

MEMORIU DE PREZENTARE
întocmit conform Legii 292/2018 – Anexa nr.5^E

pentru proiectul

**CONSTRUIRE ANSAMBLU FUNCȚIUNI MIXTE,
INCLUSIV CIRCULAȚII, BRANȘAMENTE ȘI
RACORDURI**

**mun. Sibiu, str. Abatorului, nr. FN, jud. Sibiu
parcela înscrisă în CF 105963, nr. 105963**

Titular:

S.C. BAU MASCHIENEN SERVICE S.R.L.

Sediul: loc. Șeica Mare, sat Buia, str. Principală, nr. 417C, jud. Sibiu

Elaborator:

S.C. ECO TERRA S.R.L.

Sediul: loc. Cisnădie, str. C-tin Lepadatu, nr. 37C, jud. Sibiu

E-mail: eco_camelia@yahoo.com



CUPRINS

1. DENUMIREA PROIECTULUI	5
2. TITULARUL PROIECTULUI	5
3. DESCRIEREA PROIECTULUI	5
3.1 Rezumatul proiectului	5
3.2. Justificarea necesitatii proiectului	8
3.3. Valoarea investitiei	8
3.4. Perioada de implementare propusa	8
3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi utilizata temporar	8
3.6. Descrierea proiectului	10
3.7. Profilul și capacitățile de producție	22
3.8. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	23
3.9. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, mărimea, capacitatea.....	23
3.10. Materiile prime, energia si combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora	24
3.11. Racordarea la rețelele utilitare existente in zona	25
3.12. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	35
3.13. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente	36
3.14. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	36
3.15. Metode folosite în construcție	36
3.16. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	38
3.17. Relația cu alte proiecte existente sau planificate	38
3.18. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare	38
3.19. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	38
3.20. Alte autorizații cerute pentru proiect	39
4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	39
4.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului	39
4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului.....	39
4.3. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente	39
4.4. Metode folosite in demolare	39
4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare	39
4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii	39
5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	39
5.1. Distanța fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera (Espoo, 25.02.1991), ratificata prin Legea nr. 22/2001	39
5.2. Localizarea proiectului in raport cu patrimoniul cultural, arheologic	39
5.3. Folosinte actuale si planificate ale terenului	40
5.4. Politici de zonare si de folosire a terenului	41
5.5. Areale sensibile	42
5.6. Coordonate geografice ale amplasamentului proiectului	42

5.7. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare	42
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	42
6.1. Protecția calității apelor	42
6.1.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul	42
6.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate	48
6.2. Protecția aerului	48
6.2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți	48
6.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă	48
6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	49
6.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații	49
6.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	49
6.4. Protecția împotriva radiațiilor	49
6.4.1. Sursele de radiații	49
6.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor	49
6.5. Protecția solului și a subsolului.....	49
6.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice	49
6.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului	50
6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	51
6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect	51
6.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate	51
6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	51
6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public	51
6.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public	51
6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament	51
6.8.1. Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate.....	51
6.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate.....	53
6.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor.....	53
6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	54
6.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse	54
6.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației	54
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	55
7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane.....	55
7.2. Impactul asupra biodiversității	55
7.3. Impactul asupra solului, terenurilor și folosințelor acestora.....	55
7.4. Impactul asupra bunurilor materiale	56
7.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.....	56
7.6. Impactul asupra calității aerului, climei	57
7.7. Impactul zgomotelor și vibrațiilor	57
7.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual	57
7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural	57

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	58
9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	58
10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	59
11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII	60
12. ANEXE.....	60
13. PENTRU PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA ART. 28 DIN OUG NR. 57/2007 APROBATA CU LEGEA NR. 49/2011	60
13.1. Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata, precum si coordonate geografice	60
13.2. Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar.....	60
13.3. Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului	60
13.4. Legatura proiectului cu aria naturala protejata sau daca este necesar pentru managementul ariei naturale protejate	60
13.5. Impactul potential asupra speciilor si habitatelor	61
14. PENTRU PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE.....	61
14.1. Localizarea proiectului.....	61
14.2. Indicarea starii ecologice/potential ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata.....	61
14.3. Indicarea starii cantitative si starea chimica a corpului de apa subterana	61
14.4. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat ..	61

1. DENUMIREA PROIECTULUI

CONSTRUIRE ANSAMBLU FUNCȚIUNI MIXTE, INCLUSIV CIRCULAȚII, BRANȘAMENTE ȘI RACORDURI

mun. Sibiu, str. Abatorului, nr. FN, jud. Sibiu
parcela înscrisă în CF 105963, nr. 105963

2. TITULARUL PROIECTULUI

S.C. BAU MASCHIENEN SERVICE S.R.L.

Sediul: loc. Șeica Mare, sat Buia, str. Principală, nr. 417C, jud. Sibiu

Date de indentificare ORC Sibiu: J32/315/2012, CUI 30045292

Persoana de contact pentru procedura de mediu:

- dl. Lienerth Daniel – tel. 0755 583 730

3. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1 Rezumatul proiectului

Zona în care se propune construirea a fost reglementată prin **PUZCP Cibin Centru – SZCP Cibin Centru b**, aprobat cu **HCL nr. 450/2021**, titular **S.C. BAU MASCHIENEN SERVICES S.R.L.**

Indici urbanisitici:

- **POT max – 70%**
- **CUT max – 2**
- **Regim maxim de înălțime în etapa I de dezvoltare – S+P+E3+R/M**
(semnificație R/M – etaj retras/mansardă)

Se propune construirea **primei etape** dintr-un ansamblu de clădiri și amenajări exterioare, cu funcțiuni mixte și organizare spațiu complex: incintă cu curte interioară, volume în cascadă, funcțiuni suprapuse în același corp de clădire etc.

Funcțiunile propuse:

- mix funcțional de locuire, educație, servicii, sport&wellness, loisir și funcțiuni conexe.

Construcții propuse:

- **Corpul A** găzduiește școala, cu regim de înălțime S+P+3E+R și SC=1029 mp, iar **corpul A1** găzduiește sala de sport aferentă școlii și utilizabilă comunitar, cu regim de înălțime S+P și SC=1 241 mp.
- **Corpul B** – cu subdiviziunile **B0, B1, B2**, apărute datorită instituirii unor rosturi structurale, găzduiește spații comerciale și servicii – la parter, servicii și birouri – la etajul 1, locuire și alimentație publică la etajele superioare.
 - o **Subdiviziunea B0** cu funcțiuni mixte are regim de înălțime S+P+3E+R și SC=542 mp;
 - o **Subdiviziunea B1** cu funcțiuni mixte are regim de înălțime S+P+3E+R și SC=654 mp;
 - o **Subdiviziunea B2** cu funcțiuni mixte are regim de înălțime S+P+3E+R și SC=518 mp.
- **Corpul C** susține dala urbană din interiorul incintei proiectate și găzduiește parcaje auto și de biciclete, precum și spații tehnice – la subsol și parter. Regimul de înălțime S+P și Stotală corp C = 1 801 mp.
- **Corpul D** găzduiește un complex de sport&wellness, spa, loc de joacă și cafetărie, cu regim de înălțime S+P+3E și SC=794 mp.
- **Corpul G**, amplasat liber în parcul urban, este o grădiniță normală pentru 6 grupe, cu regim de înălțime P+1E și SC=565 mp.
- **Corpul T**, format din centrală termică de cartier amplasată subteran și un ansamblu de coșuri de fum/gaze, combinat cu un perete artificial de alpinism, are regim de înălțime S+P_p și SC = 43 mp.
- **Parcul urban** este amenajat împrejurul ansamblului construit cu alei ciclo-pietonale și carosabile (intervenții pompieri), locuri de joacă, un teren de baschet/streetball și plantat intensiv.

Arhitectura clădirilor va fi de factură modernă și va exprima caracterul planului de dezvoltare.

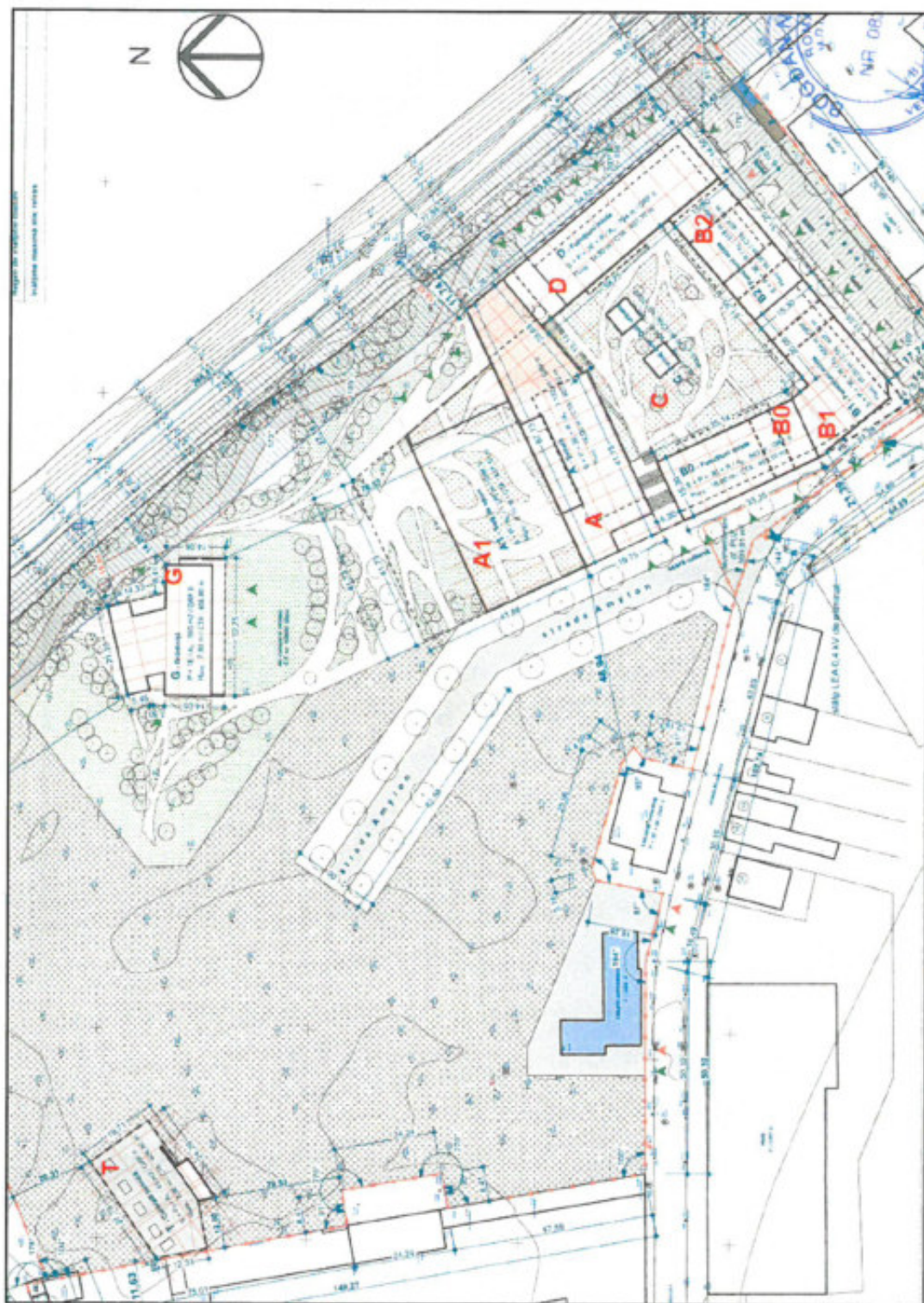


Fig. 1 Plan privind situația propusă – extras din planșa A-00-02, faza DTAC

3.2. Justificarea necesității proiectului

Investiția este justificată având în vedere că se propune într-o zonă reglementată anterior prin PUZCP. Prin planul urbanistic zonal s-a reglementat reconvenșia zonei industriale într-una cu funcțiuni mixte în interiorul ZCP Cibin-Centru.

3.3. Valoarea investiției

- Informație confidențială.

3.4. Perioada de implementare propusă

- 2023-2030

Proiectul prezent se referă la etapa I de dezvoltare a zonei. Zona studiată anterior prin PUZCP se va dezvolta în trei etape, prezenta documentație tratează doar **etapa I**; nu avem o prognoză de timp privind implementarea următoarelor etape (II+III).

3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi utilizată temporar

Proiectul se va realiza în intravilanul mun Sibiu, pe str. Abatorului FN, pe parcela înscrisă în **CF 105963, nr. 105963**, cu suprafața totală de **42.288 mp**.

Parcela este în proprietatea titularului – S.C. BAU MASCHIENEN SERVICES S.R.L.

Terenul de implementare a proiectului este situat în ZCP Cibin centru_b_Libertatea-Amylon-Abator, cu destinația ZCP Cibin Centru – SZCP CIBIN Centru_b, stabilită prin PUG aprobat cu HCL 165/2011 și PUZCP aprobat cu HCL 450/2021.



Fig. 2 Amplasamentul proiectului (sursa: planșa A-00-01, faza DTAC)

Vecinătățile proiectului:

- la est calea ferată (limita proprietății CFR), cu zona de protecție
- la sud-est imobil str. Abatorului nr. 40 (CF 15677) – depozite și servicii în spatele unui bloc de locuințe
- la sud str. Abatorului, inclusiv un bloc de locuințe la nr. 10 (CF 18076)
- la vest fabrica Libertatea (imobil CF 113060)
- la nord str. Cîbinului (Viitorului), pe malul râului Cîbin

Accesul la perimetrul proiectului:

- căile de acces sunt constituite din căile de circulație funcțională, care permit accesul pietonal și auto direct din str. Abatorului (sud-vest) și din str. Viitorului (nord).

Particularități topografice: teren relativ plat.

Terenul nu intersectează **arii naturale protejate** sau zone de protecție ale monumentelor istorice.

3.6. Descrierea proiectului

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Conform **Certificatului de urbanism nr. 52/12.01.2022**, terenul e situat în intravilan, în ZCP Cibin Centru – SZCP Cibin Centru_b-Libertatea-Amylon-Abator, folosință actuală – *curți construcții*, destinația ZCP Cibin Centru_b.

Din ansamblul fabricii Amylon se mai păstrează corpul **C1 – administrativ**, azi cu rol de sediu birouri al proprietarului actual, precum și corpurile **C2 – cabină poartă**, **C3 – fost post Trafo** dezafectat de mulți ani (în stare de ruină) și **C4 – fostă SRG (stație de reglare gaze)** dezafectată, în stare avansată de degradare. Implementarea **etapei I** din proiect nu presupune lucrări de demolare a construcțiilor existente în amplasament.

Rețele sau branșamente la rețelele de utilități

- Terenul propus pentru amplasarea ansamblului (etapa I) nu dispune de rețele proprii de apă potabilă, canalizare, gaze naturale și energie electrică, la care să se poată face branșament direct pentru construcții. Branșamentele se vor face la rețelele existente în str. Abatorului și din str. Viitorului.
- Terenul este traversat de o conductă de canalizare menajeră în lungul limitei sud-estice a parcelei, la o distanță de aproximativ 9 m față de această limită de proprietate; proiectul respectă condițiile din avizul obținut la faza PUZCP cu privire la zona de protecție față de această rețea.

Căile de acces sunt constituite din căile de circulație funcțională, care permit accesul pietonal și auto direct din str. Abatorului (sud-vest) și din str. Viitorului (nord).

Condiții de climă:

- încadrarea în zona climatică III, conform Normativ C 107/2005;
- temperatura de calcul pentru vară – 28oC
- temperatura de calcul pentru iarnă - -21oC
- presiunea de referință a vântului $q_b = 0,6 \text{ kN/mp}$, conform CR 1-1-4/2012
- valoarea caracteristică a încărcării cu zăpadă $S_k = 1,5 \text{ kN/mp}$, conform CR 1-1-3/2012

Zona seismică de calcul:

- clasa a II-a de importanță – expunerea la acțiunea seismică pentru corpurile A – școală, A1 – sală de sport și G – grădiniță;
- clasa a III-a de importanță – expunere la acțiunea seismică pentru celelalte corpuri (B0, B1, B2, C și D).

Particularități geotehnice ale terenului:

- conform STAS 6054/1977, adâncimea de îngheț în zona amplasamentului investiției este de cca. 0,8-0,9 m, de la nivelul Ts/Tn.

Ale particularități ale terenului:

- terenul este lipsit de sarcini;
- terenul este orizontal, stabil, fără gropi sau accidente structurale; zonă neafectată de eroziuni și alunecări de teren active;
- în zonă există construcții asemănătoare cu dezvoltare pe verticală;
- terenul răspunde exigențelor geotehnice pentru proiectul propus; ultimul strat de cca. 20-30 cm grosime din săpăturile de fundare va fi executat imediat înainte de turnarea betonului pentru fundații;
- în cazul în care la cota de fundare apar umpluturi locale recente sau strate plastic moi, nedepistate din lucrările de prospectare, acestea se vor excava integral; talpa excavației va pătrunde cel puțin 20 cm în stratul de fundare;
- locul pentru fiecare construcție trebuie să fie bine curățat și nivelat, nu se permite stagnarea apei în săpăturile de fundare.

Condiții de amplasare și de realizare a construcțiilor:

Conform PUZCP aprobat cu HCL 450/2021 și PUG Sibiu aprobat cu HCL 165/2011 și cu prevederile L 50/1991(modificată și completată):

- POT max – 70%
- CUT max – 2
- Regim de înălțime maxim în etapa I de dezvoltare – **S+P+E3+R/M** (semnificație R/M – etaj retras/mansardă)

📌 SITUAȚIA PROPUȘĂ

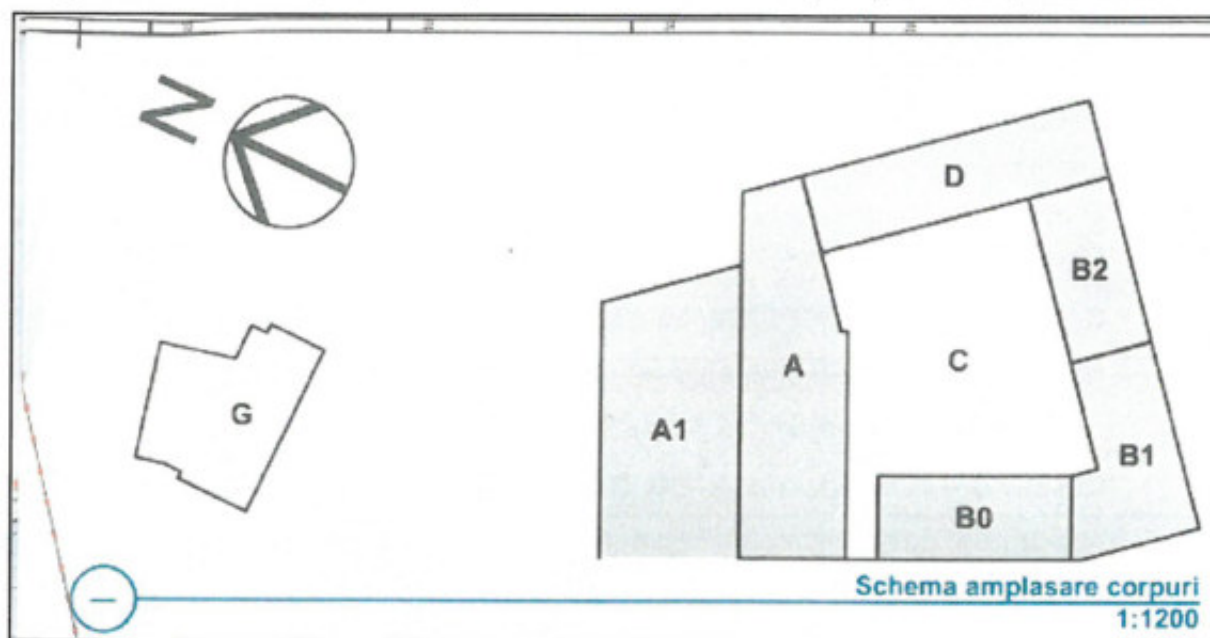
Funcțiunile propuse:

- mix funcțional de locuire, educație, servicii, sport&wellness, loisir și funcțiuni conexe.

Construcții propuse:

- **Corpul A** găzduiește școala, cu regim de înălțime S+P+3E+R și SC=1029 mp, iar **corpul A1** găzduiește sala de sport aferentă școlii și utilizabilă comunitar, cu regim de înălțime S+P și SC=1 241 mp.
- **Corpul B** – cu subdiviziunile **B0, B1, B2**, apărute datorită instituirii unor rosturi structurale, găzduiește spații comerciale și servicii – la parter, servicii și birouri – la etajul 1, locuire și alimentație publică la etajele superioare.
 - o **Subdiviziunea B0** cu funcțiuni mixte are regim de înălțime S+P+3E+R și SC=542 mp;
 - o **Subdiviziunea B1** cu funcțiuni mixte are regim de înălțime S+P+3E+R și SC=654 mp;
 - o **Subdiviziunea B2** cu funcțiuni mixte are regim de înălțime S+P+3E+R și SC=518 mp.
- **Corpul C** susține dala urbană din interiorul incintei proiectate și găzduiește parcaje auto și de biciclete, precum și spații tehnice – la subsol și parter. Regimul de înălțime S+P și Stotală corp C = 1 801 mp.
- **Corpul D** găzduiește un complex de sport&wellness, spa, loc de joacă și cafetărie, cu regim de înălțime S+P+3E și SC=794 mp.
- **Corpul G**, amplasat liber în parcul urban, este o grădiniță normală pentru 6 grupe, cu regim de înălțime P+1E și SC=565 mp.
- **Corpul T**, format din centrală termică de cartier amplasată subteran și un ansamblu de coșuri de fum/gaze, combinat cu un perete artificial de alpinism, are regim de înălțime S+P_p și SC = 43 mp.
- **Parcul urban** este amenajat împrejurul ansamblului construit cu alei ciclo-pietonale și carosabile (intervenții pompieri), locuri de joacă, un teren de baschet/streetball și plantat intensiv.

Fig. 3 Schema de amplasare corpuri de clădire – extras din planșa A-00-01, faza DTAC



Înălțimea maximă a construcțiilor:

- Hmax atic = 16,0 m de la cta
- H max total = 20 m de la cta

Categoria și clasa de importanță:

- clasa a II-a de importanță (expunere la acțiunea seismică): corpurile A-școală, A1-sală de sport și G-grădiniță;
- clasa a III-a de importanță (expunerea la acțiunea seismică pentru celelalte corpuri): B0, B1, B2, C și D;
- categoria de importanță C (normală) cf. Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor.

Elemente de trasare:

- Retragerile față de aliniament și celelalte limite de proprietate:
 - o față de aliniament la str. Abatorului – 3,5 m
 - o față de str. Amylon – 0 m
 - o față delimita de proprietate din sud-est – 11,5 m
 - o față de celelalte limite – min. 40 m

- Cota terenului amenajat (cta) și a terenului natural (ctn);

- o ctn = 405,7 m și 407,1 m

Corpurile A-D:

- o cota 0,00 este cota pardoselii finite a parterului și este egală cu 407,1 m.
- o cta este cota superioară a trotuarului de acces, respectiv a platformelor, spațiului verde înierbat etc. și este variabilă între 0,00 m și -0,85 m.

Corpul G:

- o cota 0,00 este cota pardoselii finite a parterului și este egală cu 406,8 m.
- o cta este cota superioară a trotuarului de acces, respectiv a platformelor, spațiului verde înierbat etc. și este variabilă între 0,00 m și -0,15 m.

SUPRAFETE ȘI REGIM DE ÎNĂLȚIME CONSTRUCȚII - propuneri

Indicativ	Destinația	RH	Cota ±0,00	H _{ATC}	A _c	A _e
A	Școală	S+P+3E+R	407,10 m	16,00 m	1 029 m ²	4 971 m ²
A1	Sală de sport	S+P	407,10 m	6,10 m	1 102 m ²	1 241 m ²
B0	Funcțiuni mixte	S+P+3E+R	407,10 m	16,00 m	542 m ²	2 428 m ²
B1	Funcțiuni mixte	S+P+3E+R	407,10 m	16,00 m	654 m ²	3 210 m ²
B2	Funcțiuni mixte	S+P+3E+R	407,10 m	16,00 m	518 m ²	1 943 m ²
C	Parcaj auto / Daliă urbană	S+P	407,10 m	4,90 m	1 801 m ²	1 719 m ²
D	Funcțiuni mixte	S+P+3E+R	407,10 m	16,00 m	794 m ²	2 657 m ²
G	Grădiniță	P+1E	406,80 m	7,80 m	565 m ²	912 m ²
T	Centrală termică	S+P _p	406,80 m	3,90 m	43 m ²	43 m ²
C1	Anexă existentă și menținută	P	407,15 m	3,50 m	317 m ²	317 m ²
	TOTAL				7 047 m²	19 123 m²

BILANT DE SUPRAFEȚE PROPUNERE

Utilizare	Suprafață	Procent
Teren inițial (CF nr. 105963 Sibiu), din care:	42 288 m2	
de dezmembrat conform PUZ strada Viitorului	1 510 m2	
de dezmembrat conform PUZ strada Abatorului	393 m2	
Teren rămas, care face obiectul autorizării, din care:	40 381 m2	100,00 %
Clădiri, construcții existente și menținute în faza I	317 m2	0,79 %
Clădiri, construcții propuse	7 047 m2	17,45 %
Alei, trotuare, platforme existente și menținute în faza I	677 m2	1,68 %
Alei, trotuare, platforme propuse	5 073 m2	12,56 %
Spații verzi și libere de folosință specializată	2 015 m2	4,99 %
Spații verzi și libere de folosință comună	7 094 m2	17,57 %
Teren neutilizat	18 158 m2	44,97 %
POT rezultat		18,24 %
CUT rezultat		0,48
Regim de înălțime maxim		S+P+3E+R
Înălțime maximă atic retras		20,00 m

Descrierea funcțională:

Mix-ul funcțional se grupează în jurul unei curți de incintă, elevată pe o dală urbană la nivelul etajului 1, cu corpul A al școlii spre nord-vest, corpul D al centrului de sport, spa și wellness spre calea ferată la nord-est. Celelalte două laturi sunt ocupate cu spații comerciale și de servicii la parter, birouri și servicii la etajul 1 și locuire la etajele superioare. Colțul sudic este ocupat de o unitate de alimentație publică cu restaurant la etajele 2-3 și sky-bar la etajul 4. La nord-vest de școală se găsește sala de sport semi-îngropată și în parcul urban – grădinița.

Strada principală de incintă este str. Amylon, amenajată în regim shared-space, cu minimă diferențiere de pavaj între zone, cu spații verzi și arbori, iluminat

stradal și mobilier urban, inclusiv locuri de parcare de scurtă durată. Aleea de acces pe latura sud-estică a ansamblului este aleea Tor, amenajată carosabil, cu locuri de parcare și stații de încărcare vehicule electrice, livrare marfă, spații verzi și arbori, iluminat stradal și mobilier urban.

Corpul A – Școală

Școala este proiectată pentru nivel primar (clasa pregătitoare – până în clasa a IV-a), în conformitate cu normele tehnice în vigoare și cu specificațiile titularului.

Accesul se realizează dintr-un lobby exterior, la nivelul str. Amylon (care oferă și o zonă de debarcare/preluare pentru autoturisme, tip kiss&ride), spre un foayer de intrare cu gradene și deschidere pe două niveluri și direcționare spre nodul principal de distribuție verticală cu scări deschise amplasate de-a lungul fațadei nord-vestice puternic vitrată spre curtea școlii. Tot la parter se găsesc: biblioteca școlii, cubicule destudiu individual (folosință alternativă: cabinet de discuții individuale părinți-profesori) și sala de festivități cu acces direct în/din exterior.

Prin coborârea la subsol se accesează sala de sport (corp A1), fie ca vizitator prin foayerul sălii, fie ca sportiv prin vestiare-filtru. În subsolul școlii sunt amplasate și adăposturi de apărare civilă, centrale de tratare a aerului pentru sala de festivități și cea de sport, punct termic etc.

La etaje se găsesc cantina, cu bucătăria de preparare, terasele cantinei, săli de clasă, laboratoare, spații administrative și spații suport. Grupuri sanitare se găsesc la fiecare nivel.

Curtea școlii este formată din suprafața acoperișului sălii de sport, situat la cota etajului 1 al școlii, precum și taluzul înierbat și amenajat cu circulații și gradene spre nivelul terenului amenajat.

Corpul A1 – Sală de sport

Sala de sport este proiectată conform normelor în vigoare pentru săli de sport non-competiționale, cu suprafețe adiacente terenului multisport pentru a amplasa mese de tenis de masă, aparate de gimnastică etc., zonă de scaune/gradene pentru public și depozitari material sportiv. Din sală se poate face acces separat direct în exterior, atât pentru evacuare, cât și pentru utilizare comunitară în afara programului școlar.

Corpurile B0-B2 Locuire colectivă cu comerț, servicii și birouri – la parter și etajul 1

De la nivelul străzii se accesează spațiile de comerț-servicii de la parter și gangurile de trecere din stradă înspre parcajul de sub dala urbană (corp C), din aceste ganguri se accesează atât zonele de parcare biciclete, cât și casele de scară ale locuințelor colective de la etajele superioare.

Spațiile de birouri și servicii de la etajul 1 se accesează direct din dala urbană/curtea interioară a incintei, accesibilă la rândul său printr-o scară urbană din str. Amylon și un nod de circulație interior din parcajul interior. Circulațiile interne ale locuințelor colective nu se intersectează cu aceste funcțiuni de la etaj, fiind astfel integral securizate și dedicate exclusiv locatarilor.

Locuințele de la etajele superioare beneficiază de spații comunitare generoase pe fiecare nivel, orientate spre curte interioară incintei, logii spre fațadele exterioare ansamblului, însoțite conform normelor, dimensionare adecvată și nivel ridicat de echipare tehnică și confort termic.

Corpul C – Parcaj și spații termice, dală urbană

Pe lângă parcajul situat la parter sub dala urbană (22 locuri) se accesează, prin intermediul unei rampe carosabile, un nivel subteran de parcare (100 locuri). Ambele niveluri conțin pe lângă circulațiile verticale o serie de spații tehnice, stație de transformare medie tensiune, gospodărie de apă de incendiu, camera pentru pubele de gunoi, parcaje biciclete etc.

Corpul D – Centru sport, spa și wellness

Centrul de sport este accesibil din parcajul de la parter, din circulația dispusă spre nord-est față de clădire (spre calea ferată) și dala urbană – toate accesurile sunt fie controlate pe bază de card acces, fie trec prin zona recepției care funcționează ca joncțiune și cu locul de joacă și cafetăria de la parter. Cu acces și funcționare separată se regăsește un salon de frizerie-coafor, la parter.

La etajul 1 se regăsesc vestiare pentru zona de sport-fitness și sălile dedicate pentru sporturi, completate de sălile de sport, curs și multifuncționale de la etajul 2.

Corpul G – Grădiniță

Amplasat în parcul urban, grădinița pentru 6 grupe beneficiază de o suprafață de curte dedicată și împrejmuită, care poate fi deschisă comunitar în week-end și vacanțe, pentru a amplifica suprafața parcului.

Intrarea se face prin zona de cabinet medical și izolator, vestiar, circulație și distribuție spre grupele care beneficiază fiecare de grup sanitar propriu, la parter fiind situată sala de servire a mesei, vestiarul pentru personal și oficiu, la etajul parțial se regăsesc trei săli de grupă cu anexe proprii și terasa înierbată.

Corpul T – Centrală termică de cartier

Amplasată subteran în zona unei viitoare piațete de pe latura nordică a terenului, centrala e compusă dintr-un ansamblu de cazane care vor funcționa pe combustibil solid (tocătură de lemn, depozitată în depozite curente învecinate) și o baterie de cazane cu combustibil gazos. Alimentarea cu combustibil solid se face prin plafonul depozitelor, prin intermediul unui chepeng circulabil la cota pavajului pieței.

Întrucât coșurile de fum ale cazanelor trebuie ridicate la o cotă de peste 10 m față de sol (urmând ca odată cu înglobarea lor în clădiri viitoare multietajate să fie extinse până deasupra acestora), pentru stabilizarea coșurilor înalte se construiește o instalație artificială de alpinism sub forma unui perete cu prize de cățărare, de care aceste coșuri să poată fi ancorate. Peretele de cățărare va fi, la rândul său, asigurat printr-o structură metalică tridimensională de tipul grinzilor cu zăbrele.

Punctul de transfer pentru energia electrică de mare tensiune va fi amplasat în vecinătate, de asemenea îngropat.

Circulația verticală:

Accesul la cota $\pm 0,00$ (platforma intrării) se face pe trotuarul de acces.

Accesul la oricare din celelalte niveluri se face prin scări din B.a. în două sau trei rampe, închise în case de scară pentru căile de evacuare sau deschise în atrium-uri pentru cele fără rol de evacuare. De asemenea, pentru asigurarea accesului fără bariere, toate nodurile verticale sunt susținute de ascensoare de persoane care pot deservi și persoane în scaun cu roțile.

Prin elemente de oțel zincat (scări verticale, rampe și platforme) se face accesul pe acoperișurile-terasă pentru mentenanță.

Soluții constructive și de finisaj:

Corpul A – Școală

Infrastructura este alcătuită din sistemul de fundare tip radier general și structura subsolului. Astfel în subsol regăsim elemente verticale de tip pereți structurali și stâlpi, respectiv placa de tip dală groasă. Suprastructura este alcătuită din elemente verticale de tip pereți structurali, stâlpi verticali și înclinați și din planșee compuse din plăci și grinzi. Toate elementele sunt din beton armat executate monolit. Materialele utilizate: beton C8/10 – beton egalizare, beton C30/37 și oțel beton B500C.

Corpul A1 – Sală de sport

Infrastructura este alcătuită din sistemul de fundare tip radier general și structura subsolului. Astfel în subsol regăsim elemente verticale de tip pereți structurali și stâlpi, respectiv planșeu compus din placă și grinzi. Suprastructura este alcătuită din elemente verticale de tip pereți structurali și din planșeu compuse din predale prefabricate din beton armat cu suprabetonare și grinzi din beton armat cu armătură pretensionată. Materialele utilizate: beton C8/10 – beton egalizare, beton C25/30, C30/37, C50/60 și oțel beton B500C, respectiv toroane 1670/1860.

Corpurile B0-B2 Locuire colectivă cu comerț, servicii și birouri – la parter și etajul 1

Infrastructura este alcătuită din sistemul de fundare tip radier general și structura subsolului și a parterului. Astfel în subsol și parter regăsim elemente verticale de tip pereți structurali și stâlpi, respectiv placa de tip dală groasă. Suprastructura este alcătuită din elemente verticale de tip pereți structurali, stâlpi și planșee compuse din plăci tip dală groasă cu grinzi de contur și grinzi de rupere.

Toate elementele sunt din Materialele utilizate: beton C8/10 – beton egalizare, beton C25/30, C30/37, C50/60 și oțel beton B500C, respectiv toroane 1670/1860.

Corpul C – Parcaj și spații termice, dală urbană

Structura asimilată infrastructurilor este alcătuită din sistemul de fundare de tip radier, elemente verticale de tip pereți structurali și stâlpi, respectiv placa de tip dală groasă. Toate elementele sunt din beton armat executate monolit. Materialele utilizate: beton C8/10 – beton egalizare și oțel beton B500C.

Număr total de locuri de parcare:

- în construcții – 122 (corpul C)

Corpul D – Centru sport, spa și wellness

Infrastructura este alcătuită din sistemul de fundare tip radier general și structura subsolului și parterului. Astfel în subsol și parter regăsim elemente verticale de tip pereți structurali și stâlpi, respectiv placa de tip dală groasă. Suprastructura este alcătuită din elemente verticale de tip pereți structurali, stâlpi și din planșee compuse din plăci cu grinzi. Toate elementele sunt din beton armat executate monolit. Materialele utilizate: beton C8/10 – beton egalizare, beton C25/30 și oțel beton B500C.

Corpul G – Grădiniță

Infrastructura este alcătuită din sistemul de fundare de tip grinzi continue cu fundare. Suprastructura este alcătuită din elemente verticale de tip pereți structurali, stâlpi și din planșee compuse din plăci cu grinzi. Toate elementele sunt din beton armat executate monolit. Materialele utilizate: beton C8/10 – beton egalizare, beton C25/30 și oțel beton B500C.

Corpul T – Centrală termică de cartier

Întregul ansamblu tehnic este amplasat subteran, soluția constructivă este cu toate elementele constructive principale din B.a., hidroizolate și termoizolate corespunzător, uși și chepenguri metalice etanșe și rezistente la foc, după caz. Pentru deservire și manipulare echipamente se realizează și un elevator de marfă agrementat. Echiparea tehnologică se va face cu executanți autorizați.

Închiderile exterioare și compartimentările interioare:

Pereți exteriori de închidere din zidărie de cărămidă ceramică cu termoizolație din vată minerală și tencuială decorativă, fațadă ventilată cu plăci minerale sau compozite, respectiv clincher ceramic. Pereții de compartimentare din zidărie de cărămidă ceramică și din gips-carton dublu placați pe structură metalică simplă sau dublă-decuplată fonic, rezistent la umezeală în spațiile cu degajare de umiditate. Pereții de compartimentare modulari, demontabili și reutilizabili pentru birouri, zona de sport-fitness.

Finisajele exterioare:

Fațadă ventilată cu placaj uscat tip Equitone respectiv clincher ceramic la corpurile A-D, finisaj din lemn tratat sau panouri compoziție bachelitică, cu furnir de lemn înglobat ca strat de expunere la corpul G, tencuială subțire de termosistem, colorată în masă; burlane din țeavă de OI-Zn; pietriș decorativ pe zona adiacentă clădirii.

Acoperișul și învelitoare:

Acoperișuri cu barieră de vapori, vată minerală și hidroizolație din membrană bituminoasă SBS sau din membrană EPDM, vegetalizat extensiv.

Apele pluviale sunt preluate de un sistem de racorduri laterale și burlane din OI-Zn.

Amenajări exterioare construcțiilor:

Amenajările exterioare cuprind:

- spații verzi cu gazon și vegetație medie și înaltă (arbori și arbuști);
- platforme carosabile și parcaje cu dale înierbate;
- pietriș pe zona perimetrală clădirii;
- iluminat exterior și mobilier urban.

Împrejmui

Pe limitele de proprietate sau spre proprietăți private (spre sud-est) și spre calea ferată, împrejmuirea se va realiza cu garduri transparente, din profile laminate zincate termic, cu fundații izolate din beton și o înălțime totală de 1,9 m.

Modul de asigurare cu utilități:

- apa curentă va fi asigurată prin bransament la rețeaua publică de distribuție;
- apele uzate se vor evacua în sistemul centralizat de canalizare;
- apele pluviale vor fi reținute pe parcelă, pentru irigații;
- gazele naturale vor fi asigurate prin bransament nou conform autorizației specifice;
- energia electrică va fi asigurată prin racord nou de medie tensiune conform autorizației specifice;
- transmisia de date va fi asigurată prin racord nou la rețeaua de fibră optică.

3.7. Profilul și capacitățile de producție

Zona în care se propune construirea a fost reglementată prin **PUZCP Cibin Centru – SZCP Cibin Centru b**, aprobat cu **HCL nr. 450/2021**, titular **S.C. BAU MASCHIENEN SERVICES S.R.L.**

Indici urbanisitici:

- **POT max – 70%**
- **CUT max – 2**
- **Regim maxim de înălțime în etapa I de dezvoltare – S+P+E3+R/M** (semnificație R/M – etaj retras/mansardă)

Funcțiunile propuse:

- mix funcțional de locuire, educație, servicii, sport&wellness, loisir și funcțiuni conexe.

Construcții propuse:

- **Corpul A** găzduiește școala, cu regim de înălțime S+P+3E+R și SC=1029 mp, iar **corpul A1** găzduiește sala de sport aferentă școlii și utilizabilă comunitar, cu regim de înălțime S+P și SC=1 241 mp.
- **Corpul B** – cu subdiviziunile **B0, B1, B2**, apărute datorită instituirii unor rosturi structurale, găzduiește spații comerciale și servicii – la parter, servicii și birouri – la etajul 1, locuire și alimentație publică la etajele superioare.
 - o **Subdiviziunea B0** cu funcțiuni mixte are regim de înălțime S+P+3E+R și SC=542 mp;
 - o **Subdiviziunea B1** cu funcțiuni mixte are regim de înălțime S+P+3E+R și SC=654 mp;
 - o **Subdiviziunea B2** cu funcțiuni mixte are regim de înălțime S+P+3E+R și SC=518 mp.
- **Corpul C** susține dala urbană din interiorul incintei proiectate și găzduiește parcaje auto și de biciclete, precum și spații tehnice – la subsol și parter. Regimul de înălțime S+P și Stotală corp C = 1 801 mp.
- **Corpul D** găzduiește un complex de sport&wellness, spa, loc de joacă și cafetărie, cu regim de înălțime S+P+3E și SC=794 mp.

-
- **Corpul G**, amplasat liber în parcul urban, este o grădiniță normală pentru 6 grupe, cu regim de înălțime P+1E și SC=565 mp.
 - **Corpul T**, format din centrală termică de cartier amplasată subteran și un ansamblu de coșuri de fum/gaze, combinat cu un perete artificial de alpinism, are regim de înălțime S+P_p și SC = 43 mp.
 - **Parcul urban** este amenajat împrejurul ansamblului construit cu alei ciclo-pietonale și carosabile (intervenții pompieri), locuri de joacă, un teren de baschet/streetball și plantat intensiv.

Număr total de locuri de parcare:

- în construcții – 122 (corpul C)

3.8. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

În prezent terenul este liber de sarcini, nu se desfășoară nicio categorie de activități. Nu există branșamente pentru rețelele de utilități.

3.9. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, mărimea, capacitatea

Organizarea de șantier

Căile de acces la șantier sunt constituite din căile de circulație funcțională, care permit accesul pietonal și auto direct din str. Abatorului (sud-vest) și Viitorului (nord).

Împrejmuirile organizării de șantier vor fi realizate din panouri.

Lucrările de execuție (inclusiv cele pentru adaptarea împrejmuirii) se vor desfășura în totalitate în limitele incintei deținute de beneficiar și nu vor afecta în nici un fel domeniul public.

Amplasarea barăcilor pentru unelte și materiale de valoare, a vestiarelor și a grupurilor sanitare, precum și a platformelor pentru depozitarea materialelor de construcții se va face exclusiv pe terenul beneficiarului în așa fel încât să nu deranjeze vecinătățile.

Eventualele lucrări de racordare la rețelele edilitare și cea stradală vor face obiectul unor autorizații distincte.

Materialele de construcții care nu necesită protecție împotriva intemperiilor vor fi depozitate în incinta proprietății, pe paleți din lemn, acoperite cu folii sau diverse ambalaje, fără măsuri deosebite de protecție.

Materialele de construcții care necesită protecție împotriva intemperiilor și uneltele vor fi depozitate într-un depozit provizoriu.

Vor fi amplasate următoarele obiecte provizorii și vor fi realizate următoarele amenajări și racorduri provizorii:

- depozit de materiale și unelte (în incinta proprie);
- sursa de apă (din branșamentul de apă existent);
- tablou electric (de la branșamentul existent la rețeaua de electricitate);
- container vestiar, container WC (se vor folosi și toalete ecologice);
- punct PSI (în incinta proprie).

Lucrările de construcție sunt cele clasice, nu se vor utiliza metode neconvenționale.

După realizarea lucrărilor de construcție, suprafețele afectate de organizarea de șantier se vor reabilita și se vor planta în scopul întreținerii zonelor verzi ornamentale (parcul urban).

Pe viitor, construcțiile propuse vor însuma mix funcțional de locuire, educație, servicii, sport&wellness, loisir și funcțiuni conexe, specificul și capacitățile sunt conform detaliilor din **cap. 3.6.** și **cap. 3.7.**

3.10. Materiile prime, energia si combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora

În faza de șantier, **materia primă** este reprezentată de:

- materialele de construcții,
- materiale de finisare, inclusiv adezivi, chituri, vopsele lavabile etc.

Titularul nu a pus la dispoziție estimările cu privire la materialele utilizate în faza de șantier și volumele de lucrări.

Asigurarea utilităților și a combustibililor în șantier:

- se vor utiliza cisterne pentru apă menajeră, apă potabilă îmbuteliate, toalete ecologice, branșament electric pentru organizarea șantier;
- după realizarea branșamentelor la rețelele de utilități, se vor utiliza aceste surse, inclusive apa din rețea.

Consumurile energetice în **organizarea de șantier** se refera la:

- consumurile de combustibili (motorină) pentru utilitare și mijloace de transport;
- energia electrică.

Aprovizionarea cu combustibili se va face de la diverși furnizori autorizați din zonă.

Necesarul de energie electrică se va asigura din rețeaua existentă în zonă, prin branșament.

Nu s-au estimat aceste consumuri.

3.11. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Modul de asigurare cu utilități:

- apa curentă va fi asigurată prin branșament la rețeaua publică de distribuție;
- apele uzate se vor evacua în sistemul centralizat de canalizare;
- apele pluviale vor fi reținute pe parcelă, pentru irigații;
- gazele naturale vor fi asigurate prin branșament nou conform autorizației specifice;
- energia electrică va fi asigurată prin racord nou de medie tensiune conform autorizației specifice;
- transmisia de date va fi asigurată prin racord nou la rețeaua de fibră optică.

Detaliu privind alimentarea cu apă potabilă

Apa va fi utilizată în in **scop menajer** si **pentru stingerea incendiilor**.

Sursa de alimentare cu apă o constituie rețeaua publică de distribuție a apei potabile aflată în exploatarea Apa Canal Sibiu S.A.

Instalații de aducțiune de înmagazinare

Etapă I:

Alimentarea cu apă potabilă pentru consum menajer și pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, pentru Etapa 1 (Corpurile Corpul A- Școala și sală de sport, Corpul B1, B2 – Locuințe și spații comerciale, Corpul C – Parcaj și Corpul D – Zona wellness, Corpul G – Grădina), se va realiza printr-un cămin de bransament la rețeaua publică PE 160 mm existentă în strada Abatorului, prin intermediul unui tronson de conductă tip PEID, cu diametrul nominal minim recomandat de De 110 x 4.6 mm, amplasat în canivou tehnic, până în subsolul Corpului B0 unde va alimenta gospodăria de alimentare cu apă.

Stăția de hidrofor

Toate obiectivele cu înălțime mai mare de P+3E vor fi alimentate cu apă de la o stație de hidrofor proprie.

Etapă I

Corpul A, B1, B2, C, D și G, vor fi alimentate de la o stație proprie de hidrofor amplasată în subsolul corpului C. Stația de hidrofor va asigura debitul și presiunea necesară alimentării consumatorilor finali. Stația de hidrofor este alcătuită din:

- 6 rezervoare de apă potabilă confecționate din P.A.F.S. (poliesteri armați cu fibră de sticlă – aglomerate pentru apă potabilă) cu volumul de 4.00 mc fiecare;
- un grup de pompare cu convertizor de frecvență alcătuit din 2 pompe (1a + 1r) cu următoarele caracteristici:
 - o debit: 5.00 l/s;
 - o înălțimea de pompare: 55.00 mCA;
 - o alimentarea: 3~400V/50Hz;
 - o un recipient pentru hidrofor de 500 litri.

Pentru a evacua apele provenite accidental în cazul avariilor sau în cazul golirii rezervoarelor de apă în cadrul gospodăriei, s-a prevăzut o bașă echipată cu o pompă submersibilă (1a).

Pentru a menține o temperatură de minim 4°C în cadrul camerei tehnice s-a prevăzut un convector electric de perete cu puterea termică de 2.5 kW.

Rețeaua de distribuție a apei potabile:

- PEID Pe 100, Pn 10 SDR 17, Dn 200 mm in lungime L = 442 m,
- PEID Pe 100, Pn 10 SDR 17, Dn 110 mm in lungime L = 209 m.

Apa pentru stingerea incendiilor va fi asigurată din aceeași sursă.

Instalații de stingere a incendiilor cu hidranți de incendiu interiori cu furtun plat

Rețeaua de distribuite se va racorda la distribuitorul de hidranți de interior ce va fi amplasat în camera gospodăriei de incendiu din cadrul subsolului corpului C. Rețeaua de distribuție va fi inelară. Conform articolului 4.28 din Normativ P118/2-2013 pe rețeaua inelară au fost prevăzuți robineți de sectorizare astfel încât în cazul unei avarii să nu se întrerupă funcționarea a mai mult de 5 hidranți pe un nivel al clădirii.

Alimentarea cu apă a hidranților de interior se va realiza de la gospodăria proprie de stingere incendii, din rezervorul de apă ce deservește instalațiile de stingere incendii, prin intermediul grupului de pompare incendiu - hidranți de incendiu interiori și exteriori.

Instalații de stingere a incendiilor cu hidranți de incendiu exteriori

Toate obiectivele vor fi protejate cu hidranți de incendiu exteriori.

Numarul si pozitia acestora se va determina astfel incat obiectivele sa poata fi protejate in fiecare punct, in caz de incendiu, cu debitul necesar, debit impus de Normativul P118/2 – 2013, anexa 7, in conformitate cu caracteristicile fiecarei constructii.

Reteaua de alimentare cu apă a hidranților exteriori pentru stingerea incendiului va fi separata de rețeaua de alimentare a hidranților de interior si se va realiza cu conducte din PEID cu diametrul Dn 150 mm, pozată îngropat sub adâncimea de înghet. Alimentarea cu apa a hidranților de exterior se va realiza de la statia de pompare a apei destinata stingerii incendiilor din incinta, din rezervorul intangibil de apa, prin intermediul grupului de pompare incendiu - hidranți exteriori.

Instalații de stingere a incendiilor cu sprinklere

Corp C – zona de parcaj subteran

Instalatia automata de stingere cu sprinklere are urmatoarele caracteristici:

-
- Aria maximă acoperită de un sprinkler pentru un parcaj ce se încadrează în clasa de pericol OH2 conform tabel 7.4 din Normativ P118/2-2013 este 12 mc.
 - Intensitatea minimă de stingere este de 5 mm/min conform tabelului 7.10 din Normativ P118/2-2013.
 - Tipul instalației automate de stingerea a incendiului propuse este APA - AER, iar poziția de montare a sprinklerelor este cu capul în sus.
 - Sprinklere au factorul nominal $k=80$ (l/min x bar $1/2$), presiunea de utilizare a acestora este 1 bar, iar temperatura de declanșare este de 68 °C.
 - Debitul teoretic al unui sprinkler este de 1.33 l/s.
 - Aria de declanșare simultană (A_d) este de 180 mp; conform tabel 7.10 din P118/2-2013 pentru parcare auto încadrată în clasa de pericol de incendiu OH2, iar aria protejată de un cap de sprinklere A_p este de 12mc.
 - Numărul de capete de sprinkler ce se declanșează simultan este de 15 buc.
 - Debitul instalației automate de stingere a incendiilor cu sprinklere în sistem aer-apa este de 23 l/s.
 - Timpul teoretic de funcționare a instalației de stingere cu sprinklere este de 60 min.

Alimentarea cu apă a instalației de stingere cu sprinklere se va realiza de la stația de pompare a apei destinată stingerii incendiilor din rezervorul de apă ce deservește instalațiile de stingere incendii.

Instalații de stingere a incendiilor cu sprinklere deschise

Se vor prevedea perdele de apă cu sprinklere deschise, pentru protecția: rampelor de acces la nivelurile cu destinația de parcaje subterane.

Se va prevedea o ramură de alimentare pentru ambele perdele ce va fi prevăzută cu o vană cu acționare electrică pentru fiecare perdea, dublată de posibilitatea de acționare manuală locală, sau de la distanță. Instalația de stingere e formată din:

-
- Sprinklere deschise (pentru crearea perdelelor de apă);
 - Distribuitor de alimentare cu apă a instalațiilor de protecție (comun cu cel de sprinklere);
 - Grup de pompare pentru instalația de sprinklere deschise (comun cu cel de sprinklere);
 - Rezerva de apă (comun cu cel de sprinklere);
 - În caz de incendiu va fi asigurată semnalizarea intrării în funcțiune a instalației, acustica și optica la dispeceratul parcajului.

Alimentarea cu apă a instalației de stingere incendii cu sprinklere deschise se realizează de la stația de pompare a apei destinată stingerii incendiilor, din rezervorul de apă ce deservește instalațiile de stingere incendii.

Gospodaria de stingere a incendiilor

Etapa I

Gospodaria de stingere incendii este amplasată în Corp C va fi alcătuită din camera pompelor și rezervorul pentru stocarea rezervei intangibile de apă pentru instalațiile de stingere incendii.

Rezerva intangibilă de apă pentru stingerea incendiilor este deservită de un rezervor amplasat îngropat, cu capac carosabil, alcătuit din două compartimente:

- un compartiment pentru hidranții de interior și exterior cu volumul util de **278 mc**;
- un compartiment pentru sprinklere cu volumul util de **130 mc**.

Alimentarea cu apă a compartimentului pentru hidranți se realizează printr-o conductă de branșament la rețeaua publică, dimensionată astfel încât să se asigure debitul necesar pentru umplerea rezervorului de 3.3 l/s în timpul normat de 24 ore.

Detaliu privind canalizarea apelor uzate menajere

Pe strada Abatorului și Viitorului există în prezent rețea publică de canalizare menajeră. Diametrul conductei de canalizare publică este suficient pentru deversarea tuturor apelor uzate menajere provenite de pe amplasament, astfel apele uzate menajere provenite de la consumatorii se vor deversa la canalizarea publică existentă pe aceste străzi prin extinderea rețelelor publice.

Reteaua de canalizare sa proiectat in sistem divizor. Canalizarea menajera va colecta apele gravitacional si le va evacua in reseaua de canalizare existenta pe strada Viitorului (OV1500/1800) si in cea existenta pe amplasament (OV 1000/1500).

Etapă I

Apele uzate menajere preluate de la instalațiile interioare de canalizare menajeră vor fi deversate în rețeaua publică de colectare a apelor uzate menajere prin intermediul rețelei exterioare.

Racordarea la reseaua publica din strada Abatorului se va realiza printr-un camin de racord la colectorul de canalizare existent pe strada Abatorului, prin intermediul unui tronson de conducta tip PVC-KG, cu diametrul nominal minim recomandat de De 200 mm, amplasat ingropat, pana in canivou unde va prelua apele uzate menajere de la obiective.

Etapă II

Apele uzate menajere preluate de la instalațiile interioare de canalizare menajeră vor fi deversate în rețeaua publică de colectare a apelor uzate menajere prin intermediul rețelei exterioare de canalizare menajera.

Racordarea la reseaua publica din strada Abatorului se va realiza printr-un camin de racord la colectorul de canalizare existent pe strada Viitorului, prin intermediul unui tronson de conducta tip PVC-KG, cu diametrul nominal minim recomandat de De 250 mm, amplasat ingropat, pana in canivou unde va prelua apele uzate menajere de la obiective.

Rețeaua exterioară de canalizare menajeră va fi realizata in sistem gravitațional, va fi realizată din tuburi din PVC-KG SN8 pentru conductele amplasate ingropat in sol si PEID pentru conductele amplasate in canivoul de beton.

Caminul de racord va fi realizat din elemente prefabricate din beton de forma circulara, prevazute cu gura de acces inchisa cu un capac metalic de carosabil clasa D400, montat pe o rama incastrata in beton. Caminele vor respecta conditiile impuse de stasurile in vigoare, SR EN 588-2/2002, SR – EN 1917/2003.

Inainte ca apele uzate menajere infestate cu grasimi de la zona de bucatarie din cadrul scolii sa fie deversate in reseaua de canalizare publica, vor fi trecute printr-un separator de grasimi. Obiectele sanitare din zona de preparare-bucatarie vor fi

racordate la rețeaua exterioară de canalizare prin intermediul unui separator de grasimi cu debitul de 0,5 l/s fiecare amplasat sub obiectul sanitar

Apele uzate menajera ce vor fi deversate în rețeaua de canalizare publică vor respecta indicatorii de calitate impuși de NTPA 002/2005.

Separator de grasimi ACO Grease Trap – GT40

Informații despre produs:

- Design compact dintr-o singură piesă fabricată din oțel inoxidabil
- Părțile interioare din oțel inoxidabil
- Reductor de debit încorporat
- Instalare mobilă sau staționară
- Cuplaje flexibile
- Supapa de scurgere și baza separatorului sunt înclinate

Detalii tehnice:

- dimensiuni – Lxlxh = 540 mm x 400 mm x 325 mm
- volum rezervor – V = 42 l
- debit max.constant – Q = 80 l/h

Detaliu privind evacuarea apelor pluviale

În etapa I de dezvoltare apele meteorice colectate vor fi deversate și stocate în bazinul de retenție din incinta Amylon, având capacitatea de 1465 mc și ulterior vor fi utilizate pentru irigarea spațiilor verzi din incinta, fără a fi necesară deversare suplimentară în raul Cibin în această etapă.

În etapele următoare de dezvoltare se va finaliza drumul de acces în incinta (Strada Amylon nou creată) care va conecta ansamblu Amylon, de la strada Abatorului către strada Viitorului.

Până la demararea etapei a II-a de dezvoltare se va realiza proiectarea lucrărilor de traversare a străzii Viitorului (cu amplasamentul și cu raul Cibin) cu conductă de ape pluviale de deversare a apelor pluviale epurate în raul Cibin provenite de pe amplasament (efluent separator), planul de rețele edilitare de incinta modificat, precum și gura de evacuare identificată prin coordonate STEREO 70.

Apele pluviale preluate de la instalațiile interioare de canalizare pluvială vor fi preluate de rețeaua exterioară de canalizare pluvială amplasată în canivoul tehnic.

Rețeaua exterioară de canalizare pluvială va fi realizată în sistem gravitațional, va fi realizată din tuburi din PVC-KG SN8 pentru conductele amplasate îngropat în pământ și PEID pentru conductele amplasate în canivourile de beton, cu diametrele exterioare cuprinse între De110 până la De800mm.

Apele pluviale de pe suprafața platformelor rutiere și a parcarilor exterioare vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere prevăzute cu sistem de filtrare hidrocarburi tip Innolet care vor asigura reducerea conținutului de hidrocarburi sub valorile specifice prevăzute în NTPA 001/2005. Acestea vor fi preluate, de asemenea, de rețeaua de canalizare pluvială amplasată în canivoul tehnic.

Apele meteorice de pe terasele obiectivelor vor fi colectate prin intermediul unor receptoare de terasă echipate cu gratar cu parafrunzar, de unde vor fi transportate prin intermediul coloanelor de canalizare realizate din teava tip PEID pentru canalizare către rețeaua exterioară sau sunt lăsate prin curgere liberă la teren.

Coloanele de canalizare pluvială montate la interior sunt prevăzute cu izolație de 30 mm.

Toată rețeaua interioară de colectare a apelor pluviale, atât conductele verticale cât și cele orizontale va fi realizată din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID).

Apa de pe balcoane va fi evacuată prin intermediul unor receptoare de balcon cu ieșire laterală/verticală legate la coloane de canalizare pluvială realizate din teava tip PEID și evacuate către rețeaua exterioară.

Pentru susținerea coloanelor și colectoarelor de canalizare meteorică vor fi prevăzuți și dimensionați suportii în conformitate cu prevederile și reglementările tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de canalizare utilizând conducte din mase plastice și recomandările producătorilor acestora.

Apele pluviale de pe zona de parcare și a rampelor de acces vor fi preluate prin intermediul sifoanelor de pardoseală pentru trafic auto racordate la stații de pompare etanșe pentru evacuarea apelor accidentale. Racordarea sifoanelor de pardoseală la stațiile de pompare se va realiza prin conducte orizontale amplasate în radier. Conductele montate îngropat în radier vor fi din PVC-KG.

Au fost prevazute 8 statii de pompare, iar fiecare statie de pompare a fost prevazuta cu cate doua pompe de basa, una activa si una de rezerva. Refularea statiilor de pompare (evacuarea apelor meteorice) se va realiza printr-o retea de canalizare pluvială din PEID, amplasata la plafonul subsolului.

Sifoanele de pardoseala din zona de parcaj sunt prevazute cu gratar din fonta, clasa de sarcina B125.

Rigolele ce preiau apele pluviale de la rampele auto sunt prevazute cu gratar din fonta, clasa de sarcina D400 si au dimensiunile $l \times h = 150 \times 230\text{mm}$.

Apele pluviale de pe suprafata platformelor rutiere vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere prevazute cu sistem de filtrare hidrocarburi tip Innolet care vor asigura reducerea continutului de hidrocarburi sub valorile specifice prevazute in NTPA 001/2005.

Acestea vor fi preluate de rețeaua de canalizare pluviala din incinta ansamblului amplasata in canivoul tehnic.

Reteau de canalizare pluviala din incinta va descarca apele pluviale in bazinul de retentie cu capacitatea de $V = 1465\text{ mc}$.

Apele stocate in bazinul de retentie vor fi utilizate pentru irigarea spatiilor verzi.

Rețeaua exterioară de canalizare pluviala va fi realizata in sistem gravitațional, va fi realizată din tuburi din PVC-KG SN8 pentru conductele amplasate ingropat in sol si PEID pentru conductele amplasate in canivoul de beton.

Apele pluviale trecute prin sistemul de epurare vor respecta indicatorii de calitate impuși de NTPA 001/2005.

Element filtrant pentru Guri de Evacuare Stradală - cu sifon - INNOLET - G® - Funke Gruppe

Epurarea descentralizată, locală, a apelor meteorice, poluate ușor până la moderat și evacuarea acestora într-un canal pluvial, menajer, mixt, sau direct într-un emisar. Produsul INNOLET-G se introduce simplu in Guri de Evacuare Stradală cu Sifon, noi sau existente, pentru Guri de Evacuare cu Capac Grătar dreptunghiular cu dimensiunile de $300 \times 500\text{ mm}$.

INNOLET® G este o aplicație suplimentară pentru Gurile de Scurgere Stradală, ce realizează o epurare în trepte succesive a apelor meteorice de pe suprafețe carosabile. Epurarea se realizează prin sedimenatre a marerialelor

grosiere din apele meteorice și apoi prin parcurgerea substratului filtrant (filtru) aflat într-un cartuș special din oțel inoxidabil.

Componentele sistemului

Cilindru exterior

- Material: Oțel inoxidabil tip: 1.4404
- Dimensiuni: D= 258 mm, H = 450 - 650 mm (reglare variabilă între valorile:..)
- Greutate: cca. 4 kg

Con dispensor cu garnitură

- Material: Oțel inoxidabil tip: 1.4404 / SBR
- Dimensiuni: D = 240 / 60 mm, H = 160 mm
- Greutate: cca. 2 kg

Cartuș pt. filtru

- Material: Oțel inoxidabil tip: 1.4404
- Dimensiuni: D= 185 mm, H = 300 mm
- Greutate: ca. 6,5kg

Substrat (Filtru)

- Material: amestec special definit
- Greutate: ca. 6,9 kg

Înălțime

Înălțime totală produs: 700 mm - la care se adaugă înălțimea capacului grătar

Adâncimea teavă de ieșire colector între 320-500 mm - între cota superioară capac grătar și cota superioară țevă de ieșire din Căminul Gurii Stradale

Înălțime necesară colector stradal: min. 900 mm între cota superioară capac grătar și cota radier Cămin.

Epurarea apelor pluviale se face prin - sedimentare, filtrare, absorbție și adsorbție, ionizare.

Detaliu privind încălzirea

A fost prevăzută o **centrală termică de cartier** amplasată subteran în zona unei viitoare piațete de pe latura nordică a terenului, centrala e compusă dintr-un ansamblu de cazane care vor funcționa pe combustibil solid (tocătură de lemn, depozitată în depozite curente învecinate) și o baterie de cazane cu combustibil gazos. Alimentarea cu combustibil solid se face prin plafonul depozitelor, prin intermediul unui chepeng circulabil la cota pavajului pieței. Puterea termică a centralei va fi de cca. 990 kW.

Detaliu privind colectarea și eliminarea deșeurilor

Deseurile vor fi colectate selectiv în recipiente omologate și evacuate periodic de societatea de salubritate, pe baza de contract. Platformele de colectare selectivă, prin amplasarea acestora, vor respecta distanța de 10 m față de construcțiile rezidențiale, școală și grădiniță.

Se vor respecta următoarele;

- gestiunea deșeurilor se va realiza conform prevederilor legale în vigoare;
- deșeurile se vor colecta doar în recipiente specifice și în spații amenajate corespunzător;
- se va elabora și respecta un program pentru salubritatea zonei și pentru ridicarea deșeurilor;
- deșeurile se vor ridica doar în baza unor contracte încheiate cu operatori autorizați.

3.12. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Nu se impun măsuri speciale pentru refacerea amplasamentului după finalizarea lucrărilor de construcții. Parcul urban este și se va amenaja împrejurul ansamblului construit cu alei ciclo-pietonale și carosabile (intervenții pompieri), locuri de joacă, un teren de baschet/streetball și plantat intensiv (conform proiectului peisagistic care se va elabora).

După finalizarea lucrărilor din șantier sunt obligatorii următoarele:

- eliberarea terenului după finalizarea investițiilor;

-
- gestiunea corespunzătoare a materialelor și deșeurilor din construcții (DCD); eliminarea și/sau valorificarea deșeurilor din construcții prin societăți autorizate
 - semnarea contractelor de ridicare deșeurilor;

3.13. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Căile de acces sunt constituite din căile de circulație funcțională, care permit accesul pietonal și auto direct din str. Abatorului (sud-vest) și din str. Viitorului (nord).

Căile de acces și parcarile se vor amenaja corespunzător, prin betonare/pavare și asigurarea colectării apelor pluviale de pe acestea.

3.14. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Nu este cazul exploatării unor resurse naturale.

Echipamentul termic propus (CT) va funcționa pe combustibil solid – tocătură de lemn. Nu s-a făcut o estimare privind necesarul anual.

3.15. Metode folosite în construcție

Metodele de construcție vor fi cele clasice. Se vor executa lucrări de săpături și excavații pentru realizarea fundațiilor construcțiilor, realizarea drumurilor în interiorul parcelei și a parcarilor, precum și pentru amplasarea îngropată a rețelelor.

În etapa de șantier se vor efectua următoarele lucrări:

- decopertarea terenului și transportul materialului rezultat – materiale de umplutură – la locul aprobat de administrația locală; transportul și depozitarea controlată a materialului excavat intră în sarcina societății care se va ocupa de construirea imobilelor;
- săpături pentru fundații și branșamente la utilități;
- montarea armăturilor, cofrarea și turnarea betoanelor;
- lucrări de zidărie;
- montarea instalațiilor electrice, de alimentare cu apă și canalizare;
- finisări interioare și exterioare;
- verificarea calității lucrărilor efectuate;
- lucrări peisagistice – amenajarea parcului urban;
- evacuarea deșeurilor și a altor materiale rămase din șantier.

Lucrările de execuție se vor desfășura exclusiv în limitele incintei deținute de titular și nu vor afecta domeniul public. Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii ; Norme generale de protecția muncii ;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții – ed. 1995 ;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime ;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală ;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor P118-99 și P118/2-2013 ;
- Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994.

Măsuri pentru protecția factorilor de mediu în timpul construcției:

- Se vor amenaja zone temporare pentru colectarea selectivă a deșeurilor; se vor aduce containere de colectare în șantier și se vor semna contracte de ridicare cu societăți autorizate;
- Nu se vor depozita combustibili în șantier;
- Materialele cu potențial de contaminare a mediului se vor depozita pe zone special amenajate, impermeabilizate, nu se acceptă contactul direct cu solul sau depozitarea în zone expuse spălărilor și solubilizării;
- Se vor elimina în zone autorizate materialele inerte (sau asimilabile) cum ar fi: pamant excavat, piatra etc;
- Mijloacele de transport și utilajele din șantier se vor afla într-o stare tehnică bună;
- În șantier vor exista materiale absorbante pentru intervenție în caz de deversarea accidentală a unor substanțe poluante;
- Materialele pulverulente vor fi acoperite cu folii de protecție pentru prevenirea antrenării pulberilor de către masele de aer; aceste materiale se vor transporta doar cu mijloace de transport închise sau acoperite;

-
- În perioadele de secetă îndelungată, se va asigura stropirea prin pulverizare cu apă a zonelor de lucru care au potențial de a genera emisii de pulberi;
 - Mijloacele de transport și utilajele vor ieși din șantier doar după curățarea obligatorie a roților.

3.16. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

- 2023-2030

Proiectul prezent se referă la etapa I de dezvoltare a zonei. Zona studiată anterior prin PUZCP se va dezvolta în trei etape, prezenta documentație tratează doar **etapa I**; nu avem o prognoză de timp privind implementarea următoarelor etape (II+III).

- Construcțiile nu au o durată determinată de funcționare.

3.17. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul se va dezvolta în alte două etape viitoare conform PUZCP aprobat.

3.18. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativele, în acest caz, s-au referit exclusiv la soluțiile arhitecturale optime pentru această investiție astfel încât valoarea naturală și arhitecturală a zonei să nu fie alterată prin intervențiile propuse.

3.19. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Ca urmare a implementării proiectului, pe lângă funcțiunea mixtă a zonei, se vor desfășura o serie de activități conexe legate de:

- alimentarea cu apă;
- canalizarea apelor uzate menajere și a apelor pluviale;
- asigurarea încălzirii cu o centrală termică ce va deservi toate clădirile;
- colectarea selectivă și transportul deșeurilor generate de funcțiunea mixtă.

3.20. Alte autorizații cerute pentru proiect

Titularula pus la dispoziție Avizul tehnic emis de APĂ CANAL SIBIU S.A., cu nr. 10502/08.12.2022. acesta a demarat procedurile pentru obținerea tuturor avizelor necesare conform solicitării din Certificatul de urbanism nr. 52/12.01.2022.

4. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului

Nu e cazul.

4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului

Nu e cazul.

4.3. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu e cazul.

4.4. Metode folosite in demolare

Nu e cazul.

4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu e cazul.

4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii

Nu e cazul.

5. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

5.1. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera (Espoo, 25.02.1991), ratificata prin Legea nr. 22/2001

Nu e cazul.

5.2. Localizarea proiectului in raport cu patrimoniul cultural, arheologic

Conform Repertoriului Arheologic Național/RAN (<http://ran.cimec.ro/sel.asp>), în municipiul Sibiu sunt înregistrate 72 de elemente, mare parte din acestea fiind situate în centrul istoric al orașului. Pe amplasamentul PUZCP Cîbin Centru_b nu sunt înregistrate elemente ale RAN.

În raport cu teritoriul reglementat, cele mai apropiate monumente înscrise în LMI se situează astfel:

- în NV, la cca. 300 m, Pod de Piatră, cod LMI SB-II-m-B-20966, pod peste râul Cibin, str. Râului;
- în SE:
 - o la cca. 420 m, Capela Romano-Catolică "Sfânta Cruce", cod LMI SB-II-m-A-12014, în P-ța 1 Decembrie 1918;
 - o la cca. 340 m, Casa, cod LMI SB-II-m-B-12021, str. 9 Mai, nr. 83;
 - o la cca. 300 m, Fosta Biserică a Minorităților, cod LMI SB-II-m-B-12020.

Terenul nu intersectează arii naturale protejate sau zone de protecție ale monumentelor istorice.

5.3. Folosințe actuale și planificate ale terenului

Proiectul se va realiza în intravilanul mun Sibiu, pe str. Abatorului FN, pe parcela înscrisă în **CF 105963, nr. 105963**, cu suprafața totală de **42.288 mp**.

Terenul de implementare a proiectului este situat în ZCP Cibin centru_b_Libertatea-Amylon-Abator, cu destinația ZCP Cibin Centru – SZCP CIBIN Centru_b, stabilită prin PUG aprobat cu HCL 165/2011 și PUZCP aprobat cu HCL 450/2021.

Vecinătățile proiectului:

- la est calea ferată (limita proprietății CFR), cu zona de protecție
- la sud-est imobil str. Abatorului nr. 40 (CF 15677) – depozite și servicii în spatele unui bloc de locuințe
- la sud str. Abatorului, inclusiv un bloc de locuințe la nr. 10 (CF 18076)
- la vest fabrica Libertatea (imobil CF 113060)
- la nord str. Cibirului (Viitorului), pe malul râului Cibin

Accesul la perimetrul proiectului:

- căile de acces sunt constituite din căile de circulație funcțională, care permit accesul pietonal și auto direct din str. Abatorului (sud-vest) și din str. Viitorului (nord).

Particularități topografice: teren relativ plat.

Conform **Certificatului de urbanism nr. 52/12.01.2022**, terenul e situat în intravilan, în ZCP Cibin Centru – SZCP Cibin Centru_b-Libertatea-Amylon-Abator, folosință actuală – *curți construcții*, destinația ZCP Cibin Centru_b.

Din ansamblul fabricii Amylon se mai păstrează corpul **C1 – administrativ**, azi cu rol de sediu birouri al proprietarului actual, precum și corpurile **C2 – cabină poartă**, **C3 – fost post Trafo** dezafectat de mulți ani (în stare de ruină) și **C4 – fostă SRG (stație de reglare gaze)** dezafectată, în stare avansată de degradare. Implementarea **etapei I** din proiect nu presupune lucrări de demolare a construcțiilor existente în amplasament.

Ale particularități ale terenului:

- terenul este lipsit de sarcini;
- terenul este orizontal, stabil, fără gropi sau accidente structurale; zonă neafectată de eroziuni și alunecări de teren active;
- în zonă există construcții asemănătoare cu dezvoltare pe verticală;
- terenul răspunde exigențelor geotehnice pentru proiectul propus; ultimul strat de cca. 20-30 cm grosime din săpăturile de fundare va fi executat imediat înainte de turnarea betonului pentru fundații;

5.4. Politici de zonare și de folosire a terenului

Elemente de trasare:

- Retragerile față de aliniament și celelalte limite de proprietate:
 - o față de aliniament la str. Abatorului – 3,5 m
 - o față de str. Amylon – 0 m
 - o față delimita de proprietate din sud-est – 11,5 m
 - o față de celelalte limite – min. 40 m

Condiții de amplasare și de realizare a construcțiilor:

Conform PUZCP aprobat cu HCL 450/2021 și PUG Sibiu aprobat cu HCL 165/2011 și cu prevederile L 50/1991(modificată și completată):

- POT max – 70%
- CUT max – 2

-
- Regim de înălțime maxim în etapa I de dezvoltare – **S+P+E3+R/M** (semnificație R/M – etaj retras/mansardă)

Zone de protecție:

Terenul este traversat de o conductă de canalizare menajeră în lungul limitei sud-estice a parcelei, la o distanță de aproximativ 9 m față de această limită de proprietate; proiectul respectă condițiile din avizul obținut la faza PUZCP cu privire la zona de protecție față de această rețea.

Terenul este delimitat la est de calea ferată (limita proprietății CFR), cu zona de protecție stabilită și respectată conform PUZCP aprobat.

5.5. Areale sensibile

Terenul nu intersectează arii naturale protejate sau alte zone de protecție.

5.6. Coordonate geografice ale amplasamentului proiectului

- Lat 45°48'12.83"N
- Long 24° 9'23.64"E

5.7. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luată în considerare

Nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament având în vedere că terenul a fost reglementat în acest scop prin PUZCP.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

6.1. Protecția calității apelor

6.1.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În organizarea de șantier, va fi asigurat un număr suficient de WC-uri ecologice pentru angajați, astfel încât nu vor exista surse de emisii în ape de suprafață, subterane sau în canalizare.

După finalizarea investiției, prin specificul proiectului, acesta presupune utilizarea și evacuarea apelor uzate.

Evacuarea apelor uzate se va face din următoarele puncte:

- grupuri sociale construcții de locuit, școală, grădiniță și alte funcțiuni mixte → ape uzate menajere;
- bucătării restaurant și școală → ape uzate menajere (încărcare – grăsimi);
- parări și drumuri de acces → ape pluviale (posibila încărcare – hidrocarburi, uleiuri minerale).

Detalii tehnice:

Pe strada Abatorului si Viitorului exista in prezent retea publica de canalizare menajera. Diametrul conductei de canalizare publica este suficient pentru deversarea tuturor apelor uzate menajere provenite de pe amplasament, astfel apele uzate menajere provenite de la consumatorii se vor deversa la canalizarea publica existenta pe aceste strazi prin extinderea retelelor publice.

Reteaua de canalizare sa proiectat in sistem divizor. Canalizarea menajera va colecta apele gravitational si le va evacua in reseaua de canalizare existenta pe strada Viitorului (OV1500/1800) si in cea existenta pe amplasament (OV 1000/1500).

Etapă I

Apele uzate menajere preluate de la instalațiile interioare de canalizare menajeră vor fi deversate în rețeaua publică de colectare a apelor uzate menajere prin intermediul rețelei exterioare.

Racordarea la reseaua publica din strada Abatorului se va realiza printr-un camin de racord la colectorul de canalizare existent pe strada Abatorului, prin intermediul unui tronson de conducta tip PVC-KG, cu diametrul nominal minim recomandat de De 200 mm, amplasat ingropat, pana in canivou unde va prelua apele uzate menajere de la obiective.

Rețeaua exterioară de canalizare menajeră va fi realizata in sistem gravitațional, va fi realizată din tuburi din PVC-KG SN8 pentru conductele amplasate ingropat in sol si PEID pentru conductele amplasate in canivoul de beton.

Caminul de racord va fi realizat din elemente prefabricate din beton de forma circulara, prevazute cu gura de acces inchisa cu un capac metalic de carosabil clasa D400, montat pe o rama incastrata in beton. Caminele vor respecta conditiile impuse de stasurile in vigoare, SR EN 588-2/2002, SR – EN 1917/2003.

Înainte ca apele uzate menajere infestate cu grăsimi de la zona de bucatărie din cadrul școlii să fie deversate în rețeaua de canalizare publică, vor fi trecute printr-un separator de grăsimi. Obiectele sanitare din zona de preparare-bucătărie vor fi racordate la rețeaua exterioară de canalizare prin intermediul unui separator de grăsimi cu debitul de 0,5 l/s fiecare amplasat sub obiectul sanitar

Apele uzate menajere ce vor fi deversate în rețeaua de canalizare publică vor respecta indicatorii de calitate impuși de NTPA 002/2005.

Separator de grăsimi ACO Grease Trap – GT40

Informații despre produs:

- Design compact dintr-o singură piesă fabricată din oțel inoxidabil
- Părțile interioare din oțel inoxidabil
- Reductor de debit încorporat
- Instalare mobilă sau staționară
- Cuplaje flexibile
- Supapa de scurgere și baza separatorului sunt înclinate

Detalii tehnice:

- dimensiuni – LxIxh = 540 mm x 400 mm x 325 mm
- volum rezervor – V = 42 l
- debit max.constant – Q = 80 l/h

Detaliu privind evacuarea apelor pluviale

În etapa I de dezvoltare apele meteorice colectate vor fi deversate și stocate în bazinul de retenție din incinta Amylon, având capacitatea de 1465 mc și ulterior vor fi utilizate pentru irigarea spațiilor verzi din incinta, fără a fi necesară deversare suplimentară în râul Cibin în această etapă.

În etapele următoare de dezvoltare se va finaliza drumul de acces în incinta (Strada Amylon nou creată) care va conecta ansamblu Amylon, de la strada Abatorului către strada Viitorului.

Până la demararea etapei a II-a de dezvoltare se va realiza proiectarea lucrărilor de traversare a străzii Viitorului (cu amplasamentul și cu râul Cibin) cu conductă de ape pluviale de deversare a apelor pluviale epurate în râul Cibin

provenite de pe amplasament (efluent separator), planul de rețele edilitare de incinta modificat, precum si gura de evacuare identificata prin coordonate STEREO 70.

Apele pluviale preluate de la instalațiile interioare de canalizare pluviala vor fi preluate de rețeaua exterioara de canalizare pluviala amplasata in canivoul tehnic.

Rețeaua exterioară de canalizare pluviala va fi realizata în sistem gravitațional, va fi realizată din tuburi din PVC-KG SN8 pentru conductele amplasate ingropat in pamant si PEID pentru conductele amplasate in canivourile de beton, cu diametrele exterioare cuprinse intre De110 până la De800mm.

Apele pluviale de pe suprafața platformelor rutiere si a parcarilor exterioare vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere prevazute cu sistem de filtrare hidrocarburi tip Innolet care vor asigura reducerea conținutului de hidrocarburi sub valorile specifice prevazute în NTPA 001/2005. Acestea vor fi preluate, de asemenea, de rețeaua de canalizare pluviala amplasata in canivoul tehnic.

Apele meteorice de pe terasele obiectivelor vor fi colectate prin intermediul unor receptoare de terasa echipate cu gratar cu parafrunzar, de unde vor fi transportate prin intermediul coloanelor de canalizare realizate din teava tip PEID pentru canalizare catre rețeaua exterioara sau sunt lasate prin curgere libera la teren.

Coloanele de canalizare pluviala montate la interior sunt prevazute cu izolatie de 30 mm.

Toata rețeaua interioara de colectare a apelor pluviale, atat conductele verticale cat si cele orizontale va fi realizata din conducte de polietilena de inalta densitate (PEID).

Apa de pe balcoane va fi evacuata prin intermediul unor receptoare de balcon cu iesire laterala/vericala legate la coloane de canalizare pluviala realizate din teava tip PEID si evacuate catre rețeaua exterioara.

Pentru susținerea coloanelor și colectoarelor de canalizare meteorică vor fi prevăzuți și dimensionați suporti în conformitate cu prevederile și reglementările tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de canalizare utilizând conducte din mase plastice și recomandările producătorilor acestora.

Apele pluviale de pe zona de parcare si a rampelor de acces vor fi preluate prin intermediul sifoanelor de pardoseala pentru trafic auto racordate la statii de

pompare etanse pentru evacuarea apelor accidentale. Racordarea sifoanelor de pardoseala la statiile de pompare se va realiza prin conducte orizontale amplasate in radier. Conductele montate ingropat in radier vor fi din PVC-KG.

Au fost prevazute 8 statii de pompare, iar fiecare statie de pompare a fost prevazuta cu cate doua pompe de basa, una activa si una de rezerva. Refularea statiilor de pompare (evacuarea apelor meteorice) se va realiza printr-o retea de canalizare pluvială din PEID, amplasata la plafonul subsolului.

Sifoanele de pardoseala din zona de parcaj sunt prevazute cu gratar din fonta, clasa de sarcina B125.

Rigolele ce preiau apele pluviale de la rampele auto sunt prevazute cu gratar din fonta, clasa de sarcina D400 si au dimensiunile $l \times h = 150 \times 230\text{mm}$.

Apele pluviale de pe suprafata platformelor rutiere vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere prevazute cu sistem de filtrare hidrocarburi tip Innolet care vor asigura reducerea continutului de hidrocarburi sub valorile specifice prevazute in NTPA 001/2005.

Acestea vor fi preluate de rețeaua de canalizare pluviala din incinta ansamblului amplasata in canivoul tehnic.

Rețeaua de canalizare pluviala din incinta va descarca apele pluviale in bazinul de retentie cu capacitatea de $V = 1465\text{ mc}$.

Apele stocate in bazinul de retentie vor fi utilizate pentru irigarea spatiilor verzi.

Rețeaua exterioară de canalizare pluviala va fi realizata in sistem gravitațional, va fi realizată din tuburi din PVC-KG SN8 pentru conductele amplasate ingropat in sol si PEID pentru conductele amplasate in canivoul de beton.

Apele pluviale trecute prin sistemul de epurare vor respecta indicatorii de calitate impuși de NTPA 001/2005.

Element filtrant pentru Guri de Evacuare Stradală - cu sifon - INNOLET - G® - Funke Gruppe

Epurarea descentralizată, locală, a apelor meteorice, poluate ușor până la moderat și evacuarea acestora într-un canal pluvial, menajer, mixt, sau direct într-un emisar. Produsul INNOLET-G se introduce simplu in Guri de Evacuare Stradală cu Sifon, noi sau existente, pentru Guri de Evacuare cu Capac Grătar dreptunghiular cu dimensiunile de $300 \times 500\text{ mm}$.

INNOLET® G este o aplicație suplimentară pentru Gurile de Scurgere Stradală, ce realizează o epurare în trepte succesive a apelor meteorice de pe suprafețe carosabile. Epurarea se realizează prin sedimentare a materialelor groșiere din apele meteorice și apoi prin parcurgerea substratului filtrant (filtru) aflat într-un cartuș special din oțel inoxidabil.

Componentele sistemului

Cilindru exterior

- Material: Oțel inoxidabil tip: 1.4404
- Dimensiuni: D= 258 mm, H = 450 - 650 mm (reglare variabilă între valorile...)
- Greutate: cca. 4 kg

Con dispersor cu garnitură

- Material: Oțel inoxidabil tip: 1.4404 / SBR
- Dimensiuni: D = 240 / 60 mm, H = 160 mm
- Greutate: cca. 2 kg

Cartuș pt. filtru

- Material: Oțel inoxidabil tip: 1.4404
- Dimensiuni: D= 185 mm, H = 300 mm
- Greutate: ca. 6,5kg

Substrat (Filtru)

- Material: amestec special definit
- Greutate: ca. 6,9 kg

Înălțime

Înălțime totală produs: 700 mm - la care se adaugă înălțimea capacului grătar
Adâncimea teava de ieșire colector între 320-500 mm - între cota superioară capac grătar și cota superioară țevă de ieșire din Căminul Gurii Stradale.

Înălțime necesară colector stradal: min. 900 mm între cota superioară capac grătar și cota radier Cămin.

Epurarea apelor pluviale se face prin - sedimentare, filtrare, absorbție și adsorbție, ionizare.

6.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate proiectate

Conform detaliilor din capitolul anterior.

6.2. Protecția aerului

6.2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți

Există surse de emisii pentru perioada organizării de șantier:

- trafic rutier pentru transport materiale de construcții → *gaze de eșapament, pulberi antrenate de pe căile de rulare;*
- funcționarea mijloacelor de transport și utilitare în organizarea de șantier → *gaze de eșapament, pulberi minerale sedimentabile;*
- lucrări de săpături, excavații → *pulberi minerale sedimentabile.*

După finalizarea investiției s-au identificat următoarele surse de emisii atmosferice:

- centrala termică ce va deservi toate corpurile de clădire, cu funcționare pe combustibil solid – tocătură de lemn, cu $P=990$ kW → *emisii de NO_x , CO, CO_2 , pulberi;*
- traficul zonei – *emisii de gaze de eșapament și pulberi.*

6.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În organizarea de șantier:

- Materialele pulverulente vor fi acoperite cu folii de protecție pentru prevenirea antrenării pulberilor de către masele de aer; aceste materiale se vor transporta doar cu mijloace de transport închise sau acoperite;
- În perioadele de secetă îndelungată, se va asigura stropirea prin pulverizare cu apă a zonelor de lucru care au potențial de a genera emisii de pulberi.

Condiționat de aplicarea unor măsuri minime de prevenire, nu se prognozează manifestarea unui impact semnificativ asupra calității aerului atmosferic din zona amplasamentului analizat, pe perioada execuției lucrărilor.

Nu se prognozează situații accidentale care ar putea duce la emisii semnificative de gaze poluante din activitate – după finalizarea investiției. Emisiile provenite de la centrala termică se vor încadra în prevederile Ord. 462/1993.

6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

6.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații

Surse de zgomot în organizarea de șantier:

- trafic rutier;
- operații de manipulare materiale de construcții;

Surse de zgomot după finalizarea lucrărilor:

- traficul rutier aferent locatarilor și persoanelor aflate în tranzit.

6.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru organizarea de șantier:

- măsuri de reducere la sursă: inspecție tehnică a utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în incintă;
- nu sunt permise ambalări nejustificate ale motoarelor în incintă.

După finalizarea lucrărilor, pentru protecția împotriva zgomotului datorat traficului auto, se va limita viteza de rulare în perimetrul rezidențial la max 30 km/h.

6.4. Protecția împotriva radiațiilor

6.4.1. Sursele de radiații

Nu se utilizează surse de radiații.

6.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.5. Protecția solului și a subsolului

6.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche

Pe parcursul execuției lucrărilor în organizarea de șantier pot apărea poluări directe ale solului și subsolului prin:

- execuția drumurilor de acces în interiorul parcelei și depozitelor aferente organizării de șantier;
- depozitari improprie de materiale și echipamente (ex. depozitari directe pe sol);

-
- pierderi de produse petroliere si uleiuri minerale de la mijloacele auto (ex. prin scurgeri de la mijloacele de transport si utilitare folosite).

Prin lucrarile de executie drumuri, parcar si constructii se actioneaza direct asupra solului, ca urmare solul poate fi afectat structural dar și prin poluări accidentale (deversări sau depozități neconforme).

Dupa finalizarea investitiei, nu a fost identificat un potential impact asupra solului si subsolului din interiorul parcelei.

6.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului

In timpul organizarii de santier:

- Se vor amenaja zone temporare pentru colectarea selectivă a deșeurilor; se vor aduce containere de colectare în șantier și se vor semna contracte de ridicare cu societăți autorizate;
- Nu se vor depozita combustibili în șantier;
- Materialele cu potențial de contaminare a mediului se vor depozita pe zone special amenajate, impermeabilizate, nu se acceptă contactul direct cu solul sau depozitarea în zone expuse spălărilor și solubilizării;
- Se vor elimina in zone autorizate materialele inerte (sau asimilabile) cum ar fi: pamant excavat, piatra etc;
- Mijloacele de transport și utilajele din șantier se vor afla într-o stare tehnică bună;
- În șantier vor exista materiale absorbante pentru intervenție în caz de deversarea accidentală a unor substanțe poluante;
- Mijloacele de transport și utilajele vor iesi din șantier doar după curățarea obligatorie a roților.

In timpul punerii in functiune a constructiilor:

- Colectarea si eliminarea deseurilor conform HG 856/2008 a oricaror tipuri de deseuri care ar putea afecta calitatea solului;
- Colectarea și preepurarea apelor pluviale potențial contaminate.

6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Proiectul este situat în intravilanul mun. Sibiu; în vecinătatea amplasamentului analizat nu au fost identificate ecosisteme terestre și acvatice sensibile care pot fi afectate.

6.6.2. Lucrarile, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Nu e cazul. Nu se pune problema impactului asupra faunei și florei.

6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public

În condiții normale, nu se prognozează manifestarea unui impact asupra populației.

Nu au fost identificate obiective de interes public în zona, care ar putea fi afectate de proiect în toate fazele acestuia. Față de rețeaua decanalizare și calea de trafic feroviar se vor menține zonele de protecție.

6.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

În perioada organizării de șantier:

- se va asigura paza, pentru a se elimina posibile accidente ale persoanelor care vor vizita zona.
- se vor monta panouri avertizoare cu privire la pericolele existente în zona.

6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament

6.8.1. Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate

Principalele tipuri de deșeuri rezultate din organizarea de șantier sunt :

- ambalaje – 15 01 01;
- deșeuri menajere – 20 03 01;
- materiale minerale din construcții – 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 05 04.

Deseurile rezultate din santier vor fi colectate selectiv, intr-o zona amenajata special, echipata cu containere pentru colectarea DCD. Gestiunea deseurilor de constructii rezultate din timpul organizarii de santier revine ca obligatie a antreprenorului, care le va reutiliza si/sau elimina printr-o societate autorizata.

Pamantul rezultat din excavatii va fi utilizat, o parte, la refacerea terenului inainte de predarea lucrarii, iar restul va fi transportate în zone unde sunt necesare umpluturi; executantul lucrării va obtine de la Primăria Sibiu sau de la alte autorități competente informatii cu privire la locatii unde se poate depune materialul rezultat din excavări.

Denumire deseu	Stare fizica	Cod deseu	Codul de valorificare/ eliminare	Cantitate / proiect (estimare)	Societatea prin care se valorifica / elimina
IN TIMPUL REALIZARII LUCRARILOR DE CONSTRUIRE					
deseuri din constructii si demolari	S	17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 05 04	D5	Fără estimare	functie de contractul antreprenorului
deseuri de ambalaje din plastic si hartie-carton	S	15 01 02 15 01 01	R12	Fără estimare	
menajere și fracțiuni colectate separat	S	20 03 01 20 01 01 20 01 02 20 01 39 20 01 40	D5 R12	Fără estimare	firma de salubritate – SOMA

Dupa punerea in functiune a construcțiilor, deseurile generate vor fi colectate selectiv si depozitate in spatiu amenajat, urmand a fi predate catre firme abilitate pentru valorificare si eliminare. Tipurile de deseuri generate se incadreaza in urmatoarele categorii, conform prevederilor HG 856/2002, privind Evidenta gestiunii deseurilor:

- deseuri menajere – 20 30 01 și fracțiuni colectate separat – 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40
- deseuri de ambalaje de carton si hartie – 15 01 01
- deseuri de ambalaje de folie, pet-uri – 15 01 02

Dupa finalizarea investitiei, pe fiecare imobil se va incheia contract cu o firma de salubritate.

Se interzice cu desavarsire eliminarea ilegala a deseurilor fara a fi incheiat un contract de salubritate.

6.8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Gospodarirea deseurilor in organizarea de santier va urmari urmatoarele directii:

- deseurile vor fi colectate separat functie de categorii;
- deseurile reciclabile vor fi valorificate integral.

Dupa finalizarea investitiei:

Deseurile vor fi colectate selectiv in recipiente omologate si evacuate periodic de societatea de salubritate, pe baza de contract. Platformele de colectare selectivă, prin amplasarea acestora, vor respecta distanta de 10 m fata de construcțiile rezidențiale, școală și grădiniță.

Se vor respecta următoarele;

- gestiunea deșeurilor se va realiza conform prevederilor legale în vigoare;
- deșeurile se vor colecta doar în recipiente specifice și în spații amenajate corespunzător;
- se va elabora și respecta un program pentru salubritatea zonei și pentru ridicarea deșeurilor;
- deșeurile se vor ridica doar în baza unor contracte încheiate cu operatori autorizați.

6.8.3. Planul de gestionare a deseurilor

- În organizarea de santier, materialul excavat va fi transportat în locuri unde este nevoie de umpluturi; aceste locuri vor fi identificate cu sprijinul autorităților locale.
- Deșeurile rezultate în faza de șantier vor fi gestionate de executantul lucrărilor conform legislației în vigoare; deșeurile vor fi selectate și

valorificate prin societăți autorizate, iar deșeurile nevalorificabile vor fi transportate la un depozit de deșeuri autorizat de către o societate autorizată, pe baza unui contract.

6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

6.9.1. *Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse*

În timpul organizării de șantier sau a exploatării ulterioare nu se vor utiliza substanțe sau produse chimice periculoase în cantități relevante.

6.9.2. *Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației*

Nu este cazul aplicării unor măsuri de protecție sau elaborării unor măsuri speciale de gospodărire. Se vor respecta măsurile propuse pentru protecția calității solului în șantier.

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

7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane

Populația rezidentă și/sau angajații din șantier pot fi afectați într-un interval scurt, în timpul organizării de șantier, din cauza:

- emisiilor de zgomote și vibrații de la operațiile de transport materiale de construcții și mobilizare utilaje;
- emisiilor de gaze de esapament și pulberi antrenate de pe caile de rulare și transportate de masele de aer;
- emisiilor de gaze de eșapament și pulberi din lucrările din organizarea de șantier și transportate de masele de aer.

Impactul potențial al lucrărilor de șantier va fi minimizat prin măsurile care se vor lua, având un caracter temporar.

După intrarea în funcțiune a imobilelor, impactul asupra factorilor de mediu va fi unul nesemnificativ:

- intensitatea traficului va crește însă fără a genera efecte semnificative;
- se vor lua măsuri pentru reducerea zgomotului produs de autovehicule în interiorul parcelei (restricții viteză);
- corpurile de clădiri vor avea un impact vizual pozitiv;
- emisiile de gaze provenite de la centrala termică vor respecta prevederile Ord. 462/1993;
- deșeurile rezultate din zona rezidențială vor fi gestionate conform prevederilor HG 856/200 și OUG 92/2021.

7.2. Impactul asupra biodiversității

Proiectul este situat în intravilanul mun. Sibiu; în vecinătatea amplasamentului analizat nu au fost identificate ecosisteme terestre și acvatice sensibile care pot fi afectate de proiect. Nu se pune problema impactului asupra faunei și florei.

7.3. Impactul asupra solului, terenurilor și folosințelor acestora

Potențialul impact asupra solului și subsolului zonal se poate manifesta exclusiv în timpul organizării de șantier, când se execută lucrări de săpături și excavații pentru realizarea fundațiilor, a parcarii și spațiilor tehnice și pentru

amplasarea în subteran a unor echipamente (rețea de apă, canalizare, telefonie etc.).

Pe parcursul executiei lucrarilor in organizarea de santier pot aparea poluari directe ale solului si subsolului prin:

- executia drumurilor de acces in interiorul parcelei si depozitelor aferente organizarii de santier;
- depozitari improprii de materiale si echipamente (ex. depozitari directe pe sol);
- pierderi de produse petroliere si uleiuri minerale de la mijloacele auto (ex. prin scurgeri de la mijloacele de transport si utilitare folosite).

Prin lucrarile de executie drumuri, parcare si constructii se actioneaza direct asupra solului, ca urmare solul poate fi afectat structural dar și prin poluări accidentale (deversări sau depozități neconforme).

Dupa finalizarea investitiei, nu a fost identificat un potential impact asupra solului si subsolului din interiorul parcelei. Eventuale impacturi au caracter accidental.

7.4. Impactul asupra bunurilor materiale

Proiectul nu are efecte din perspectiva afectării bunurilor materiale din zona.

7.5. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

În timpul organizării de șantier, pentru angajații prezenți în zonă, se va asigura un număr suficient de WC-uri ecologice.

Activitatea de șantier nu va afecta calitatea apelor; prin măsurile propuse, în caz de scurgeri de produse petroliere din motoarele utilajelor sau autobasculantelor, impactul va fi unul local, de mică amploare, fără efecte semnificative asupra calității apelor de suprafață.

După finalizarea investiției, prin specificul proiectului, acesta presupune utilizarea și evacuarea apelor uzate menajere, de la bucătării și a apelor pluviale.

Prin soluțiile tehnice propuse, nu există posibilitatea de manifestare a unui impact asupra apelor subterane și de suprafață locale, doar în cazuri accidentale (ex. starea tehnică necorespunzătoare a rețelilor de canalizare, deversări accidentale de combustibili sau uleiuri de la autoturisme etc.).

7.6. Impactul asupra calității aerului, climei

În timpul organizării de șantier, prin respectarea măsurilor propuse, nu se prognozează manifestarea unui impact semnificativ asupra calității aerului atmosferic din zona amplasamentului analizat. Activitatea de șantier poate crea disconfort pe perioade scurte de timp.

După finalizarea investițiilor nu se prognozează situații accidentale care ar putea duce la emisii semnificative de gaze poluante.

7.7. Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Este posibil, în faza de șantier în anumite condiții, ca nivelul de zgomot să depășească valorile normale, însă zgomotul va avea un caracter intermitent și de scurtă durată.

Prezența zgomotului în mediul ambiant, cu repercusiuni asupra stării de sănătate și confort al colectivității umane expuse, definește poluarea sonoră. Limita maximă admisă la locurile de muncă pentru expunerea zilnică la zgomot este de 87 dB, potrivit art. 594, al.(5) din **N.G.P.M.** Ediția 2002. Pentru locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială crescută și deosebită, această limită se reduce la 75 dB și respectiv 60+50 dB.

Se precizează că punerea în exploatare a construcțiilor prevăzute nu se constituie într-o sursă semnificativă de zgomot în zona. În zonele de locuințe, nivelul de zgomot maxim admis pe timpul nopții este de 40 dB(A), iar pe timpul zilei este de 50 dB(A) și este stabilit prin Ord. **119/2011**.

7.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Construcțiile propuse vor fi armonizate arhitectural cu peisajul existent al zonei. Nu se prognozează un impact vizual negativ în zonă.

7.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Din perspectiva afectării bunurilor materiale cu valoare istorică și culturală, nu se prognozează un impact negativ.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Se vor ține evidențele și se vor realiza toate raportările care se solicită din partea A.P.M. conform prevederilor legale. Se recomandă monitorizarea emisiilor de gaze de ardere și pulberi de la CT.

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

Conform PUG Sibiu, terenul de interes se situează în zona construită protejată **ZCP14 Zona industrială Cibin Centru**, având caracter general de funcțiuni manufacturiere pre- și postindustriale și industriale moderne. Teritoriul reglementat prin PUZCP e situat în partea de Nord a ZCP14 Cibin Centru, în zona indexată ca **ZCP14 Cibin Centru_b**, fiind inclus pe axa de dezvoltare – **Axa Cibin**, formată din trei segmente:

- Axa Cibin Vest (locuire/agrement) Lunca Cibinului – Șoseaua Alba Iulia,
- **Axa Cibin Centru** (funcțiuni centrale: servicii, comerț, instituții, locuire) Șoseaua Alba Iulia – Calea ferată,
- Axa Cibin Est (activități economice, locuire, agrement) Calea ferată – DJ106 Agnita.

Pe segmentul de interes **Axa Cibin Centru** – prin restructurarea zonelor industriale subutilizate, se urmărește consolidarea poziției și rolului zonei centrale a orașului și se va impulsiona dezvoltarea cartierelor nordice și a Orașului de Jos. Restructurarea presupune trasarea viitoarei rețele stradale urbane, a spațiilor și dotărilor publice, a infrastructurii și a viitoarei structuri funcționale. Aceasta va fi predominant orientată spre domeniul terțiar (servicii, administrarea afacerilor, instituții, comerț, finanțe-bănci), dar include în mod necesar și o componentă echilibrantă de locuințe. Elementul structurant al acestei axe este dat de cursul râului Cibin, ale cărui maluri sunt propuse să susțină, printr-o amenajare adecvată, un traseu pietonal și ciclistic cu caracter verde.

10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea de șantier

Căile de acces la șantier sunt constituite din căile de circulație funcțională, care permit accesul pietonal și auto direct din str. Abatorului (sud-vest) și Viitorului (nord).

Împrejurările organizării de șantier vor fi realizate din panouri.

Lucrările de execuție (inclusiv cele pentru adaptarea împrejuririi) se vor desfășura în totalitate în limitele incintei deținute de beneficiar și nu vor afecta în nici un fel domeniul public.

Amplasarea barăcilor pentru unelte și materiale de valoare, a vestiarelor și a grupurilor sanitare, precum și a platformelor pentru depozitarea materialelor de construcții se va face exclusiv pe terenul beneficiarului în așa fel încât să nu deranjeze vecinătățile.

Eventualele lucrări de racordare la rețelele edilitare și cea stradală vor face obiectul unor autorizații distincte.

Materialele de construcții care nu necesită protecție împotriva intemperiilor vor fi depozitate în incinta proprietății, pe paleți din lemn, acoperite cu folii sau diverse ambalaje, fără măsuri deosebite de protecție.

Materialele de construcții care necesită protecție împotriva intemperiilor și uneltele vor fi depozitate într-un depozit provizoriu.

Vor fi amplasate următoarele obiecte provizorii și vor fi realizate următoarele amenajări și racorduri provizorii:

- depozit de materiale și unelte (în incinta proprie);
- sursa de apă (din branșamentul de apă existent);
- tablou electric (de la branșamentul existent la rețeaua de electricitate);
- container vestiar, container WC (se vor folosi și toalete ecologice);
- punct PSI (în incinta proprie).

Lucrările de construcție sunt cele clasice, nu se vor utiliza metode neconvenționale.

După realizarea lucrărilor de construcție, suprafețele afectate de organizarea de șantier se vor reabilita și se vor planta în scopul întreținerii zonelor verzi ornamentale (parcul urban).

11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

Nu se impun măsuri speciale pentru refacerea amplasamentului după finalizarea lucrărilor de construcții. Parcul urban este se va amenaja împrejurul ansamblului construit cu alei ciclo-pietonale și carosabile (intervenții pompieri), locuri de joacă, un teren de baschet/streetball și plantat intensiv (conform proiectului peisagistic care se va elabora).

După finalizarea lucrărilor din șantier sunt obligatorii următoarele:

- eliberarea terenului după finalizarea investițiilor;
- gestiunea corespunzătoare a materialelor și deșeurilor din construcții (DCD); eliminarea și/sau valorificarea deșeurilor din construcții prin societăți autorizate – semnarea contractelor de ridicare deșeuri;

12. ANEXE

- în continuarea memoriului

13. PENTRU PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA ART. 28 DIN OUG NR. 57/2007 APROBATA CU LEGEA NR. 49/2011

13.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată, precum și coordonate geografice

Nu e cazul.

13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu e cazul.

13.3. Prezentă și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Nu e cazul.

13.4. Legătura proiectului cu aria naturală protejată sau dacă este necesar pentru managementul ariei naturale protejate

Nu e cazul.

13.5. Impactul potential asupra speciilor si habitatelor

Nu e cazul.

14. PENTRU PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE

14.1. Localizarea proiectului

Bazinul hidrografic este cel al râului Olt (VIII-1), sub-bazinul râului Cibin (VIII-1.120).

14.2. Indicarea starii ecologice/potential ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata

- Curs apa de suprafata – CIBIN -aval confluenta Valea Lupului - amonte confluenta Olt – cod RORW8.1.120_B5
- stare/potential: slab
- stare ecologica/potential ecologic: moderat

14.3. Indicarea starii cantitative si starea chimica a corpului de apa subterana

Întreaga zonă se suprapune peste corpul de apă subterană ROOT05 Depresiunea Sibiu.

- Corpul de apă subterana ROOT05 se află în stare chimică bună / stare cantitativa buna.

14.4. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat

- Cibin – obiectiv de mediu: stare chimica buna / NU
- ROOT05 – obiectiv de mediu: stare cantitativa / calitativa BUNA

In continuare ANEXE

