTEMUL DE CONTROL

Sistemul de control foloseste probe termometrice si termorezistente pentru monitorizarea constanta si inregistrarea temperaturii din biomasa si gestioneaza ventilatoarele si sistemul de lucru preliminar, in concordanta cu datele provenite din probe si din parametri, fixate de utilizator.

Senzori – include senzorul respectiv cu 10 ml cablu de date, doze de conexiune senzori si cablu de date pana la tabloul de automatizare.

FOLIA RESPIRANTA(acoperitoare)

Folia este fabricata din fibre sintetice cu o sectiune central respiranta care permite aerului si vaporilor sa “scape” in atmosfera. Folia este rezistenta la apa, protejand astfel materialul organic impotriva ploii.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Folia este fabricata in concordanta cu standardele europene.

Include membrana in sine, marginile de prindere pe ziduri cu ochiuri, snur fixare membrana, element metalic semicircular pentru fixare la zidul de beton.

Dispozitivul pentru infasurare este special construit in acest scop. Este un pod mobil culisant autopropulsat, care se deplaseaza de alungul zidului de beton pe care este montat, avand posibilitatea de a fi oprit in dreptul fiecarei gramezi/incinte in vederea efectuarii operatiunii de rulare/derulare a foliei acoperitoare respirante.

Include sistemul de prindere pe zid, sina de ghidare pentru translatare pe brazda, sistemul de derulare - cablu cu lant, sistem comanda radio, bara tragere membrana.

TABLOU COMANDA SI AUTOMATIZARE

Include instalatia electrica intre ventilatoare, senzori, masina de rulare, convertizoare de frecventa si automat programabil pentru colectare date.

PROCES:

Prin optimizarea procesului, prin corelarea performantelor foliei respirante cu sistemul de control, controlul procesului si al grupului de ventilatie, materialul supus biodegradarii este aerat controlat acoperit , pentru o perioada determinata, cu verificarea in permanenta a temperaturii si umiditatii, perioada de timp dupa care emisiile de miros sunt semnificativ reduse – sub 50 %, moment in care biooxidarea se poate desfasura in sistem neacoperit, foliile respirante fiind directionate catre o alta gramada, pe masura umplerii acestora cu material, in vederea inceperii procesului de biooxidare.

MATURARE

Dimensionare zona maturare		
Durata propusă pentru maturare	zile	14
Densitate material	t/m ³	0,6
Intrare (masă zilnică):	t/zi	45
Intrare (volum zilnic)	m ³ /zi	75
Volum ocupat de material	m ³	1050
Dimensiuni necesare brazda		
Latime la bază (impusa de utilaj)	m	4,50
Lățime la varf (impusă de utilaj)	m	1,09
Înălțime (impusă de utilaj)	m	2,30
Numar de brazde propus		2,00
Lungime brazda	m	10,00
Spatiu intre celule	m	0,50
Suprafața ocupată de brazde (inclusiv spațiul dintre acestea)	m ²	100

CONFIGURATIE:

	DENUMIRE	BUC.
1	Ventilatoare + conducte distributie	2
2	Senzori oxigen	2
3	Senzori temperatura	2

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

4	Membrana respiranta	2
5	Tablou comanda si automatizare	1
6	Scada monitorizare proces	1
7	Transport, montaj si punere in functiune	1
8	Sistem de rulare derulare membrana individuale – 2 buc.	2

Folia respiranta(gri) este astfel proiectata si fabricata tehnologic incat permite umezelii sa iasa din material, filtreaza emisiile, impiedica intrarea apelor pluviale in proces si are rezistenta mecanica la intindere si compresiune.

Folia acoperitoare(verde) are rol strict de acoperire a materialului din proces, nu filtreaza mirosurile, nu este impermeabila si nu are rezistenta mecanica.

Pe masura ce calitatea materialului utilizat este mai performanta, emisiile de miros sunt mai scazute.

Folia acoperitoare se recomanda a fi utilizata in statiile „open space” departe de asezarile omenesti, acolo unde timpii de compostare si emisiile de miros nu conteaza iar folia respiranta se recomanda a fi utilizata in instalatiile in care lucrul este temporizat in cicluri de compostare si activitatea se desfasoara in apropiere de alte obiective.

Pentru minimizarea mirosurilor mai exista si optiunea utilizarii unitatilor de pulverizare cu aer comprimat a soltiilor de reducere a emisiilor.

4. Ciur mobil rafinare compost

CIUR ROTATIV MOBIL

Interfata palnie

Pereti inclinati in buncar, pentru a preveni fenomenul de “pod de material”. Banda de alimentare din material tratat special pentru impiedicarea alunecarii fractiei umede. Fluxul este garantat chiar si pentru materiale umede si procesarea materialelor grele. Un controler mecanic de linie(ghidaj), tine automat banda transportoare in pozitia optima de lucru.

Curatare fiabila a tobei de cernere

O perie rotativa circulara este folosita pentru a curata toba ciurului. Pozitia periei nu implica nici un risc de contaminate a materialului deja cernut.

Transportul materialului

In configuratia de baza, fiecare utilaj are un sistem de benzi transportoare robust. Pentru particule fine, cu racleti in V, pentru particulele grosiere, cu racleti schimbabili.

DATE TEHNICE CONFIGURATIE:

Pozitia de lucru

Lungimea totala: 11.613 mm

Inaltimea totala: 3.001 mm

Latimea totala: 6.073 mm

Palnia de alimentare:

Capacitatea palnie(buncar) alimentare: > 3 m³

Directia de incarcare: standard pe partea dreapta, în direcția de deplasare.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Lungime: 2.900 mm
 Latime de alimentare: 1.340 mm
 Înălțimea de umplere: 710 mm / 960 mm,
 Înălțime de încărcare: 2.640 mm
 Lungime liberă de incarcare: > 2.900 mm
 Tipul de banda: transportoare 1.000 mm cu racleti

Controlul unitatii:

- banda alimentare buncar cu incarcare dependenta de sarcina, pentru a preveni supraincarea tamburului
- control direcțional al incarcarii

Motor de antrenare:

Motor hidraulic cuplat la o pompa cu roti dintata reglabila,
 Turatie n = până la 4,8 rot/min
 Viteza V = până la 0,06 m / s
 Suprainaltarea buncar: 2 laterale, inaltime 250 mm, montabila pe ambele părți

Structura ciurului rotativ: cu rotatie reglabila

Diametru: 1.450 mm
 Lungime: 4.000 mm
 Suprafata tambur: 20 m²
Suprafata activa: 16 m²
 Grosime: 6 mm
 Motor: motor hidraulic cu pompa cu roti dintate
 Transmitere: lanț cu role, segmente dintate pe ciur, intindere manuala a lantului
 Viteza tamburului: pana la 21 rot/min.
 Design: tambur de baza cu segmente de cernere

Perie de curatare:

Diametru: 500 mm Ajustare: pe peretele lateral
 Executie: dintr-o bucata Asezare: pe directia de deplasare, stanga

Banda de colectare a sortului fin:

Distanta intre axe: 3.330 mm
 Latime banda: 1.200 mm
 Tip banda: neteda
 Actionare: motor hidraulic cu pompa cu roti dintate
 Turatie: n= 110 rot/min, viteza v=1,2 m/s
 Curatatoare: din cauciuc, pe lateral

Banda transversala a sortului fin:

Distanta intre axe: 1.740 mm
 Latime banda: 600 mm
 Tip banda: neteda

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Actionare: motor hidraulic cu pompa cu roti dintate

Turatie: $n = 215 \text{ rot/min.}$, viteza $v = 2,4 \text{ m/s}$

Banda de descarcare a sortului fin:

Executie: banda transportoare, rabatabila manual printr-un troliu

Distanța între axe: 3.180 mm

Latime banda: 700 mm

Tip banda: cu profile

Actionare: motor hidraulic cu pompa cu roti dintate

Turatie: $n = 215 \text{ rot/min.}$, viteza $v = 2,4 \text{ m/s}$

Înălțime maximă de utilizare: 2.080 mm

Alimentare cu material: pe partea stanga în direcția de deplasare.

Banda de descarcare a sortului grosier:

Executie: banda transportoare, rabatabila hidraulic

Distanța între axe: 3.180 mm

Latime banda: 700 mm

Tip banda: neteda cu racleti

Actionare:

Motor hidraulic cu pompa cu roti dintate

Turatie $n = 110 \text{ rot/min.}$, viteza $v = 1,2 \text{ m/s}$

Înălțime maximă de utilizare: 2.300 mm

Alimentare cu material: prin partea din spate, în direcția de deplasare.

Echipament standard: - sprijin fata mecanic fără structura ciurului

Rezervor: aprox. 80 litri, cu alimentare din exterior

Capacul rezervorului: cu incuietoare, situat pe partea dreapta în direcția de deplasare.

Unitate de actionare ciur:

Motor industrial diesel Perkins

Putere: 36 kW(49 CP)

Consum: 4 – 5 l/ora

Cilindri: 3

Capacitatea cilindrica: 1,7 litri

Moment max.: 166 Nm

Carlig de remorcare

Acesoriu cu ochi de remorcare pentru a deplasa utilajului.

Toba rotativa

Gauri: $\varnothing 20 \text{ mm}$

Perie de curatare

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Rotatie reglabila/variabila benzi descarcare(fracție fina si grosiera).

Telecomanda pentru actionare de la distanta – include buton “Oprire de urgenta”.

Bloc de ungere centralizata – ungere automata in punctele principale

Configurat pentru transportul si circulatia pe drumurile publice.

Certificat pentru transportul si circulatia pe drumurile publica – certificat TÜV pentru obtinere licenta.

Dulap de comanda:

Cu alimentare electrica completa si protectie motor.

Panou de comanda a echipamentului: pe partea dreapta in directia de deplasare

Volum zgomot (fara material, la mers in gol):

LpA max=90dB (A)

Protectie la explozie:

Mașina nu este conceputa pentru zonele periculoase și prin urmare, nu va fi amplasata in astfel de zone.

5. Tocator deseuri verzi

Tocatorul este prevazut cu un sistem cu role dintate cu actionare hidraulica destinat preluarii si zdrobirii deseului lemnos in camera de tocare. Cantitatea de deseuri ce poate fi procesata este minim 3,5 to/h in functie de tipul materiei prime.

CARACTERISTICI	SPECIFICATII TEHNICE
Diametru maxim de tocare	150 mm
Productivitate	Minim 3,5 to/h (in functie de materialul procesat)
Motor	motor diesel Kubota, putere 24,8 CP
Rezervor combustibil	27 litri
Racire	lichid
Dimensiuni configuratie standard (L x l x h)	3.556 x 1.290 x 2.335 mm
Greutate	Cca. 750 kg
Role de alimentare	2 buc
Nr. discuri de taiere	4
Dimensiuni palnie alimentare	1000 x 800 mm
Dispozitiv palnie de descarcare	Reglabil, cu rotatie la 280°
Nivel zgomot	Maxim 115 dB
Sistem de control electronic al vitezei de alimentare “No Stress”	inclus
Instalatie de iluminare	Omologata, sistem LED
Buton de avarie	da
Dimensiuni aschii rezultate	Max 50 mm

6. Linie de insacuit compost

Linie de dozat și însăcuit compusă din:

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

1 buc. Instalația electronică de dozat și înșăcuit, cu schelet metalic pe 4 picioare, și cu buncăr de alimentare, de 4 m³, cu senzor de nivel minim.

1 buc. Transportor cu bandă

1 buc. Mașină de cusut pentru saci

1. Instalația de înșăcuit brut cu dozator gravitațional

Instalația este un cântar dotat cu dozator cu bandă, doză tensiometrică, echipament electronic cu afișaj digital, elemente pneumatice, funcționare în regim brut.

Banda dozatoare este o instalație, care va fi montat pe fundul buncărului de alimentare ce servește pentru dozarea materialului în două trepte din buncăr în cântar.

a) Utilizarea balanței:

- Cântarul montat se poate utiliza pentru dozarea în două trepte (grosier-fin). Condiția funcționării instalației cu precizia prescrisă este asigurarea unui strat uniform de compost.
- pe tastatura echipamentului electronic de comandă și cântărire se poate programa liber cantitatea dorită (10-50 kg) și parametrii de dozare.
- cântarul este dotat cu funcția de numărare saci, cu însumarea cantităților, prin funcția de autocorecție asigură o cântărire precisă.

b) Caracteristici tehnice, montaj:

Caracteristici tehnice:

- limita de cântărire: 10-50 kg
- capacitate: 120-150 saci/oră
- erori tolerate: +/- 500 g/ sac
- aer: 6-8 bar, 15 Nm³/h
- energie electrică: 230V, 50Hz, 100VA
380V, 50Hz, 800VA
- volumul buncărului de alimentare: 4 m³

Este necesară asigurarea următoarelor condiții de lucru:

- hală închisă, acoperită
- energie electrică pentru funcționarea aparatului electronic.
- aer comprimat (filtrat, uscat) la 6-10 bar presiune pentru funcționarea balanței de înșăcuit.
- la nevoie sistem de absorbție pentru îndepărtarea prafului ce ia naștere la încărcare și la înșăuire, ce se poate racorda la cântar.
- temperatura mediului ambiant între 0°C - +40°C
- Incarcator frontal pentru incarcare buncar de alimentare

2. Transportor cu bandă , de 2,5 m lungime

Transportorul cu bandă este o instalație de 2,5 m lungime, ce servește pentru deplasarea sacilor după umplere, cu viteză sincronizată cu mașina de cusut, stop, cu dulap de comandă și forță.

Caracteristici tehnice:

- lungimea benzii: 2500 mm
- lățimea benzii: 300 mm

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

- funcții: înainte-stop
- tensiune de alimentare: 380V, 50Hz, 0,8 KW
- înălțimea benzii: 210 mm
- posibilitatea de reglare: $\pm 10 \times 50$ mm

3. Mașină de cusut saci manuală, cu dispozitiv de suspendare cu arc

Mașina de cusut manuală servește pentru închiderea sacului umplut, deplasat pe transportor cu bandă.

Cu ajutorul dispozitivului de suspendare cu arc mașina de cusut se poate ridica la înălțimea dorită.

Mașina de cusut se poate utiliza pentru saci din hârtie, pânză, material PP, folie de polietilenă, etc.

Caracteristici tehnice:

- viteza: 300-350 sac/oră
- coasere: cu un singur fir
- pas coasere: 7,2 mm/fix
- tensiune de alimentare: 220V, 50Hz, 100 VA
- greutatea netă: 5,2 kg
- fir: 20/4 poliester

7. Linie sortare deseuri din constructii si demolari

COMPONENTA

Banda transportoare cu buncar, 4.000 x 1.200 mm

Construcție metalică: solidă, vopsită

Grosime tablă: 4 mm

Covor cauciuc: EP400/4insertii

Grosime: **12 mm**

Role impact: Ø 89 mm(cauciucate)

Tambur angrenare: Ø 300 mm(cauciucat),

Motoreductor(Siti): 4 kW

Pereti laterali: pe toata lungimea(h=200 mm x 400 mm)

Capace inferioare: 2 mm

Banda transportoare inclinata, 1.200 x 8.500 mm

Construcție metalică: robustă, vopsită

Motoreductor(Siti): 4 kW MBH100

Grosime: **12 mm**

Parapet: H 200 mm - 3mm

Tambur angrenare: Ø 300 mm(cauciucat)

Racleta: Stergator interior

Cadru: tablă 5 mm

Terne: cu 3 role impact

Protecție: structura acoperita impotriva intemperiiilor

Cabina stationara cu automatizare, climatizare, ventilatie

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

➤ **PREGATIRE PENTRU LUCRU IN MEDIU EXTERN – precipitatii, vant, caldura, frig¹**

- Latime modul cabina: 2.500 mm (cabina executata din 8 module x 2.500 mm)
- Lungime: 20.000 mm
- Inaltime: 4.000 mm
- Latime incinta: 3.000 mm
- Inaltime incinta: aprox. 3.000 mm
- Dotari: iluminat, climatizare, incalzire, ventilatie

¹configuratie pentru lucru in exterior implica:

- Pregatire/izolare acoperis pentru impemeabilizare si rezistenta la vreme rea/intemperii
- Montaj exterior pe peretii cabinei echipamente ventilatie/climatizare/recirculare + structura rezistenta aferenta

Banda sortare - banda orizontala pentru sortare

Lungime: 28.000 mm
 Latime: 1.200 mm
 Constructie metalica: robusta, vopsita
 Motoreductor(Siti): 7,5 kW MBH125 cu servoventilatie
 Covor cauciuc: EP400/4insertii
 Grosime: **12 mm**
 Parapet: H 50 mm – 4 mm
 Tambur angrenare: Ø 300 mm(cauciucat)
 Racleta: Stergator intern
 Cadru: tabla 4 mm
 Incarcare: role impact cauciucate Ø 89 mm

SEPARATOR MAGNETIC ELECTRIC

Separatoare magnetice cu descărcare automată, sunt dotate cu o banda de cauciuc(banda fără sfârșit) cu stifturi, care trece peste un magnet permanent, eliminand piesele metalice feroase care adera, datorita fluxului magnetic generat. Cele două role pe care actioneaza banda, sunt actionate de un ax motor. Separatorul mai dispune de o rola intinzatoare, montata in lagare, utilizata pentru reglarea caii de rulare și a tensii bandă, astfel încât un separatorul magnetic sa lucreze securizat indiferent de inclinatia benzii.

- Nu este necesara conexiune electrică (cu excepția motorului de acționare)
- Costuri/consum redus de energie

În interiorul carcasei este un material permanent magnetlic, care genereaza, datorita pozitionarii sale speciale, un câmp magnetic foarte puternic. .

Structura sustinere separator magnetic si cuva inox pentru evacuare metale

Suflanta fractie usoara 15 kW

Ventilator 15 kW + tubulatura aferenta

Grup aspiratie/evacuare → transport pneumatic

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Pentru funcționarea liniei de sortare se vor prevedea după cum urmează (conf. plan de situație):
3 x CONTAINERE DESCHISE CONCASARE C&D (PENTRU LINIA DE SORTARE)

8. Concasor cu impact deseuri C&D

CARACTERISTICI GENERALE	
Greutate operationala (cu banda steril si magnet)	aprox. 27 tone
Dimensiuni transport (L x l x h)	10.000 x 2.540 x 3.200 mm
Capacitate de productie	pana la 250 t/h
Actionare	Diesel/Hidraulic
BUNCARUL DE ALIMENTARE	
Capacitate	3,5 mc
Fabricat integral din Hardox HB450	
Placi de uzura din Hardox HB450 si HB500 in zona alimentatorului	
Inaltime de alimentare	3.200 mm
Latime alimentare	2.400 mm
Lungime alimentare DR/ST	3.450 mm / 2.750 mm
Sistem asimetric in buncar pentru “alinierea” longitudinala a bucatilor mari de material la intrare in camera de concasare	
ALIMENTATOR VIBRANT CU PRESORTARE	
Lungime totala	3.700 mm
Latime	920 mm
Prescreen cu punch plate	15 - 70 mm
Lungime prescreen	1.200 mm
Viteza variabila	800 – 1.050 RPM
CAMERA DE CONCASARE	
Gura de alimentare	770 x 960 mm
Diametru rotor	1.100 mm
Latime rotor	920 mm
Setare placa impact superioara	10 / 270 mm
Setare placa impact inferioara	-50 / 180 mm
Sistem de relaxare hidraulica (din telecomanda) pentru bucati mai mari de material	
Rotor cu forma “patrata” in sectiune – pentru spatiu marit la zona de impact (in fata ciocanului)	
Greutate concasor	8.450 kg

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Greutate rotor (fara rulmenti)	3.200 kg
Ciocane cu profil/sectiune patentat Keestrack	pentru durata de viata marita
MOTOR	
Putere	222 kW
Norma de poluare	Stage V
Sistem hidraulic „Load sensing” care reduce consumul de carburant cu 20-25%	
BANDA EVACUARE MATERIAL PROCESAT	
Inaltime descarcare	3.220 mm
Latime banda	1.000 mm
Lungime banda	8.100 mm
Capacitate de stocare sub banda	aprox. 85 tone
Posibilitate de reglare hidraulica a distantei dintre banda si zona de iesire a materialului din camera de concasare (utila la aplicatii de reciclare sau mentenanta) si independent, a inaltimii de descarcare material procesat	
Actionata de motor hidraulic	15 kw / 20 CP
SENILE si SASIU	
Latime	400 mm
2 viteze de deplasare	1,1 km/h si 2 km/h
Sasiu din otel – rezistent la torsiune si vibratii	
CONTROL	
Display IP67 rezistent la praf si vibratii	
Comanda prin cordon pentru deplasare	

9. Statie de sortare tip scalper deseuri C&D

CARACTERISTICI GENERALE	
Greutate operationala	aprox. 19 tone
Dimensiuni transport (L x l x h)	9.800 x 2.550 x 3.120 mm
Capacitate maxima de productie	250 t/h
Dimensiune maxima material alimentat	400 mm
Actionare	Diesel-Hidraulic
BUNCARUL DE ALIMENTARE	
Capacitate	4,0 mc

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

Inaltime de alimentare	minim 2.410 mm
Latime	2.820 mm
Lungime	3.380 mm
Fabricat din hardox HB450	
Banda buncar din placi metalice rezistente la uzura	
Latime banda buncar	1.000 mm
Banda buncar cu viteza variabila	0 - 4,8 m/min
Capacitate de alimentare	250 t/h
Pereti buncar pliabili hidraulic	
CIUR	
Ciur Heavy Duty cu doua nivele	
Suprafata ciur	2.700 x 1.200 mm
Suprafata nivel superior	3,24 m³
Suprafata nivel inferior	3,24 m³
Site nivel superior: punch plate - hardox HB450	
Site nivel inferior: otel impletit	
Sistem de tensionare longitudinala a sitelor pe ambele niveluri	
BANDA TRANSFER (fractie fina)	
Latime banda	800 mm
Lungime banda	3.000 mm
Material banda	EP 400/3 4+2 Grade N1
BANDA FRONTALA (refuz)	
Latime banda	1.000 mm
Lungime banda	5.000 mm
Inaltime de descarcare	3.200 mm
Capacitate de stocare sub banda	aprox. 100 tone
Material banda	EP 630/4 6+2
Pliabila hidraulic pentru transport	
BANDA LATERALA ST (fractie fina)	
Latime banda	650 mm
Lungime banda	8.000 mm
Inaltime de descarcare	3.280 mm

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Capacitate de stocare sub banda	aprox. 110 tone
Material banda	EP 400/3 4+2 Grade Y
Pliabila hidraulic pentru transport	
BANDA LATERALA DR (fractie intermediara)	
Latime banda	650 mm
Lungime banda	8.000 mm
Inaltime de descarcare	3.400 mm
Capacitate de stocare sub banda	aprox. 120 tone
Material banda	EP 315/3 3+1,5 Chevron
MOTOR	
Putere	55 kW
Norma de poluare	Stage V, fara Ad Blue
Sistem hidraulic „Load sensing” care reduce consumul de carburant cu 20-25%	
Linii hidraulice principale din otel inoxidabil – pentru racire ulei hidraulic si viteza mare de deplasare in circuite.	
TREN DE RULARE si SASIU	
Senile	400 mm
Doua viteze de deplasare	1,1 km/h si 1,9 km/h
Sasiu din otel Domex – rezistent la torsiune si vibratii	
CAPACITATI	
Rezervor motorina	280 litri
Rezervor hidraulic	220 litri
CONTROL	
Display, PLC IP67 rezistent la praf si vibratii	
Comanda prin cablu pentru deplasare	

10. container modular pentru partea administrativă (birou și dotări birou, grup sanitar);

Caracteristici tehnice generale

Descrierea urmatoare se refera la executia si echiparea containerelor de echipamente compartimentate.
Dimensiunile exterioare ale containerelor noastre corespund normelor ISO, si ca atare beneficiaza de avantajele acestui sistem.
Sunt construite pe o rama metalica stabila cu pereti demontabili.

Capacitate Portanta

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Parter: capacitatea maxima utila: 2,0 kN/m²(200 kg/m²)

Rezistenta acoperisului la zapada: capacitatea maxima utila: 1,0 kN/m²(100 kg/m²)

(corespunde la o incarcare a zapezii pe pamand de sk 1,25 kN/m²(125 kg/m²) conform EN1991-1-3 in conformitate cu documentele nationale de aplicare B1991-1-3)

Rezistenta la vant: 90km/h [25m/s] – categoria terenului III

La viteze ale vantului de peste 90 km/h sunt necesare masuri de protective suplimentare (ancorare, stabilizare, etc). Aceste masuri se vor calcula de catre specialist autorizati, in conformitate cu standardele locale.

Sarcini utile mai mari la cerere

Actiunile trebuie sa fie luate in considerare:

- EN 1990 (Euro Codul 0, elemente de baza)
- EN 1991-1-3 (Euro Codul 1; zapada)
- EN 1991-1-4 (Euro Codul 1, vant)

Partea de rezistenta:

- EN 1993-1-1 (Euro Codul 3; otel)
- EN 1995-1-1 (Euro Codul 5; lemn)

Structura containeruluiPodea

- Profile din otel laminate la rece si sudate, grosime 3mm-4 colturi de container, sudat

Constructia ramei:

- Grinzi transversal cu profile U, s= 3mm

Optional:

- 2 orificii pentru motostivuitor pe latura lunga
- Podea cu grinzi duble de rigidizare

Izolatie:

Tipuri de izolare:

MW^{b/s} – grad de rezistenta la incendiu A1 (neinflamabil) conform EN 13501-1

PU – grad de rezistenta la flacara B2 conform DIN 4102-1

Grosimea izolatiei: 50mm/100mm

Podea

Podea inferioara: tabla de otel zincata, grosime 0,6mm (ne rezervam dreptul la schimbări)

Placa podea:

- placa stratificata de 21mm grosime
E1 in conformitate cu EN 717-2 si grad de rezistenta la incendiu D-s2, d0 respectiv D_{fi}-s1 conform EN13 501-1
- placa din lemn presat cu liant pe baza de ciment grosime 20mm
E1 in conformitate cu EN717-1 si grad de rezistenta la incendiu A2-s1, d0 conform EN13 501-1

Covor PVC:

- linoleum PVC grosime 1,5mm
grad de rezistenta la incendiu B_{fi}-s1 conform EN 13 501-1; clasificare Europeana: EN865; clasa de utilizare 23-31;
imbinari sudate
- linoleum PVC grosime 2,0mm
grad de rezistenta la incendiu B_{fi}-s1 conform EN13 501-1; clasificare Europeana: EN 685; clasa de utilizare 34-43;
imbinari sudate

Tabla striata din OL/AL – grosime 3-6 mm

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Acoperis

Construcția ramei:

- Profile din otel laminate la rece și sudate, grosime 3mm
- 4 picioare de container, sudate
- Acoperis din grinzi de lemn

Suprafața exterioară: tablă din otel zincată dublu falcuită, grosime 0,6mm

Tip de izolație: **MW** – grad de rezistență la incendiu A1 conform EN13 501-1

PU – grad de rezistență la flacără B2 conform DIN 4102-1

Grosimea izolației: 100mm/140mm

Plafon: panou PU

Stâlpii

- Secțiuni din otel laminate la rece de 3mm grosime
- Calitatea otelului S275JR+AR (St 44)

Elemente pentru perete

- Grosimea peretelui 50/80/100mm (în funcție de gradul de izolare solicitat)

Elemente disponibile:

- plin
- usa
- ferestre
- climatizare
- ferestre grup sanitar
- semipanel
- dubla (numai fereastra sau usa)
- geam fix

Elemente pentru perete – combinații de execuție:

Tip de izolație	Grosimea panoului	Element de acoperire exterioară	Grosimea izolației	Element de acoperire interioară
MW	60/100	tablă	60/100	tablă
PU	50/80/100		50/80/100	

MW – Panou Sandwich izolație cu vată minerală

PU – Panou Sandwich izolație cu spuma poliuretan

Pereti Despartitori

Elemente disponibile:

- panou plin
- panou usa
- panou fereastră
- jumătate de panou

Execuție PU – grosime totală 50mm

Acoperire pe ambele fețe: tablă zincată, grosime 0,5mm, décor interior: la cerere

Izolația: **PU** – grad de rezistență la incendiu B-s3, d0 conform EN 13 501-1

Usi

- Execuție conform standardului DIN
- Cu deschidere spre dreapta sau spre stânga
- Cu deschidere în interior sau în exterior

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

- Tot de usa din otel cu garniture de etansare pe trei parti
- Usa din table zincata pe ambele parti

Ferestre

Executie fereastră birou:

- Ferestre oscilo-rabatabile confectionate din material plastic cu izolatie si jaluzele PVC integrate; culoare: alb
- Optional: carcasa pentru rolou cu banda si ventilatie fortata: culoare: gri deschis – ferestre

Instalatie electrica

Date tehnice

Conexiune	Priza CEE exterioara fixate pe rama – Optional priza CEE incorporata		
Tensiune	230V/3-poli/32A		
	400V/5-poli/32A		
Frecventa	50Hz		
Protectie	Comutator tip FI 40A/ 0,03 A, 4-poli (400V)		
	Comutator tip FI 63A/ 0,03 A, 2-poli (230V)		
Panou electric	Panou electric AP, simplu/dublu		
	Panou electric AP, simplu/dublu, spatiu umed (FR)		
Cablu	(N) YM-J/ H05 VV-F	RO2V	(N) YM-J/ H05 VV-F
Circuit de curent	Lumina	Comutator tip LS 10A, 2-poli (3x1,5 mm ²)	
	Incalzire	Comutator tip LS 13A, 2-poli (3x1,5mm ²)	
	prize	Comutator tip LS 13A, 2-poli (3x2,5mm ²)	Comutator tip LS 10A, 2-poli (3x1,5mm ²)
Prize	2 buc. prize duble ^b (container birou 20')		
	3 buc. prize simple ^s (container sanitar 20')		
Iluminat	Intrerupator ^{1/2}		
	2 corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente 36 W simple, respectiv duble cu carcasa de acoperire ¹ (container birou 20')		
	2 buc. corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente si carcasa de acoperire 1x36 W ² (container sanitar 20')		

Indicatii de siguranta:

- Conexiunea electrica dintre containere se realizeaza prin intermediul prizelor de conexiune CEE existente. La stabilirea numarului de containere intre care se poate realiza o conexiune electrica, se va tine cont de curentul continuu care va fi consumat. Punerea in folosinta a partii electrice a containerelor se va face de catre un specialist.
- Instructiunile de asamblare, punere in functiune, utilizare si intretinerea instalatiilor electrice se gasesc in panoul electric si se vor citi inainte de utilizare.
- Inainte de conectarea la rețeaua de joasa tensiune, alimentarea consumatorilor (dispozitive) trebuie oprita si impamantarea efectuata (cablurile de la impamantare conectate la containere trebuiesc testate la impedanta redusa).
- Atentie: Conexiunile si interconexiunile sunt proiectate pentru un current maxim de 32 de amperi.
- Acestea nu au un dispozitiv de protectie pentru suprasarcina. Conectarea containerelor la sursa de alimentare externa trebuie efectuata de catre o firma competenta in acest domeniu.
- Inaintea punerii in functiune a containerelor (a interconectarii), firma responsabila cu legaturile electrice trebuie sa ia toate masurile de siguranta, eficacitate si verificare – remediere a erorilor.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISA	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

- Curățirea cu aparate de spălat cu apă sub presiune este STRICT INTERZISĂ. Echipamentele electrice ale containerului nu vor fi curățate, nici într-un caz prin jet de apă direct
- În cazul în care containerele sunt utilizate în zone cu activitate electrică intensă (fulgere), trebuie luate măsuri de prevenire a supratensiunii
- Dacă utilajele sau echipamentele folosite cauzează un supraconsum (a se vedea manualul de utilizare a fiecărui dispozitiv) se vor folosi dispozitivele FI/LS adecvate
- Echipamentele electrice din dotarea containerului sunt concepute pentru vibrații minime. La sarcini mai mari, măsurile care trebuie luate sunt în funcție de norme tehnice în vigoare.
- Containerele sunt concepute pentru zone cu activitate seismică scăzută. În cazul în care containerele sunt utilizate în zone cu risc seismic ridicat se aplică normele naționale, iar echipamentele trebuie ajustate în consecință.
- Alegerea cablului de conectare externă a containerului se face de către executant după specificațiile tehnice în vigoare ținând cont de puterea instalată și distanță
- Containerele sunt protejate împotriva suprasarcinii termice cu siguranța de tip gL sau gG max=32A

Incalzire si climatizare

Incalzire individuală convector electric sau ventilator electric de incalzire cu reglare prin termostat respective cu protectie împotriva supraincalzirii.

Incaperile trebuie aerisite în mod regulat. Pentru evitarea fenomenului de condensatie, în cazul în care umiditatea relativă a aerului depășește 60% este necesară o aerisire regulată!

Dotare (numărul depinde de tipul containerului):

- Ventilator^s – 170m³/h
- Aer condiționat – optional: 2,6 kW
- Convector electric^b – 2 kW
- Calorifer electric^s – 1,5 kW

Se vor prevedea după cum urmează (conf. plan de situație):

1 x Container modular pentru partea administrativă 6 x 2.4 x 2.5m

1 x Container modular pentru pază și supraveghere CAV 3 x 2.4 x 2.5m

2 x Container modular pentru personal (vestiar, grupuri sanitare magazie scule și consumabile) 6 x 2.4 x 2.5m

11. containere pentru colectarea deșeurilor pe tipo-categorii;

a) CONTAINER COLECTARE DEȘEURI 24 MC – DESCHIS

Date Tehnice:

- Capacitatea : 24 mc
- Lungimea exterioară : 6240 mm
- Lățimea exterioară : 2500 mm
- Înălțimea exterioară : 1980 mm
- Înălțime carlig : 1570 mm
- Lateralele din tablă cu grosimea de : 3 mm
- Podeaua din tablă cu grosimea de : 4 mm
- Usă dublă cu două sisteme de închidere
- Gresoare la balamale și la sistemele de închidere

Se vor prevedea după cum urmează (conf. plan de situație):

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

4 x CONTAINERE DESCHISE DESEURI CONSTRUCTII DIVERSE
6 x CONTAINERE DESCHISE DESEURI CONSTRUCTII MOLOZ

b) CONTAINER COLECTARE DEȘEURURI 30 MC – ACOPERIT

Date Tehnice:

- Capacitatea : 30 mc
- Lungimea exterioara : 6740 mm
- Latimea exterioara : 2500 mm
- Inaltimea exterioara : 2230 mm
- Inaltime carlig : 1570 mm
- Lateralele din tabla cu grosimea de : 3 mm
- Podeaua din tabla cu grosimea de : 4 mm
- Prevazut cu capac metalic fix
- Usa dubla cu doua sisteme de inchidere
- Gresoare la balamale si la sistemele de inchidere

Se vor prevedea după cum urmează (conf. plan de situație):

2 x CONTAINERE HARTIE / CARTON WALK - IN

2 x CONTAINERE TEXTILE IMBRACAMINTE WALK – IN

2 x CONTAINERE TEXTILE ALTELE WALK - IN

3 x CONTAINERE MOBILIER/LEMN WALK - IN

3 x CONTAINERE OBIECTE UZ CAZNIC MARI WALK - IN

2 x CONTAINERE ELECTRICE / ELECTRONICE WALK - IN

2 x CONTAINERE DE ELECTRICE MARI

c) CONTAINER COLECTARE DEȘEURURI 30 MC – DESCHIS

Date tehnice:

- Capacitatea : 30 mc
- Lungimea exterioara : 6740 mm
- Latimea exterioara : 2500 mm
- Inaltimea exterioara : 2230 mm
- Inaltime carlig : 1570 mm
- Lateralele din tabla cu grosimea de : 3 mm
- Podeaua din tabla cu grosimea de : 4 mm
- Usa dubla cu doua sisteme de inchidere
- Gresoare la balamale si la sistemele de inchidere

Se vor prevedea după cum urmează (conf. plan de situație):

4 x CONTAINERE DESCHISE INALTE ANVELOPE

4 x CONTAINERE DESCHISE INALTE METAL

2 x CONTAINERE DESCHISE SALTELE / VOLUMINOASE

2 x CONTAINERE DESCHISE DESEURI MENAJERE REZULTATE DIN AMESTEC

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

d) CONTAINER MODULAR COLECTARE DEȘEURI PERICULOASE - 6,0 X 2,4 X 2,5M

Dimensiuni

Tip	L (m)	L (m)	H (m)
Interioare	6,00	2,3	2,1

Dotari

- Usa dubla, la partea din spate, cu sisteme de inchidere fiecare
- Carlig cu diametrul de 50mm, inaltime 1570mm
- 2 role cu următoarele dimensiuni : diametrul rolei 160 ÷ 170 mm; lungimea rolei 295 ÷ 300 mm

Echipare

1. Cos plastic 240 l pentru colectare tuburi fluorescente
2. Cos plastic 120 l pentru colectare becuri
3. Container uleiuri vegetale uzate
4. Container uleiuri minerale uzate
5. Recipient din plastic pentru deseuri medicale 60 l – 2 buc
6. Cos plastic 120 l pentru colectare baterii
7. Cutie plasa de sarma cu adaptor pentru stivuitor 1670 l pentru depozitare deseuri solide
8. Cutie plasa de sarma cu adaptor pentru stivuitor 1670 l pentru depozitare deseuri solide
9. Cuva de captare B4 pentru a proteja recipientele care pot sa aiba scurgeri (deseuri periculoase)
10. Cos plastic 120 l pentru colectare cartuse de imprimanta/copiatoare
11. Container lacuri, diluanti
12. Container vopseluri pe baza de solventi
13. Container solvent organici
14. Container formaldehide

Dimensiuni

Tip	L (m)	L (m)	H (m)
Interioare	6,00	2,3	2,1

Dotari

- Usa dubla, la partea din spate, cu sisteme de inchidere fiecare

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

- Carlig cu diametrul de 50mm, inaltime 1570mm
- 2 role cu următoarele dimensiuni : diametrul rolei 160 ÷ 170 mm; lungimea rolei 295 ÷ 300 mm

Echipare

1. Cos plastic 240 l pentru colectare tuburi fluorescente
2. Cos plastic 120 l pentru colectare becuri
3. Container uleiuri vegetale uzate
4. Container uleiuri minerale uzate
5. Recipient din plastic pentru deseuri medicale 60 l – 2 buc
6. Cos plastic 120 l pentru colectare baterii
7. Cutie plasa de sarma cu adaptor pentru stivuitor 1670 l pentru depozitare deseuri solide
8. Cutie plasa de sarma cu adaptor pentru stivuitor 1670 l pentru depozitare deseuri solide
9. Cuva de captare B4 pentru a proteja recipientele care pot sa aiba scurgeri (deseuri periculoase)
10. Cos plastic 120 l pentru colectare cartuse de imprimanta/copiatoare
11. Container lacuri, diluanti
12. Container vopseluri pe baza de solventi
13. Container solvent organici
14. Container formaldehide

Se vor prevedea după cum urmează (conf. plan de situație):

4 x CONTAINERE DESEURI PERICULOASE

e) PRESCONTAINER DESEURI PLASTIC 24 MC 7.265 X 2.5 X 2.55

CARACTERISTICI TEHNICE GENERALE

Cuva colectoare

- Dimensiunile gurii de alimentare 1300 x 1980 mm
- Inaltimea de descarcare 1450 mm
- Forta de compactare 380 KN
- Volumul compactat la o cursa a berbecului 1.9 m³
- Durata unui ciclu de compactare 63 sec
- Cuva colectoare este prevazuta cu un capac de protectie prevazut cu balamale, cilindru de ridicare si sistem de protectie in timpul incarcarii/descarcarii utilizand autosasiul cu carlig hidraulic. Unghiul de ridicare al capacului este de 90°.

Container

- Volumul nominal 24 m³ (care nu include cuva colectoare)

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

- Construcție din tabla de oțel XAR 400, 8 mm grosime (fundul containerului) și tabla de oțel QSTE 380, 4 mm grosime (lateralele containerului)
- Carlig de ridicare față și spate, înălțimea 1570 mm (DIN 30722)
- Role față/spate, lățime 250/150 mm (role de plastic pentru a nu afecta suprafața de rulare)
- Partea inferioară a containerului se sprijină pe 2 sine metalice longitudinale. Astfel containerul nu are nevoie de pene de fixare pe platforma de lucru.
- Forma conică a interiorului containerului permite golirea rapidă a acestuia
- Usa spate cu garnitură de etansare pe înălțimea de 1000 mm
- Lungime 7.265 x lățime 2.500 x înălțime 2.550 mm
- Masă aproximativă 5.800 kg

Sistemul de compactare

- Sistem hidraulic de acționare a plăcii compactoare (berbec)
- Berbecul este prevăzut cu scraper din teflon pentru curățarea cuvei
- Motorul electric 5.5 KW / 400 V, 50 Hz
- Panou de comandă și control
- Usa de acces la instalația hidraulică

Alte specificații

- Alarma de avertizare înaintea umplerii containerului
- 2 butoane de oprire urgentă
- Sisteme de protecție și siguranță în exploatare, conform normelor europene
- Indicator optic de umplere containe

Se vor prevedea după cum urmează (conf. plan de situație):

2 x PRES - CONTAINERE PLASTIC / PET WALK – IN
2 x PRES - CONTAINERE TEXTILE WALK - IN

f) CONTAINER PENTRU STICLA 7MC

Date tehnice:

- Capacitatea : 7 mc
- Lungimea : 3626 mm
- Lățimea : 1950 mm
- Înălțimea : 1540 mm
- Peretii din tabla cu grosimea de : 3 mm
- Podeaua din tabla cu grosimea de : 4 mm

Se vor prevedea după cum urmează (conf. plan de situație):

4 x SKIP - CONTAINERE STICLA - GEAM
4 x SKIP - CONTAINERE STICLE / BORCANE

g) CONTAINER FRIGORIFIC

I. DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI

-Dimensiuni exterioare: 2,30 x 2,30 x 2,6

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

-Dimensiuni interioare : 2,00 x 2,00 x 2,2

-temperatura: 0 / + 4 grdC

Racitor aer cubic cu capacitate 1,6 kw , t. int 0-4 grade /temp evaporare – 10 grade C

Numar ventilatoare -2 buc ,diametru ventilator 200 mm, debit aer 1480 mc/h

Decongelare electrica

Comanda prin controler electronic pentru afisarea temperaturii ,controlul degivrarii racitorului si al ventilatoarelor

Grup frigorific compresor/condensator carcasat

Temperatura de evaporare – 10 grade C

Temperatura mediului ambiant + 35 grade

Agent refrigerant – R449A

Capacitate frigorifica 1,6 kw

Nr compresoare – 1 buc , tip compresor cu piston , rezervor compresor 3,9 l

Condensatorul montat pe sasiul grupului de frig ,Nr ventilatoare - 1buc

Alimentare 220 V, OBLIGATORIU de legat la rețeaua de împământare în operare

- panouri termoizolante din spuma poliuretanică grosime : 100 mm;

- tablou electric de forță;

-Podea din vată minerală grosime : 100 mm;

- Tabla inox aplicată peste podea grosime : 3 mm;

- structura din profile ambutizate, grosime 2,5 mm, echipată cu accesorii pentru manipulare cu macara;

- perdea de aer ambientală prevăzută cu ventilatoare pentru refularea unui curent intens de aer pentru prevenirea transferului termic între exterior și interior;

-usa batanta - termoizolanta 0,90 x1,90 m prevazuta cu buton de panica. garnitura de etansare, toc usa PVC, yala si balamale speciale;

- plinte și scafe sanitare

- traseu frigorific și electric;

-rezistentă dren consumabile.

Perdea de aer – 1 m ,amplasata in interiorul containerului deasupra usii

Volum aer - 1950 m/h

Specificatii electrice :

- tip alimentare: monofazat
- alimentare: 230V / 50Hz
- intervalul de tensiune (50Hz): 198 - 253V
- curent de pornire (LRA): 68A
- intensitatea curentului (sarcina nominala - RLA 50 Hz): 7,8A
- curent continuu maxim: 16A
- tip motor: CSR
- rezistentă motorului la pornire: 4,4Ω
- rezistentă motorului principal: 0,95Ω

Se vor prevedea după cum urmează (conf. plan de situație):

2 x CONTAINER FRIGORIFIC

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Notă: Lucrările de construire, tehnologiile și materialele folosite (vor fi achiziționate din comerț și vor avea acord de tehnic și certificat de calitate) vor respecta toate normativele și legile în vigoare, precum și caietul de sarcini ce va face parte integrantă din proiectul fază P.Th.+D.E. .

12. Stâlpi de iluminat

Proiectul propune instalarea de **34 stâlpi de iluminat** cu înălțimea de peste 6m, 100% autonomi, echipați cu câte una sau două lampi de lumină LED de 100 W, panouri fotovoltaice din siliciu și baterie integrată în corpul stâlpului.

Caracteristici Tehnice:

- Surse de energie:
 - Panouri fotovoltaice din siliciu monocristalin cu eficiență sporită, montate pe stâlpi.
- Baterii de stocare:
 - Baterii integrate în corpul stâlpului, la partea inferioară, fiind îngropată în pământul de fundare, alimentând eficient sursa LED pe timp de noapte.
- Corpuri de iluminat:
 - LED-uri de înaltă eficiență, cu un consum redus de energie și o durată de viață lungă.
 - Putere: max. 100W;
 - Temperatura de culoare: 4000K
 - Clasa de protecție: min. IP67;
- Controler solar – MMPT cu driver LED incorporat:
 - Programare individuală de timp ce poate fi reprogramată prin sistemul de telecomandă;
 - Setare funcție dimming (V) și nivelul de reglare (%);
 - Setare prag de oprire zi/noapte;

13. Camere de supraveghere

Parametrii Tehnici și Funcționali:

Zi noapte Filtru tăiat IR

Viteza obturatorului 1/3 s până la 1/100.000 s

Reglarea unghiului

Pan: 0° până la 355°, înclinare: 0° până la 90°, rotație: 0° până la 360°

Obturator (Shutter) lent

Gama dinamică largă WDR 120 dB

Memorie zoom la revenirea alimentării

Obiectiv

Distanța focală și FOV

„2,8 până la 12 mm, FOV orizontal 108° până la 30°, FOV vertical 56° până la 17°, FOV diagonală 131° până la 35°”

Tip de lentile Lentilă varifocală, lentilă cu motor, 2,8 până la 12 mm

Deschidere F1.4

Montura obiectivului Ø14

Interval IR Până la 60 m

Lungime de undă IR

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Supliment inteligent de lumina da

Supliment Tip de lumina IR

Video

Max. Rezoluție 2688 × 1520

MONITOR TV 24INCH

Parametrii Tehnici si Functionali:

Diagonala 23.8 inch

Tehnologie display VA

Tip rezoluție Full HD

Rezoluție optima 1920 x 1080

Tip iluminare fundal LED

Aspect imagine 16:9

Format ecran Wide

Tip suprafata display Non Glare

Luminozitate 350 cd/m²

Timp de raspuns 1 ms

Unghi maxim vizibilitate orizontala/verticala 178 / 178 grade

Contrast tipic 3,000:1

Dimensiune punct 0.2745 mm

Rata de refresh (maximala) 165 Hz

Numar culori 16.7 M

DVR 16 canale

Parametrii Tehnici si Functionali:

SMD Plus de inregistrare

16 canale: Filtrare secundara pentru SMD Plus de om si vehicul, reducand alarmele false cauzate de frunze, ploaie si schimbarea conditiilor de iluminare.

Intrari pentru Camera Analoga

16 porturi BNC, suporta detectarea automata DCVI/AHD/TVI/CVBS Capacitatea de Codare

Compresie Video Codare AI; H.265+; H.265; H.264+; H.264

Protocol de Retea

HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4; RTSP; UDP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; DDNS; P2P

Intrare pentru Alarma 16 canale

Iesire pentru Alarma 6 canale

Interfata HDD

8 porturi SATA, pana la 16TB pentru un singur HDD, capacitatea maxima a HDD-ului variaza in functie de temperatura mediului

RS-232 1 port, pentru Comunicare PC & Tastatura

RS-485 1 port, pentru Control PTZ

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

USB
 4 (2 porturi USB 2.0 in fata, 2 porturi USB 3.0 in spate)
 HDMI 2
 VGA 1
 Port de Retea 2 (port Ethernet 10/100/1000 Mbps, RJ-45)
 Sursa de Alimentare 100-240 VAC, 50/60 Hz
 Consum de Energie <30 W

14. Unitate PC soft pentru sistemul de supraveghere video și deschiderea automată a ușii de acces, soft pentru gestiunea deșeurilor și comanda echipamentelor/stațiilor

Denumire:	PC Sistem desktop i9 14900KF 6GHz Turbo, 16GB DDR5, 1TB SSD, RTX A2000 12GB GDDR6, 850W, Windows 11 Pro
Producator	Intel®
Model procesor	Intel® Core i9-14900KF
Model	i9-14900KF
Socket	1700
Nucleu	Raptor Lake Refresh
Familia	Core i9 14th gen
Serie	i9
Numar nuclee	24
Numar thread-uri	32
Frecventa	3.2 GHz
Frecventa turbo ma	6 GHz
Level 2 cache	32 MB
Level 3 cache	36 MB
Tehnologie de fabricatie	10 nm
Max TDP	253 W
Tip	Dedicata
Familie	GeForce
Model	RTX A2000
Serie	RTX A2000
Tip memorie	GDDR6
Dimensiune memor	12 GB
BUS memorie	192-bit
Producator chipset	Intel
Chipset	Z790
Numar SATA-III	4
Slot M.2	3
Tip RAM	DDR5

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

Capacitate RAM 16 GB
 Frecventa 5200 MHz
MONITOR TV 24INCH
 Parametrii Tehnici si Functionali:
 Diagonala 23.8 inch
 Tehnologie display VA
 Tip rezolutie Full HD
 Rezolutie optima 1920 x 1080
 Tip iluminare fundal LED
 Aspect imagine 16:9
 Format ecran Wide
 Tip suprafata display Non Glare
 Luminozitate 350 cd/m²
 Timp de raspuns 1 ms
 Unghi maxim vizibilitate orizontala/verticala 178 / 178 grade
 Contrast tipic 3,000:1
 Dimensiune punct 0.2745 mm
 Rata de refresh (maximala) 165 Hz
 Numar culori 16.7 M

15. Platformă cu scară

Scara din OL ZN, portabila, la lucrari de inaltime, in spatii interioare sau exterioare.

Scara are posibilitatea de adaptare pe trepte si este prevazuta, la baza, cu dopuri din plastic cu insertie din cauciuc de inalta calitate, antiderapante.

Sarcina maxima admisa a scarii este de 150 kg, iar inaltimea maxima de lucru este de 5 metri.

- Inaltime scara deschisa : 4,27 m
- Inaltime scara extinsa : 4,27 m;
- Inaltimea maxima de lucru : 5,00 m;
- Greutate scara : 8,90 kg;
- Dimensiune trepte : 25 mm;
- Lungime stabilizator : 80 cm;
- Inaltime tronson scara : 2,58 m;
- Latime tronsoane : 34 / 39,50 cm;
- Latime scara : 39,50 cm;
- Inaltime scara dubla : 2,58 m;
- Latime scara in partea inferioara : 80 cm;
- Greutate suportata : 150,00 kg
- Numar trepte : 2 x 9;
- Utilizare : industrială;
- Dopuri din plastic cu insertie din cauciuc de inalta calitate antiderapante

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

5.3 d) probe tehnologice și teste

Nu este cazul.

5.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

5.4 a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Indicator	Valoare fără TVA (lei)	Valoare cu TVA (lei)
Valoare totală a obiectivului de investiții	42.592.935,72	50.657.060,62
C+M	13.558.007,34	16.134.028,74

BUGETUL PROIECTULUI	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare inclusiv TVA
	lei	lei	lei
Cheltuieli cu investiția de bază (subcap. 1, 2, 4, 5.1. și 5.3.)	24.955.281,82	4,741,503.55	29,696,785.37
Cheltuieli suport pentru realizarea investiției de bază	2.495.528,18	474,150.35	2,969,678.53

Notă: Bugetul proiectului este conform cererii de finanțare.

5.4 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

Indicatorii proiectului vizează:

- realizarea unui centru integrat de colectare separată prin aport voluntar destinat aglomerării urbane operațional;
- cantitatea de deșeuri colectate separat, exprimată în tone/an;
- rata de reciclare exprimată în procent din deșeurile colectate separat;

1. Numărul UAT/ADI sprijinite prin proiect				1
2. Populație în aglomerare				184.550
3. Indicatori de proiect	unitate de măsură	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Rezultate
Centre de colectare cu aport voluntar înființate	nr.	0	1	1
Cantitatea de deșeuri colectată separat	tone/an	0.00	1.100,00	1.100,00
Rata de reciclare exprimată în procent din deșeurile colectate separat	procent	0.00%	23,00%	23,00%

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

5.4 c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

În faza de **realizare a investiției** se vor delega atribuții și sarcini / se vor face angajări pentru 39 posturi, din care: 32 din partea constructorului, 7 din partea beneficiarului+consultant/proiectant.

În faza de **operare a investiției** atribuțiile de gestionare a Centrului de colectare prin aport voluntar sunt ale beneficiarului UAT Baia Mare, necesitand 15 angajați pentru operare, cu posibilitatea delegării unui operator specializat.

5.4 d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Durata maximă de execuție a lucrărilor de construire este de **7 luni** (de la depunerea anunțului de începere lucrări și până la recepția la terminarea lucrărilor și operaționalizarea centrului de colectare prin aport voluntar), **dar nu mai târziu de 30.06.2026**.

5.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Se vor solicita și obține avizele și acordurile dispuse prin Certificatul de urbanism nr. 634 din 22.04.2024 emis de Primăria Municipiului Baia Mare.

După caz, condiționările înscrise în cadrul avizelor se vor prelua în prezenta documentație SF (parte scrisă și desenată), urmând ca documentațiile specifice etapei de P.Th.+D.E. să detalieze măsurile specifice în vederea respectării condiționărilor impuse de către avizatori.

5.6 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Finanțare în cadrul mecanismului de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.C., pentru subinvestiția I1.C. " Centre integrate de colectare separată prin aport voluntar destinate aglomerărilor urbane ", investiția I1. "Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de oraș/comune", **componenta 3. Managementul deșeurilor**.

Pentru restul cheltuielilor (neeligibile în cadrul proiectului finanțat prin PNRR) vor fi suportate integral de investitor, respectiv de către beneficiarul finanțării.

Cheltuielile eligibile (finanțate în cadrul mecanismului de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.C., pentru subinvestiția I1.C. " Centre integrate de colectare separată prin aport voluntar destinate aglomerărilor urbane ", investiția I1. "Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de oraș/comune", componenta 3) și cheltuielile neeligibile (finanțate de către investitor/beneficiar) sunt detaliate în cadrul **tabelului nr.2 Deviz general cu defalcarea pe cheltuieli eligibile și neeligibile**.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea fără TVA			Cheltuieli eligibile			Cheltuieli neeligibile		
		la lei	TVA	Valoarea cu TVA	la lei	TVA	Valoarea cu TVA	la lei	TVA	Valoarea cu TVA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CAPITOLUL 1										
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului										
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	60,000,00	11,400,00	71,400,00	60,000,00	11,400,00	71,400,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	45,000,00	8,550,00	53,550,00	45,000,00	8,550,00	53,550,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea protecției utilităților	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		105,000,00	19,950,00	124,950,00	105,000,00	19,950,00	124,950,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2										
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții										
2.1	Asigurări utilități	900,000,00	171,000,00	1,071,000,00	900,000,00	171,000,00	1,071,000,00	900,000,00	152,000,00	952,000,00
TOTAL CAPITOLUL 2		900,000,00	171,000,00	1,071,000,00	900,000,00	171,000,00	1,071,000,00	900,000,00	152,000,00	952,000,00
CAPITOLUL 3										
Cheltuieli pentru proiectarea și studiile tehnice										
3.1	Studii	45,000,00	8,550,00	53,550,00	45,000,00	8,550,00	53,550,00	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	20,000,00	3,800,00	23,800,00	20,000,00	3,800,00	23,800,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	25,000,00	4,750,00	29,750,00	25,000,00	4,750,00	29,750,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri autorizații	20,000,00	3,800,00	23,800,00	20,000,00	3,800,00	23,800,00	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertize tehnice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanțelor energetice și a nivelului de emisii al obiectivului, auditul pentru asigurarea riscului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	1,400,000,00	267,700,00	1,667,700,00	1,400,000,00	267,700,00	1,667,700,00	0,00	0,00	0,00
3.5.1	Term de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate tehnico-economic al proiectului de amenajare a terenului de investiții și deșeu general (inclusiv studiul geotehnic sau verficat și/sau studiul topografic)	130,000,00	24,700,00	154,700,00	130,000,00	24,700,00	154,700,00	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor autorizațiilor	150,000,00	28,500,00	178,500,00	150,000,00	28,500,00	178,500,00	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	45,000,00	8,550,00	53,550,00	45,000,00	8,550,00	53,550,00	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnice și detalii de execuție	1,020,000,00	189,950,00	1,210,000,00	1,020,000,00	189,950,00	1,210,000,00	0,00	0,00	0,00
3.6	Capacitatea procedurilor de achiziție	50,000,00	9,500,00	59,500,00	50,000,00	9,500,00	59,500,00	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	20,000,00	3,800,00	23,800,00	20,000,00	3,800,00	23,800,00	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	30,000,00	5,700,00	35,700,00	30,000,00	5,700,00	35,700,00	0,00	0,00	0,00
3.7.1.1	Conținut tehnic	30,000,00	5,700,00	35,700,00	30,000,00	5,700,00	35,700,00	0,00	0,00	0,00
3.7.1.2	Managementul proiectului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Audit financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	550,000,00	104,250,00	654,250,00	550,000,00	104,250,00	654,250,00	0,00	0,00	0,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectanților	150,000,00	28,500,00	178,500,00	150,000,00	28,500,00	178,500,00	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	125,000,00	23,750,00	148,750,00	125,000,00	23,750,00	148,750,00	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectanților la fața locului în programul de control al lucrărilor de execuție, analiză de către inspectoratul de Stat în Construcții	25,000,00	4,750,00	29,750,00	25,000,00	4,750,00	29,750,00	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Diferența de prețuri și supracosturi	50,000,00	9,500,00	59,500,00	50,000,00	9,500,00	59,500,00	0,00	0,00	0,00
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate pe site proiectantilor Hidroclor General nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru proiectare tehnice sau mobilă, cu modificările și completările ulterioare	30,000,00	5,700,00	35,700,00	30,000,00	5,700,00	35,700,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 3		2,224,000,00	424,900,00	2,648,900,00	2,224,000,00	424,900,00	2,648,900,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 4										
Cheltuieli pentru investiția de bază										
4.1	Construcții și instalații	11,185,007,34	2,124,771,39	13,309,778,73	7,883,007,34	1,497,771,39	9,380,778,73	3,300,000,00	627,000,00	3,927,000,00
4.2	Montaj, echipare și instalare tehnologică și funcțională	1,250,000,00	237,500,00	1,487,500,00	1,250,000,00	237,500,00	1,487,500,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	15,497,274,48	2,958,732,15	18,456,006,63	15,497,274,48	2,958,732,15	18,456,006,63	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Conținut	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.6	Proceduri de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		27,932,281,82	5,320,993,53	33,253,275,35	24,630,281,82	4,694,003,53	29,324,285,35	3,300,000,00	627,000,00	3,927,000,00
CAPITOLUL 5										
Alte cheltuieli										
5.1	Quantitate de lucrări	190,000,00	36,100,00	226,100,00	190,000,00	36,100,00	226,100,00	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	120,000,00	22,800,00	142,800,00	120,000,00	22,800,00	142,800,00	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	30,000,00	5,700,00	35,700,00	30,000,00	5,700,00	35,700,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisia de control, cost, costul construcției	150,000,00	28,500,00	178,500,00	0,00	0,00	0,00	150,000,00	28,500,00	178,500,00
5.2.1	Comisiunile și detaliile aferente executării lucrărilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții (ISC) pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% din valoarea, fără TVA, a lucrărilor pentru realizarea construcțiilor și a lucrărilor de întreținere la construcțiile existente pentru care se emit, în condițiile legii, autorizații de construire/închiriere)	67,790,04	0,00	67,790,04	0,00	0,00	0,00	67,790,04	0,00	67,790,04
5.2.3	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții (ISC) pentru controlul calității lucrărilor de construcții în amplasamente testuale, urbane și pentru amenajarea lucrărilor de construcții (0,1% din valoarea lucrărilor autorizate)	13,558,01	0,00	13,558,01	0,00	0,00	0,00	13,558,01	0,00	13,558,01
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Construcțiilor CSC (0,5% din suma lucrărilor de CM)	67,790,04	0,00	67,790,04	0,00	0,00	0,00	67,790,04	0,00	67,790,04
5.2.5	Taxe pentru acordul, avize conforme și autorizație de construire/deșeu	1,094,98	0,00	1,094,98	0,00	0,00	0,00	1,094,98	0,00	1,094,98
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	3,002,977,10	569,566,67	3,572,543,77	0,00	0,00	0,00	3,002,977,10	569,566,67	3,572,543,77
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	29,508,10	5,506,54	35,014,64	29,508,10	5,506,54	35,014,64	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 5		3,697,596,36	685,363,61	4,382,960,00	424,298,10	81,666,54	505,964,64	3,273,298,26	587,946,67	3,861,244,92
CAPITOLUL 6										
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste										
6.1	Proiectare pentru realizarea de probe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Proba tehnologică și teste	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 7										
Cheltuieli aferente mașei de buget și pentru contribuția nezero de implementare pentru o unitate de preț										
7.1	Cheltuieli aferente mașei de buget 25% din (1+13+14+2+31+32+33+35+37+38+4+5.1.1)	7,794,075,48	1,481,284,34	9,275,359,82	0,00	0,00	0,00	7,794,075,48	1,481,284,34	9,275,359,82
7.2	Cheltuieli pentru contribuția nezero de implementare pentru o unitate de preț	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 7		7,794,075,48	1,481,284,34	9,275,359,82	0,00	0,00	0,00	7,794,075,48	1,481,284,34	9,275,359,82
TOTAL GENERAL		4,259,265,72	814,141,40	5,073,407,12	27,450,580,00	5,205,610,00	32,656,190,00	13,142,125,26	2,814,946,67	15,841,171,52
din care: C + M (1+13+14+2+4.1+4.2+5.1.1)		13,558,073,34	2,579,021,40	16,137,094,74	9,458,007,34	1,769,021,40	11,227,028,74	4,100,000,00	778,000,00	4,878,000,00

Tabel nr. 2 Deviz general cu defalcarea pe cheltuieli eligibile și neeligibile

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Conform certificat de urbanism nr. 634 din 22.04.2024 emis de Primăria Municipiului Baia Mare.

6.2 Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Conform extras de carte funciară anexat.

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIJA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIJA MARE

6.3 Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

Se va anexa documentației.

6.4 Avize conforme privind asigurarea utilităților

Se vor anexa documentației.

6.5 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Conform document anexat.

6.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Se vor anexa documentației.

7. Implementarea investiției

7.1 Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitățile responsabile cu implementarea investiției sunt:

- MUNICIPIUL BAIJA MARE (ordonator principal de credite / investitor)
- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor

Monitorizarea implementării contractelor de finanțare din punct de vedere tehnic și financiar se va realiza de către MMAP.

Pe toată perioada de implementare a proiectului, beneficiarul:

- trebuie să respecte obligațiile prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) („A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile;
- trebuie să notifice MMAP asupra oricărei situații, eveniment ori modificare care afectează sau ar putea afecta respectarea condițiilor de eligibilitate/criteriilor de selecție aplicabile menționate în Ghidul specific în termen de cel mult 5 zile lucrătoare de la luarea la cunoștință a situației respective;
- trebuie să respecte prevederile legislației comunitare și naționale în domeniul dezvoltării durabile, egalității de șanse, egalității de gen și nediscriminării;
- trebuie să respecte prevederile legislației naționale în domeniul achizițiilor publice;
- este obligat să furnizeze orice informații de natură tehnică sau financiară legate de proiect, solicitate de către MMAP, Autoritatea de Certificare, Autoritatea de Audit sau orice alt organism abilitat să verifice sau să realizeze auditul asupra modului de implementare a proiectelor finanțate din PNRR;
- este obligat să asigure accesul la documente și informații și accesul la fața locului al reprezentanților CE, ECA, AA, EPPO, OLAF, DLAF și DNA, ca urmare a unei adrese de notificare a auditului/controlului;
- are obligația arhivării și păstrării în bune condiții a tuturor documentelor aferente acestora, în conformitate cu prevederile art. 132 din Regulamentul financiar, respectiv timp de 5 ani de la data plății soldului sau, în absența

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

unei astfel de plăți, de la data efectuării ultimei raportări. Această perioadă este de 3 ani în cazul în care valoarea finanțării este mai mică sau egală cu 60.000 euro sau stabilită potrivit prevederilor normelor privind ajutorul de stat, după caz, oricare este mai lungă;

- are obligația păstrării evidenței informațiilor despre fondurile obținute pentru o perioadă de minimum 10 ani de la data la care au fost acordate ultimele fonduri;
- trebuie să îndeplinească măsurile legate de vizibilitatea fondurilor din partea Uniunii Europene, inclusiv, atunci când este cazul, afișând emblema Uniunii Europene și o declarație de finanțare corespunzătoare cu următorul conținut: "finanțat de Uniunea Europeană - NextGenerationEU", precum și prin oferirea de informații specifice coerente, concrete și proporționale unor categorii de public diverse, care includ mass-media și publicul larg, cu respectarea prevederilor Manualului de identitate vizuală a PNRR elaborat de către MIPE și aprobat prin ordin al ministrului.

7.2 Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Durata maximă de implementare a proiectului este de **9 luni** de la data semnării contractelor de proiectare, asistență tehnică, execuție lucrări, dirigenție de șantier și informare / publicitate, **dar nu mai târziu de 30.06.2026.**

Durata maximă de execuție a lucrărilor de construire este de **7 luni** (de la depunerea anunțului de începere lucrări și până la recepția la terminarea lucrărilor și operaționalizarea centrului de colectare prin aport voluntar), **dar nu mai târziu de 30.06.2026.**

A fost elaborat graficul de implementare a investiției prezentat în **Anexa nr. 2 Graficul orientativ de realizare a investiției**, la prezenta documentație.

7.3 Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Pe perioada de durabilitate (înțelegând perioada de menținere obligatorie a investiției după finalizarea implementării proiectului, respectiv minim 5 ani de la efectuarea plății finale) investitorul, respectiv beneficiarul investiției se obligă să:

- mențină investiția realizată asigurând mentenanța și serviciile asociate necesare;
- nu realizeze o modificare supra calității de proprietar al infrastructurii, decât în condițiile prevăzute în contractul de finanțare;
- nu realizeze o modificare substanțială care afectează natura, obiectivele sau condițiile de realizare ale investiției.

Odată cu punerea în funcțiune a centrului de colectare prin aport voluntar, investitorul/beneficiarul va asigura managementul investiției realizate.

Odată cu realizarea obiectivului de investiții se va respecta Regulamentul - parte integrantă a Proiectului-tip anexă la Ghidul specific privind regulile și condițiile de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.C., pentru subinvestiția I1.C. " Centre integrate de colectare separată prin aport voluntar destinate aglomerărilor urbane ", investiția I1. "Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe/comune", componenta 3. Managementul deșeurilor, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr.2367/2022, respectiv:

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

Reguli generale de funcționare:

- Depozitarea deșeurilor în incinta platformei se poate efectua exclusiv de către / de la persoanele fizice și juridice care au domiciliul/sediul în U.A.T. BAI A MARE și de la centrele de colectare prin aport voluntar pe care UAT Baia Mare le are în curs de implementare;
- Identificarea celor care aduc deșeuri la platformă se va face în baza cărții de identitate;
- Cetățenii din U.A.T. care domiciliază la case vor deține contract de salubritate și vor face dovada plății cuantumului serviciului prestat în acest sens.
- Cadavrele de animale mici vor fi preluate și manipulate de către angajatul UAT/operatorului specializat, conform legislației în vigoare.

Obligațiile administratorului / angajatului:

- Să se asigure că cetățenii care aduc deșeuri spre colectare le descarcă / depun corect în containerele dedicate;
- Să nu accepte deșeuri care nu pot fi colectate în containerele de pe platformă (medicale – altele decât cele periculoase, azbest, etc);
- Să țină evidența corectă a cantităților de deșeuri maxime acceptate pentru fiecare cetățean;
- Să afișeze regulamentul pentru cetățeni la loc vizibil și să aducă la cunoștința acestora regulamentul;
- Să înregistreze masa totală fiecărui camion încărcat cu container la ieșirea acestuia de pe platformă. Cântărirea camioanelor este obligatorie;

Obligațiile cetățenilor:

- Să nu aducă spre descărcare alte tipuri de deșeuri decât cele acceptate spre a fi preluate de către platformă;
- Să nu aducă spre descărcare cantități mai mari de deșeuri decât cele maxime admise conform prezentului regulament;
- Să păstreze curățenia în incinta platformei;
- Să nu arunce molozul din construcții împreună cu ambalajul în care l-au adus (saci de rafie, alte ambalaje);

7.4 Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Odată cu punerea în funcțiune a centrului de colectare prin aport voluntar, activitatea se va desfășura sub controlul, conducerea și/sau coordonarea autorităților administrației publice locale ori ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară. Conform prevederilor Legii serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, art. 2, alin. (11), *activitatea de operare a centrelor de colectare prin aport voluntar a deșeurilor prevăzută la art. 2 alin. (3) lit. b) se prestează de operatori numai în baza hotărârii de dare în administrare sau, după caz, a contractului de delegare și a licenței A.N.R.S.C*

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

8. Concluzii și recomandări

NOTE:

- (1) Conform studiului geotehnic elaborat de SC PANGEOCOM S.R.L., ing. Geotehnician Marcela Grădinaru și ing. Geolog Nicolae Pantea, anexat la prezenta documentație este necesară elaborarea unui proiect de fundații speciale în etapa de elaborare a proiectului tehnic și detaliilor de execuție (P.Th.+ D.E.), în baza studiului geotehnic elaborat de SC PANGEOCOM S.R.L., ing. Geotehnician Marcela Grădinaru și ing. Geolog Nicolae Pantea.
- (2) Prezenta documentație (S.F.) nu constituie documentație tehnică de execuție în înțelesul Legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare și nu se subscrie condițiilor acesteia. Toate elementele descriptive și grafice nu vor putea fi utilizate decât pentru scopul pentru care această documentație a fost elaborată.
- (3) Beneficiarul va avea în vedere ca după aprobarea indicatorilor tehnico-economici să parcurgă următoarele etape în conformitate cu prevederile art.1, alin. (2) cap.I din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice:
 - Etapa a III-a, **proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;**
 - Etapa a IV-a, **proiectul tehnic de execuție**
- (4) În conformitate cu prevederile H.G. nr. 907/2016, față de etapa S.F., în etapele următoare de proiectare sunt permise numai modificări generate de situații care nu au putut fi anticipate la momentul elaborării acestei documentații sau de situații care se modifică de la momentul contractării serviciilor de proiectare până la momentul elaborării documentațiilor tehnice propuse și a indicatorilor tehnico-economici maximali aprobați, cu respectarea destinațiilor și funcționalității ansamblului construit și a următoarelor amendamente permise prin H.G. nr. 907/2016 (se enumeră selectiv, fără a avea caracter limitativ, câteva dintre articolele pe care beneficiarul le va avea în vedere în implementarea proiectului de investiție):
 - **art. 10 alin. (4), cap.III din H.G. nr. 907/2016:** *Devizul general întocmit la faza de proiectare studiu de fezabilitate în cazul obiectivului nou/mixt de investiții și, respectiv, la faza documentație de avizare a lucrărilor de intervenții în cazul intervenției la construcție existentă se actualizează prin grija beneficiarului investiției/investitorului, ori de câte ori este necesar, dar în mod obligatoriu în următoarele situații:*
 - a) *la data supunerii spre aprobare a studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;*
 - b) *la data solicitării autorizației de construire;*
 - c) *după finalizarea procedurilor de achiziție publică, rezultând valoarea de finanțare a obiectivului de investiții;*
 - d) *la data întocmirii sau modificării, făcute de către ordonatorul principal de credite, potrivit legii, a listei obiectivelor de investiții, anexă la bugetul de stat sau la bugetul local.*
 - **art. 10 alin. (5), cap.III din H.G. nr. 907/2016:** *Pe parcursul execuției obiectivului de investiții, devizul general se poate revizui prin grija beneficiarului investiției/investitorului, prin compensarea cheltuielilor între capitolele/subcapitolele de cheltuieli care intră în componența lucrărilor de construcții-montaj din devizul general, cu încadrarea în valoarea totală de finanțare.*
 - **art. 10 alin. (6), cap.III din H.G. nr. 907/2016:** *Prin excepție de la prevederile art. 7 alin. (6), în situația în care punerea în aplicare a unor noi prevederi legale fiscale influențează valoarea investiției, aceasta se reface prin grija și pe răspunderea beneficiarului investiției/ investitorului, fără a fi necesară reluarea procedurii de aprobare a noii valori rezultate.*
 - **art. 12 alin. (1), cap.III din H.G. nr. 907/2016:** *Proiectul tehnic de execuție constituie documentația prin care proiectantul dezvoltă, detaliază și, după caz, optimizează, prin propuneri tehnice, scenariul/opțiunea aprobat(ă) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții; componenta tehnologică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea obiectivului de investiții, la faza de proiectare – proiect tehnic de execuție, în condițiile respectării indicatorilor tehnico-economici aprobați și a autorizației de construire/desființare.*

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT: ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL BAI A MARE

ANEXA nr. 1 ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ

Conform document anexat.

ANEXA nr. 2 GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Conform document anexat.

OPIS. PARTEA DESENATĂ

Pieșele desenate se anexează prezentei documentații conform opis:

OPIS

PARTEA DESENATĂ - PARTE INTEGRANTĂ A PROIECTULUI PRIVIND ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBANE BAI A MARE

FAZA – STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

A	DOCUMENTAȚIE ARHITECTURĂ – S.F.			
A01	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	1:2000	original	1 exemplar
A02	PLAN DE SITUAȚIE	1:500	original	1 exemplar
A03	PLAN PARTER ȘI SECȚIUNE GENERALĂ	1:200	original	1 exemplar
A04	FATADE SI SECȚIUNI-CONTAINER MODULAR ADMINISTRATIV SI PERSONAL	1:100	original	1 exemplar
A05	FATADE SI SECȚIUNI-CONTAINER MODULAR PAZA	1:100	original	1 exemplar
A06	FATADE SI SECȚIUNI-HALA STATIE DE SORTARE	1:100	original	1 exemplar
A07	FATADE SI SECȚIUNI-HALA COMPOST ȘI UTILAJE	1:100	original	1 exemplar
A08	FATADE SI SECȚIUNI-COPERTINA CONTAINERE	1:100	original	1 exemplar
B	DOCUMENTAȚIE REZISTENȚĂ – S.F.			
R01	COPERTINA METALICA – PLAN FUNDATII, MONTAJ, SECȚIUNI SI DETALII	1:100 1:50 1:20	original	1 exemplar
R02	PLATFORMA BETONATA PENTRU SUSTINERE OBIECTE C1,C2,C4	1:100 1:50 1:10	original	1 exemplar
R03	IMPREJMUIRE PERIMETRALA AMPLASAMENT SI GARD INTERIOR – DETALII CARACTERISTICE	1:20	original	1 exemplar
R04	PLATFORMA DESCHISA SORTARE SI CONCASARE DESEURI DIN CONSTRUCTII SI DEMOLARI PLATFORMA DESEURI RECICLABILE. PLAN ANSAMBLU. SECȚIUNI SI DETALII	1:250 1:100 1:20	original	1 exemplar
R05	PLAN SAPATURA SI AMPLASARE SEPARATOR DE HIDROCARBURI SI BAZIN/REZERVOR VIDANJABIL	1:100 1:50	original	1 exemplar
R06	STATIE DE SORTARE (C5) - STRUCTURA METALICA PRINCIPALA -PLAN ANSAMBLU FUNDATII	1:50 1:20	original	1 exemplar
R07	STATIE DE SORTARE (C5) - STRUCTURA METALICA PRINCIPALA -PLAN ANSAMBLU ACOPERIS	1:50	original	1 exemplar
R08	STATIE DE SORTARE (C5) - STRUCTURA METALICA PRINCIPALA - SECȚIUNE CARACTERISTICA CADRU TRANSVERSAL	1:50	original	1 exemplar
R09	COMPOST SI UTILAJE (C6) - STRUCTURA METALICA PRINCIPALA -PLAN ANSAMBLU FUNDATII	1:50 1:20	original	1 exemplar
R10	COMPOST SI UTILAJE (C6) - STRUCTURA METALICA PRINCIPALA -PLAN ANSAMBLU ACOPERIS	1:50	original	1 exemplar

NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 I 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00

	GREEN DEVELOPMENT SOLUTIONS AND MANAGEMENT S.R.L.		TITLU PROIECT:	ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRII URBALE BAIA MARE
	București, Sector 2, strada Petre Antonescu, nr. 1, bl.11, sc. A, ap.16		AMPLASAMENT	Str. Europa, nr. 124, Mun. Baia Mare, jud. Maramureș, NC123767, 113496
	CUI RO 28072147	J40/1958/2011	BENEFICIAR:	U.A.T. MUNICIPIUL BAIA MARE

R11	COMPOST SI UTILAJE (C6) - STRUCTURA METALICA PRINCIPALA - SECTIUNE CARACTERISTICA CADRU TRANSVERSAL	1:50	original	1 exemplar
R12	CUVA REZERVOR APA MENAJERA - PLAN SAPATURA, COFRAJ, ARMARE, SECTIUNI SI DETALII.	1:100,1:50, 1:20, 1:10	original	1 exemplar
R13	STALPI DE ILUMINAT EXTERIOR - DETALIU FUNDATIE	1:20	original	1 exemplar
R14	STALP PARATRASNET - DETALIU FUNDATIE	1:20	original	1 exemplar
C	DOCUMENTAȚIE PROIECTARE DRUMURI – S.F.			
D 01	PLATFORMA CAROSABILA. PLAN DE SITUAȚIE	1:100	original	1 exemplar
D 02	PLATFORMA CAROSABILA. PROFILE LONGITUDINALE	1:100, 1:1000	original	1 exemplar
D 03	PLATFORMA CAROSABILA. PLAN DE SISTEMATIZARE	1:500	original	1 exemplar
D 04	PLATFORMA CAROSABILA. PLAN DE SEMNALIZARE	1:500	original	1 exemplar
D 05	DETALII STRUCTURI RUTIERE	1:50, 1:25	original	1 exemplar
D	DOCUMENTAȚIE INSTALAȚII SANITARE – S.F.			
S-01	INSTALATII SANITARE. PLAN REȚELE EXTERIOARE	1:200	original	1 exemplar
S-02	INSTALATII SANITARE. SCHEMA COLOANELOR	-	original	1 exemplar
E	DOCUMENTAȚIE INSTALAȚII ELECTRICE – S.F.			
IE-01	PLAN SITUAȚIE – INSTALAȚII ELECTRICE – ILUMINAT, PRIZE SI FORTA	1:200	original	1 exemplar
IE-02	PLAN SITUAȚIE – INSTALAȚII ELECTRICE – PLAN CCTV SI PRATRASNET	1:200	original	1 exemplar
IE-03	SCHEMA GENERALA DE DISTRIBUTIE	-	original	1 exemplar



NR. PROIECT	DATA	FAZA	DENUMIRE	REVIZIA
13.60 2024	12/2024	S.F.	PARTE SCRISĂ	00