

REPORT

CONCLUZIILE RAPORTULUI FINAL (varianta scurta)

**O MASA CALDA DE CALITATE PENTRU
ELEVII DIN MUNICIPIUL BRASOV**



1 PREAMBUL

1.1 Scopul si etapele contractului

Contractul nr 90/18.11.2022 a fost incheiat intre Agentia Metropolitana pentru Dezvoltare Durabila Brasov si SC winsedswiss SRL, in urma selectarii ofertei de servicii pe care aceasta din urma o are incarcata pe platforma SEAP.

Obiectul contractului consta in livrarea catre Beneficiar a unui studiu specializat in vederea dezvoltarii unui sistem de productie si operare pentru a furniza meniuri calde catre elevii din sistemul de invatamant public obligatoriu din Mun Brasov.

1.2 Metodologia aplicata

Principiul aplicat in procesul de redactare a fost sa ne mentinem obiectivitatea in prezentarea informatiilor relevante pentru a putea asigura o imagine corecta asupra variantelor de abordare pe care Clientul le are.

Chestionarele aplicate in prima etapa a contractului au fost interpretate cantitativ pentru a identifica potentialii beneficiari ai programului din perspectiva scolilor, precum si pentru a identifica masura in care scolile considera utila interventia / detin sau ar putea amenaja spatii specifice pentru servirea meselor.

Raspunsurile au fost validate prin vizite la fata locului in scolile identificate ca fiind in zona 1 din perspectiva proximitatii fata de CATTIA.

1.3 Sursele de informare

In redactarea acestui raport final ne-am bazat pe:

- informatiile obtinute prin intermediul instrumentelor de analiza aplicate,
 - Documentarea realizata folosind surse de informare oficiale si secundare (precizate in sectiunile respective) cu privire la modele similare (asigurarea zilnica a unei mese calde/ de calitate pentru elevi);
 - analiza bazelor de date interne existente la nivelul winsedswiss Romania,
 - oferte solicitate si primite pentru echipamentele avute in vedere de la 3 furnizori diferiti din piata (cate 3 oferte / fiecare tip de echipament identificat ca necesar)
- principiile specifice legate de nutritie aplicabile in cazul meniurilor scolare prevazute de legislatia aplicabila, inclusiv lista cu alimente interzise in meniul scolarii

2 Rezultatele analizei initiale | studiului de piata – pe scurt

Scopul etapei de analiza initiala a fost acela de a cunoaste cat mai bine situatia actuala la nivelul scolilor si liceelor din mun Brasov, de a colecta informatii relevante care sa ne sprijine in realizarea studiului contractat, precum si de a identifica corect numarul de beneficiari potentiali ai proiectului O masa calda de calitate pentru elevii din mun Brasov.

Numarul elevilor indentificati ca potentiali beneficiari ai programului este unul considerabil – peste 20.000 in acest moment.

Pe scurt, redam concluziile generale ale studiului in cele ce urmeaza:



STUDIUL DE PIAȚĂ ÎN CIFRE



Răspunsuri primite

39 de răspunsuri colectate (chestionare completate de școlile și liceele din municipiu)



Beneficiari potențiali

21.827 de elevi de nivel primar și secundar inferior, identificați cf. răspunsurilor oferite de școli/licee



Sume alocate meselor

În prezent, școlile care le oferă elevilor le oferă mesei au identificat un cost între 13-18 lei pe elev/masă*



Școli în proximitatea CATTIA

2 școli identificate în apropierea CATTIA (Șc. gen. 12 și Șc. gen. 14), ce pot fi incluse în programul-pilot



Beneficiari potențiali program-pilot

2.290 de elevi (1081 în Șc. gen. 12; 1209 în Șc. gen. 14)

** respondenții care au oferit acest răspuns dețin cantină proprie sau oferă servicii de tip catering (pentru elevii din cadrul programului afterschool)*



3.1. Cartografierea scolilor din zona de captare CATTIA. Cuantificarea necesarului de meniuri

Pe baza raspunsurilor primite, precum si a pozitionarii geografice (proximitate fata de CATTIA), a fost realizata harta scolilor si identificate cele din imediata proximitate care ar putea fi incluse in proiectul pilot.

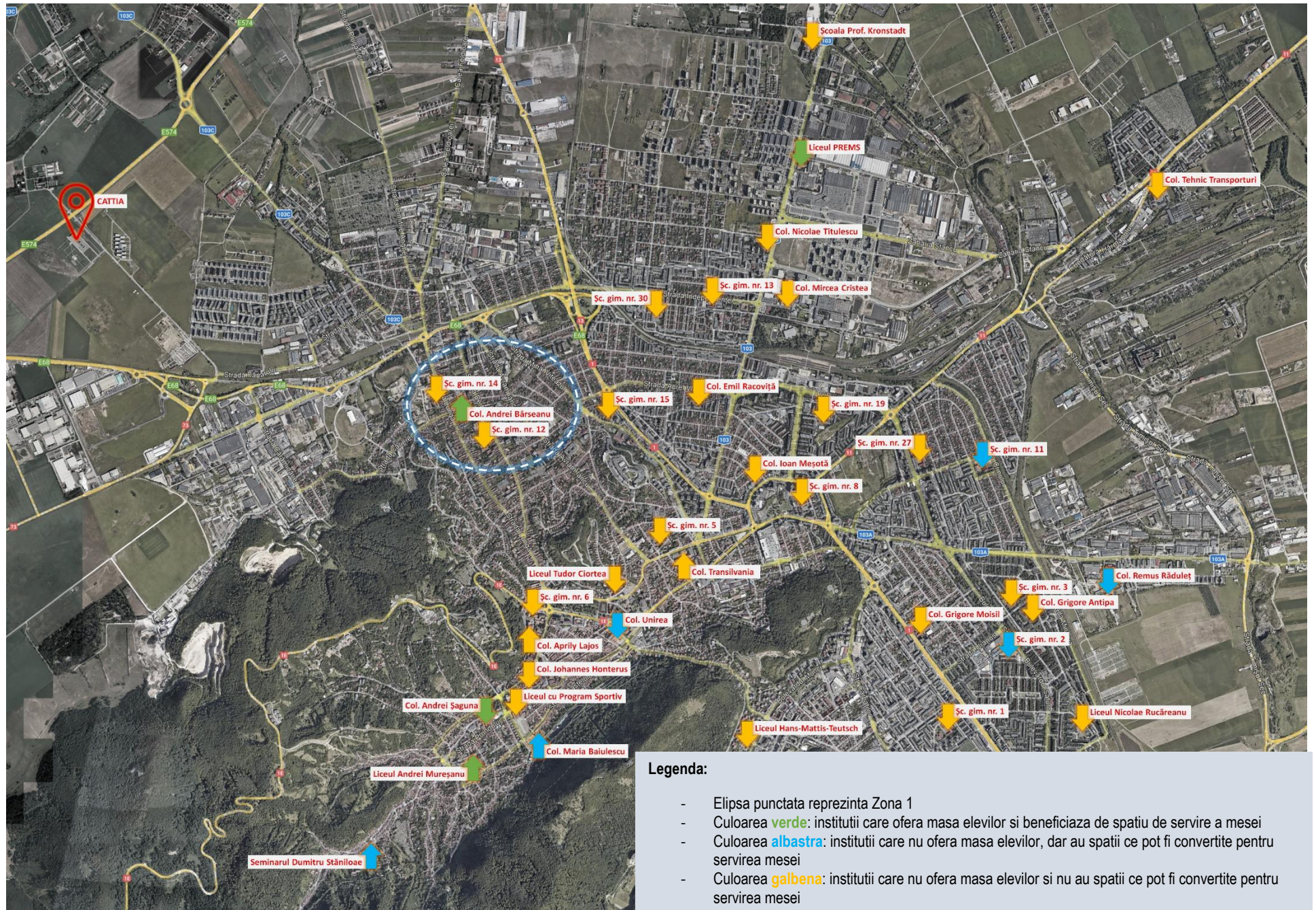
Precizam ca din analiza initiala au rezultat:

- 2 scoli (12 si 14) situate in apropierea CATTIA. **Cu toate acestea, din raspunsurile primite la chestionar, nu rezulta ca ar exista spatii sau ca ar putea integra masa de calitate servita zilnic in programul lor.**

Scoli identificate in zona 1 ca proximitate fata de CATTIA	Distributia numarului de elevi / nivel de scolarizare		
	Primar	Gimnazial	TOTAL
Scoala gimnaziala 12	626	455	1081
Scoala gimnaziala 14	742	467	1209
Barseanu	0	0	0
	TOTAL GENERAL ELEVII		2290

Numarul total elevi, potentiali beneficiari ai proiectului identificati in etapa1 in scolile din zona 1

Harta Scolilor – analiza celor situate in imediata apropiere CATTIA (zona 1 – din perspectiva proximitatii fata de CATTIA) – se regaseste pe pagina urmatoare.





3 Principalele provocari identificate in urma analizei initiale.

3.1 Probleme ridicate de interlocutori cu impact asupra proiectului

- Spatiul in care urmeaza sa fie servita masa (majoritatea respondentilor neidentificand spatiul potrivit in propria scoala)
- Intervalele orare extrem de variate precizate de respondenti ca fiind cele ideale pentru servirea mesei
- Timpul scurt avut la dispozitie pentru servirea mesei (in unele cazuri)
- Transportul catre aceste scoli cu respectarea intervalelor propuse (unele suprapunandu-se)
- Varietatea categoriilor de varsta acoperite – ceea ce presupune un tip de meniu diferit pentru fiecare dintre acestea cu respectarea nevoilor de alimentatie diferite specifice fiecarei categorii de varsta.

In scenariile propuse, pornind de la informatiile si datele colectate si analizate in prima etapa, au fost incluse si solutii concrete care sa raspunda acestor provocari. Acestea sunt prezentate la pct 6.5.1 din prezentul raport.

4 Principii de baza de avut in vedere pentru furnizarea unei mese de calitate de calitate pentru elevii din mun Brasov

Pentru a putea avea date de intrare corecte in vederea estimarii tipului de echipamente necesar astfel incat spatiul (bucataria) existenta la CATTIA sa poata produce un numar de aprox 1500 meniuri zilnic (L-V, felul 1+felul 2), au fost definite 3 variante de meniuri.

Principiile de baza de la care s-a pornit in definirea lor au fost:

- Respectarea normelor legale aplicabile meniurilor servite elevilor (scolarilor), inclusiv tipurile de alimente nerecomandate (**Legea 123/2008 pentru o alimentatie sanatoasa in unitatile de invatamant preuniversitar si normele de aplicare, respectiv ORDIN nr. 1563 din 12 septembrie 2008 al Ministrului Sanatatii**)
- Respectarea normelor HACCP
- 1 fel – supa/ ciorba + 1 fel – peste/ carne + garnitura

4.1 Tipuri de meniuri de avut in vedere - „menu engineering”

Varianta 01 – pret mediu/ meniu (productie | cost ingrediente) 16 lei

luni	marti	miercuri	joi	vineri
Felul 1	Felul 1	Felul 1	Felul 1	Felul 1
Ciorba de vacuta	Supa crema de conopida si dovlecei	Supa de pui avgolemono	Ciorba de legume	Supa crema de legume
Felul 2	Felul 2	Felul 2	Felul 2	Felul 2
Piept de pui la gratar cu piure de cartofi si salata de muraturi	Plachie de file de pastrav si orez cu spanac	Piept de curcan la gratar cartof dulce copt, sos ciuperci, salata varza	Peste cod la cuptor cu piure de fasole si sos mediteranean, salata verde	Pulpa de porc la cuptor cu ghiveci de legume



Varianta 02 – pret mediu/ meniu (productie| cost ingrediente) 11 lei

luni	marti	miercuri	joi	vineri
Felul 1	Felul 1	Felul 1	Felul 1	Felul 1
Ciorba de pui	Supa crema de morcovi	Ciorba de legume	Supa crema de dovleac	Ciorba de porc cu tarhon
Felul 2	Felul 2	Felul 2	Felul 2	Felul 2
Piept de pui la gratar cu piure de cartofi si salata de muraturi	Ceafa de porc la cuptor cu pilaf turcesc	Tocanita de pui ardeleneasca cu mamaliguta	Snitel de pui la cuptor cu cartofi Lyonnaise si salata de varza	Paste cu sos de rosii si pui

Varianta 03 – pret mediu/ meniu (productie| cost ingrediente) 8.5 lei

luni	marti	miercuri	joi	vineri
Felul 1	Felul 1	Felul 1	Felul 1	Felul 1
Supa crema de legume	Ciorba de pui	Ciorba de fasole	Ciorba de legume	Supa crema de cartof cu morcov
Felul 2	Felul 2	Felul 2	Felul 2	Felul 2
Pulpa de porc la cuptor cu legume mexicane	Paste cu sos de rosii	Pulpa de pui cu pilaf de orez si salata de sfecla	Ficatei de pui piure de cartofi salata varza	Mancare de mazare cu porc

5 Analiza spatiului existent in cadrul CATTIA

5.1 Prezentarea succinta a situatiei actuale

Pentru a putea asigura numarul de aprox 1500 de portii de mancare zilnic (productie centralizata la CATTIA, in cadrul proiectului pilot avut in vedere, preluare si distribuire catre locatiile definite | scoala| scoli incluse in pilot), din analiza realizata, corelat cu aspectele avute in vedere, rezulta urmatoarele modificari necesar a fi facute:

- Extinderea capacitatii de productie (acest lucru presupunand tipuri diferite si un numar suplimentar de echipamente / utilaje, asa cum este prezentat la pct. 6.3)
- Extinderea zonei de spalare a vaselor
- Implementarea unei zone dedicate in care sa se poata spala/igieniza recipientele de transport
- Extinderea zonei de depozitare a produselor de tip bacanie
- Extinderea zonei de depozitare a produselor de origine animala- congelata
- Extinderea zonei de depozitare a produselor de origine vegetala- refrigerata
- Implementarea unei zone dedicate de ambalare a produselor ce urmeaza a fi livrate catre scoli

5.2 Modificari necesare pentru optimizarea fluxului si adaptarea pentru a putea produce aprox 1500 meniuri/zi

Zona 0 | intrare materie prima in zona de preparari preliminare/depozitare

Zona 1 | operatii preliminare – dupa ce materia prima este introdusa prin Zona 0, este dusa in Zona 1, unde vor avea loc operatiile preliminare: spalare, curatare, transare, taiere, tocare, depozitare produse, fiecare tip de produs urmand a suferi aceste operatiuni preliminare in spatiile special amenajate.



Zona 2 | zona de gatire – ingredientele vor fi introduse din Zona 1 in Zona 2, unde vor fi supuse tratamentelor termice de gatire si de racire (daca este cazul)

Zona 3 | zona de ambalare – din Zona 2 mancarea va fi dusa direct in Zona 3 pentru ambalare/infoliere si depozitare pe carucioare.

Zona 4 | de depozitare preparate finite – dupa ambalare/infoliere, carucioarele cu mancare vor fi introduse/depozitate in camerele frigorifice prin usile de intrare.

NOTA! Zona 4 va fi igienizata zilnic, dupa fiecare expediere a mancarii.

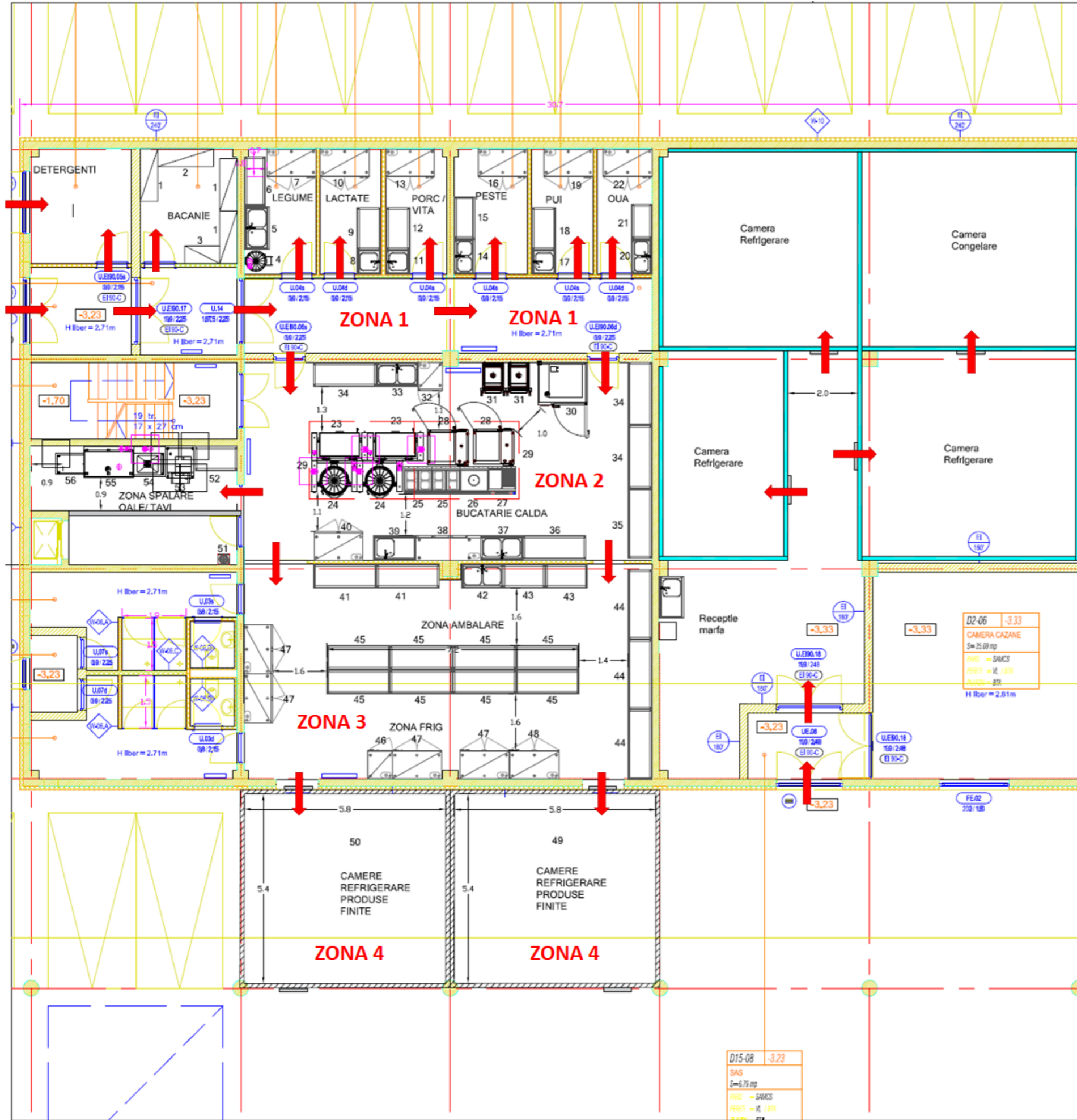
Zona 5 | de iesire/expediere – carucioarele cu mancare vor fi extrase din camera frigorifica prin usile de iesire si urcate direct in masinile speciale de transport (frig/cald)

In plansa de pe pagina urmatoare este reprezentat detaliat spatiul bucatariei CATTIA reorganizat in functie de cele 5 zone prezentate mai sus.

De asemenea, pe plan sunt reprezentate si tipurile de echipamente identificate ca necesare pentru a putea asigura productia de aprox 1500 meniuri zilnic.



ZONA 0



ZONA BUCATARIE

1. Rastel
2. Rastel
3. Rastel
4. Masina de curatat legume
5. Spalator cu 2 cuve
6. Masa inox cu rebord si polta inferioara
7. Frigider dublu 1400lt
8. Spalator cu 1 cuva
9. Masa inox cu rebord si polta inferioara
10. Frigider dublu 1400lt
11. Spalator cu 1 cuva
12. Masa inox cu rebord si polta inferioara
13. Frigider dublu 1400lt
14. Spalator cu 2 cuve
15. Masa inox cu rebord si polta inferioara
16. Frigider dublu 1400lt
17. Spalator cu 1 cuva
18. Masa inox cu rebord si polta inferioara
19. Frigider dublu 1400lt
20. Spalator cu 2 cuve
21. Masa inox cu rebord si polta inferioara
22. Frigider dublu 1400lt
23. Tigale basculanta - 170 lt
24. Marmita - 150 lt
25. Masina de gatit cu 4 plite
26. Plita unca
27. Grilii 2/3neted + 1/3strlat
28. Cuptor 20 GN
29. Hota
30. Abatitor 20 GN
31. Caurcior cuptor 20 GN
32. Frigider 700 lt
33. Spalator 2 cuve
34. Masa inox cu rebord si polta inferioara
35. Masa inox cu rebord si polta inferioara
36. Masa inox cu rebord si polta inferioara
37. Spalator cu 2 cuve
38. Masa rece cu 3 usi
39. Masa cu 1 cuva
40. Frigider 1400 lt
41. Masa inox cu rebord si polta inferioara
42. Spalator cu 2 cuve
43. Masa inox cu rebord si polta inferioara
44. Masa inox cu rebord si polta inferioara
45. Masa inox cu rebord si polta inferioara
46. Frigider - 700 lt
47. Frigider 1400 lt
48. Congelator 1400 lt
49. Camera refrigerare produse finite
50. Camera refrigerare produse finite
51. Spalator cu actionare la genunghi
52. Masa intrare
53. Masina deseurl
54. Masa lesire
55. Masina de spalat vesela
56. Masa iesire

LEGENDA

- - Apa rece
- - Apa calda
- - Scurgere
- - Alimentare gaz
- + - Alimentare monofazica 230V
- + - Alimentare trifazica 400V

Desenat:	Verificat:	Aprobat:	
R.F.	R.F.	CA	
Data:	01.03.2022	Revizie:	01
		Format:	A 2
		Scara:	-
Denumire desen:			Pagina:
Bucatarie & Self Service Cantina- varianta 1			1 / 1



5.3 Modelul propus: CATTIA – proiect pilot – o masa calda de calitate pentru elevii din municipiul Brasov

In definirea modelului de operare care poate fi aplicat pentru proiectul pilot **CATTIA – proiect pilot – o masa calda de calitate pentru elevii din municipiul Brasov**, este important de avut in vedere ce scenariu de servire a mesei va fi ales.

Pe scurt, variabilele avute in vedere sunt:

- Modul in care meniurile vor fi ambalate (individual / bulk – cantitati mari)
- Metoda folosita (cook and chill | cook and serve)

5.3.1 Scenarii propuse pentru asigurarea unei mese de calitate pentru elevi

Scenariul 1: Ambalarea individuala a meniurilor (folosind caserole termosudate + tacamuri de unica folosinta)

In acest scenariu pot fi aplicate doua metode de gatire si servire, respectiv:

1.1. Metoda **cook and chill**: mancarea este gatita si racita rapid (blast chilled), portionata, ambalata si termosudata, transportata in conditii de refrigerare la scoli (in masina frigorifica), unde este regenerata/reincalzita la temperatura optima de servire

1.2. Metoda **cook and serve**: mancarea este gatita, ambalata si transportata in cabinete calde, la temperatura de servire (presupunand consumul in maxim 2 ore de la productie, conform normelor HACCP)

In acest scenariu, masa ar putea fi servita pe banci, in clase, fara a fi necesar neaparat un spatiu dedicat de servire a mesei, cu conditia obtinerii avizului favorabil DSVSA/DSP

In functie de metoda aleasa, conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca masinile de transport difera.



Recipiente in care poate fi servita mancarea (Imagini cu titlu exemplificativ; Google Images, diverse surse)

Scenariul 2: Ambalare bulk (cantitati mari / pungi plastic speciale) a mancarii

In aceasta varianta de scenariu poate fi aplicata doar metoda cook and chill, diferenta fiind data de modul in care sunt servite in scoli meniurile, dupa cum rezulta de mai jos:

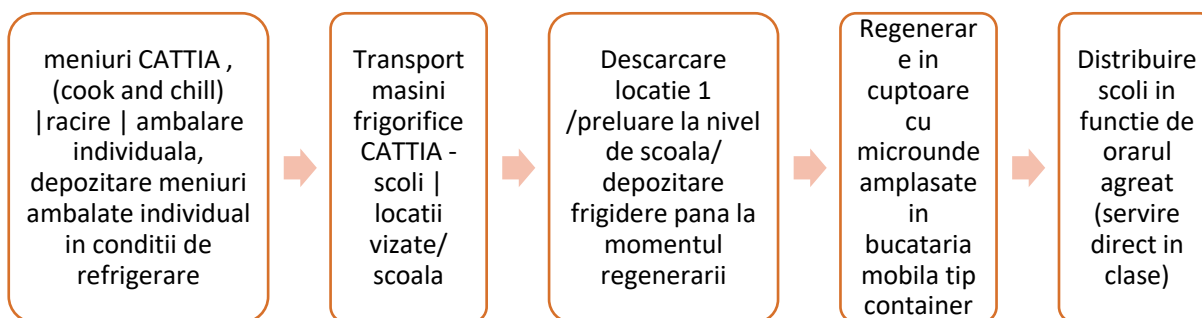


Transportul (in scenariul 2) se face cu masini frigorifice (in recipiente Gastronorm amplasate pe carucioare speciale)



Recipiente in care poate fi servita / transportata mancarea (Imagini cu titlu exemplificativ; Google Images, diverse surse)

Varianta 1 – Ambalare individuala + COOK&CHILL: timp maxim de la regenerare (in scoli) pana la servire – 2h



Aceasta este si varianta optima pe care o recomandam dintre cele prezentate, avand in vedere riscurile reduse implicate, timpul mai mare avut la dispozitie pentru transport (fiind vorba despre mancare refrigerata si regenerata in bucatariile mobile amplasate in scoli), precum si posibilitatea prepararii in avans, ceea ce reduce presiunea pe fluxul din bucatarie, precum si asigura continuitate fara alte riscuri majore identificate.

5.3.2 Operarea bucatariei CATTIA – proiect pilot – variante posibile pentru modelul de operare

a. **Operare directa de catre Client** (infiintare companie municipala sau orice alta varianta care ii permite derularea activitatilor specifice de alimentatie publica), inclusiv distribuirea mancarii sa se faca cu masini proprii pe care Clientul le poate achizitiona (fie direct corelat de proiect, fie intr-o alta forma de organizare (similar cu operarea bucatariei – o alta companie municipala sau alta forma de organizare pentru oferirea serviciilor de transport). In aceasta varianta, inclusiv resursa umana necesara la nivelul scolilor pentru preluare / regenerare / distribuire meniuri poate fi angajata la nivelul Clientului, nemaexistand constrangerea ca la nivelul scolii sa fie identificate persoanele care sa preia aceste sarcini.

b. **Operarea bucatariei si asigurarea transportului si distributiei de catre un agent economic specializat.** In aceasta varianta, Clientul subcontracteaza, cu respectarea prevederilor legislatiei achizitiilor publice in vigoare si aplicabile, catre un tert operarea bucatariei, transportul, distributia etc.

Nota. In bugetarea estimativa realizata, nu a fost luat in calcul o potentiala marja de profit pe care un operator (tert) ar adauga-o la costurile identificate.



6 Fezabilitatea financiara a proiectului

Nota. Valorile/preturile folosite in estimarea financiara nu contin TVA.

6.1 Bugetul estimativ centralizat al investitiei initiale

NOTA! Toate preturile sunt valabile la data realizarii prezentului raport. Acestea pot varia in timp in functie de factori independenti de Consultant.

Desi investitia este una mare initiala, valoarea identificata in piata pentru o asemenea linie fiind de 55.000 euro (fara TVA), aceasta reduce semnificativ costurile lunare de operare (numar redus de resurse umane alocate pentru ambalare, in varianta in care nu se opteaza pentru o asemenea investitie, fiind necesar ca ambalarea sa se realizeze manual, ceea ce creste inclusiv timpul alocat si potentialele riscuri de contaminare in aceasta etapa).

Investitie initiala pilot CATTIA (euro) si 1 scoala (inclusiv transport)		
Tip cheltuiala	Valoare maxima estimata	Valoare medie (a 4 oferte de pret diferite)
Investitie initiala CATTIA echipamente si utilitaje mari (incl 10% estimativ cheltuieli instalare/amenajare)	611490.20	499590.84
Investitie initiala echipamente si ustensile (mici)	18498.20	18498.20
Investitie masina transport (1 masina)	52200.00	52200.00
Investitie initiala scoli (valoarea scenariu cost maxim per 1 scoala)	58117.22	46499.45
Total	740305.62	619987.51
estimare medie amortizare lunara liniara (5 ani/ 60 luni)	13307.05	11161.43

Diferenta de pret intre cele doua valori este data de diferenta de pret dintre furnizorii diferiti de echipamente, implicit, de calitatea echipamentelor, asa cum este recunoscuta in piata de profil.



6.2 Bugetul necesar operarii CATTIA – bucatarie pilot. Bugetul necesar transportului si distribuirii in scoli. Estimare pentru o luna

Cheltuieli operare lunare (euro) – centralizare in functie de tipul de meniu a costurilor de operare/ transport/ distribuire meniuri / 1 scoala

Valoarea include toate costurile estimate si prezentate mai jos, in functie de cele 3 variante de meniu (cost cu materia prima) si cele 2 scenarii propuse din perspectiva modului de ambalare a meniurilor.

Astfel, cel mai mic cost de operare identificat este in varianta 3 de meniu (cea mai putin gustoasa, inasa), scenariul 2 – ambalare bulk la CATTIA si regenerare (incalzire in cuptor cu convecție), distribuire in caserole termorezistente la nivelul bucatariei mobile din scoala – 92812.55 euro/ luna costuri estimative de operare, cel mai ridicat cost fiind in cazul variantei 1 de meniu, scenariul 1 (ambalare in recipiente individuale la CATTIA, transport si distribuire in scoli) - 140343.46 euro/luna.

Valoarea creste cu 6397,02 euro (scenariul 1) pentru alte 2 puncte de desfacere (2 scoli), respectiv cu 9595,53 euro (scenariul 2) – practic, singurele variabile fiind la nivelul resurse umane necesare la nivelul bucatariilor mobile din scoli.

Total V01 meniu/ scenariul 1 140343.46	Total V01 meniu/ scenariul 2 138566.58
Total V02 meniu/scenariul 1 109840.78	Total V02 meniu/scenariul 2 108063.89
Total V03 meniu/scenariul 1 94589.43	Total V03 meniu/scenariul 2 92812.55

Cost total/ meniu (euro)

- Include toate costurile de operare si transport estimate si nu include amortizarea echipamentelor identificate ca necesare (investitia initiala)
- Estimat la 30.000 meniuri/luna

EUR	RON*	EUR	RON*
Total V01/ scenariul 1		Total V01/ scenariul 2	
4.68	23.01	4.62	22.72
Total V02/scenariul 1		Total V02/scenariul 2	
3.66	18.00	3.60	17.70
Total V03/scenariul 1		Total V03/scenariul 2	
3.15	15.49	3.09	15.20

* 1 euro = 4.9176 lei (curs mediu pe ultimele 3 luni incheiate: decembrie 2022, ianuarie si februarie 2023)

Daca se ia in calcul o amortizare medie la 5 ani (60 luni, amortizare liniara) pentru investitia initiala (CATTIA+1 scoala/ 1 punct de desfacere), costul/ meniu creste cu aprox 0.44 euro/meniu, pretul total rezultat astfel fiind prezentat mai jos:

EUR	RON	EUR	RON
Total V01 meniu/ scenariul 1		Total V01 meniu/ scenariul 2	
5.12	25.19	5.06	24.90
Total V02 meniu/scenariul 1		Total V02 meniu/scenariul 2	
4.10	20.19	4.05	19.90
Total V03 meniu/scenariul 1		Total V03 meniu/scenariul 2	
3.60	17.69	3.54	17.40

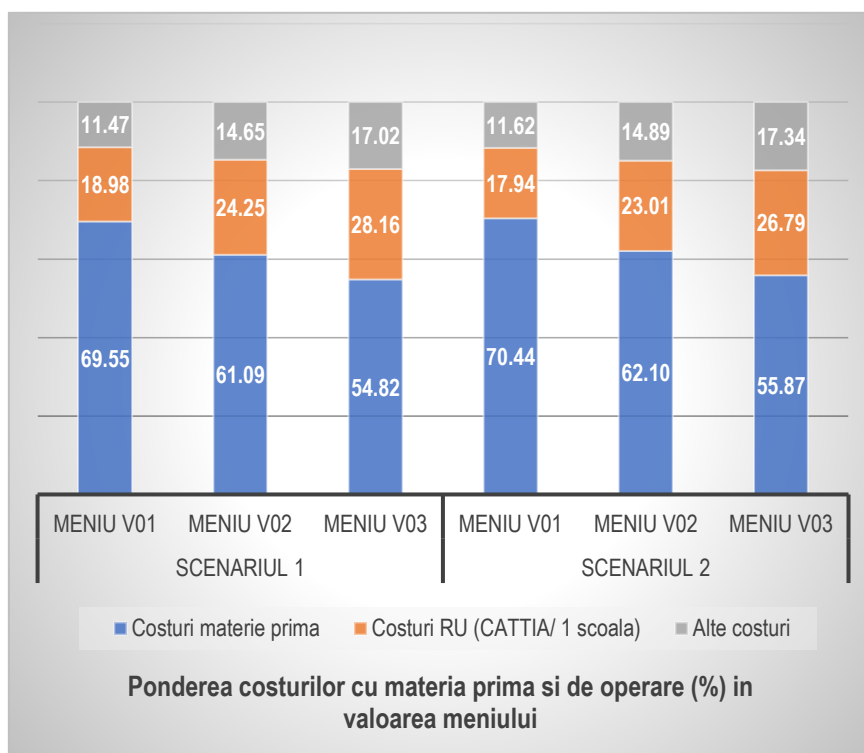


Nota. Costul lunar pe meniu/elev creste pe masura ce numarul de portii produse scade, costurile fixe cu resursa umana (productie, transport) si administrative fiind distribuite catre un nr. mai mic de portii.

Centralizarea costurilor estimate si procentul raportat la valoarea totala/ meniu (fara includerea amortizarii echipamentelor| utilajelor din investitia initiala):

Costuri (eur)	Scenariul 1			Scenariul 2		
	Meniu V01	Meniu V02	Meniu V03	Meniu V01	Meniu V02	Meniu V03
Costuri materie prima	97608.59	67105.91	51854.56	97608.59	67105.91	51854.56
Costuri RU (CATTIA/ 1 scoala)	26639.42	26639.42	26639.42	24862.53	24862.53	24862.53
Alte costuri	16095.45	16095.45	16095.45	16095.45	16095.45	16095.45
Total	140343.46	109840.78	94589.43	138566.58	108063.89	92812.55
Per portie	4.68	3.66	3.15	4.62	3.60	3.09

Procent costuri/ total meniu	Scenariul 1			Scenariul 2		
	Meniu V01	Meniu V02	Meniu V03	Meniu V01	Meniu V02	Meniu V03
Costuri materie prima (%)	69.55	61.09	54.82	70.44	62.10	55.87
Costuri RU (CATTIA/ 1 scoala) (%)	18.98	24.25	28.16	17.94	23.01	26.79
Alte costuri (%)	11.47	14.65	17.02	11.62	14.89	17.34
Total (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00



Detalierea costurilor avute in vedere este prezentata in cele ce urmeaza.

Pentru a folosi aceeasi moneda, calculul a fost facut folosind cursul mediu leu-euro pentru perioada decembrie 2022 – februarie 2023 (ultimele 3 luni incheiate), acesta fiind de 1 euro – 4.9176 lei

6.2.1 Costul cu materia prima necesara producerii meniurilor

Valorile sunt estimate pornind de la meniurile prezentate la pct 7.1 calcul fiind realizat pentru 1 luna

Ipoteze	1500 meniuri/zi*5 zile/saptamana*4 saptamani			
Meniu	Categorie cost	Valoare unitara (eur) / meniu /zi	Numar unitati (meniuri)	Total (eur) / luna
v01	Cost materie prima / meniu	3.25	30000	97608.59
v02	Cost materie prima / meniu	2.24	30000	67105.91
v03	Cost materie prima / meniu	1.73	30000	51854.56

- **Costul cu resursele umane necesare operarii bucatariei de la CATTIA si alte costuri** Calculele au fost realizate pentru 1 luna avand in vedere nivelul taxelor/impozitelor aplicabile in luna realizarii prezentului raport (martie 2023)

Scenariul 1 ambalare individuala la CATTIA				
Categorie cost	Numar RU necesare	Unitate (luna)	Cheltuiuala salariala (net + contributi angajat si angajator)	Total (eur) /luna
Resursa umana estimata				
Bucatar sef	1	1.00	3554.17	3554.17
bucatar	4	1.00	1421.63	5686.51
ajutor bucatar	4	1.00	1066.17	4264.68
spalator vase	2	1.00	880.71	1761.43



ambalatori	6	1.00	1066.17	6397.02
Responsabil plasare/receptie comenzi/gestionar	1	1.00	1421.63	1421.63
Responsabil admin/ conta etc	1	1.00	1421.63	1421.63
Total lunar estimat cheltuieli RU				24507.08

scenariul 2 ambalare bulk la CATTIA

Categorie cost	Numar RU necesare	Unitate (luna)	Cheltuiala salariala (net + contributi angajat si angajator)	Total (eur) /luna
Resursa umana estimata				
Bucatar sef	1.00	1.00	3554.17	3554.17
Bucatar	5.00	1.00	1421.63	7108.14
Ajutor bucatar	4.00	1.00	1066.17	4264.68
Spalator vase	2.00	1.00	880.71	1761.43
Ambalatori	2.00	1.00	1066.17	2132.34
Responsabil plasare / receptie comenzi/ gestionar	1.00	1.00	1421.63	1421.63
Responsabil admin/ conta etc	1.00	1.00	1421.63	1421.63
Total lunar estimat cheltuieli RU				21664.02

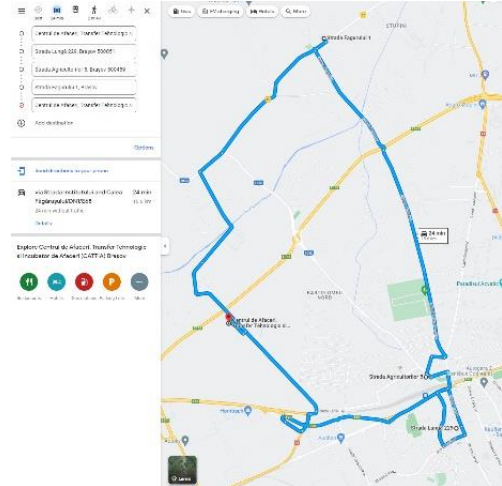
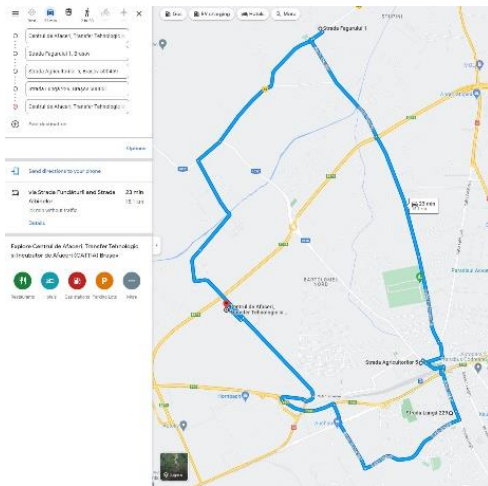
Alte cheltuieli estimate la nivelul CATTIA

Categorie cost	Total (eur) /luna
Cheltuieli administrative lunare. Alte cheltuieli (inclusiv indirecte) energie, apa, gunoi etc.	6100.54
curatenie, materiale consumabile, ambalaje extra, tacamuri	8337.40
Total estimat lunar administrative+alte cheltuieli	14437.94

6.2.2 Costul estimativ cu transportul

Pentru estimarea costurilor lunare de transport au fost luate in calcul urmatoarele elemente:

- Cele 3 locatii in care functioneaza scoala nr 14 avuta in vedere pentru pilotul CATTIA
- Traseele alternative de la CATTIA catre acestea, insumand un min de 15.1 km si un max de 15.6 km (valoarea rotunjita luata in calcul – 16 km)
- Un consum mediu de 7.5 l/100 km
- O valoare medie de 7.5 lei/ 1 l motorina (valori valabile in momentul realizarii prezentului raport - martie 2023)



Cele 2 optiuni de rute avute in vedere pentru stabilirea numarului de km estimativi de parcurs zilnic (1 directie)

Categorie cost	Numar km	Valoare combustibil / km	Total (eur)
Transport			
CATTIA – 3 locatii scoala 14 (16 km*2 drumuri/zi*5zile/saptamana*4saptamani)	640.00	0.114	73.21
Alte cheltuieli (asigurari, revizii etc)			162.68
Costuri estimate RU transport			
	Numar unitati RU	Cheltuiala salariala lunara (net + contributi angajat si angajator)	Total (eur)
Sofer	1.00	1421.63	1421.63
Total estimat cheltuieli transport/ luna			1657.52

6.2.3 Costuri cu resursele umane necesare la nivelul scolilor

In estimarea necesarului de resursa umana prezenta in scoli au fost luate in calcul:

- Cele doua variante de scenarii (din perspectiva modului de ambalare – meniuri/ individuale CATTIA – incalzire/ distribuire in scoli, respectiv, ambalare bulk CATTIA - regenerare/ ambalare individuala in scoli si distribuire)
- Varianta in care persoanele care distribuie in clase mancarea asigura si curatenia (atat in bucataria mobila cat si strangere saci in care elevii vor arunca, dupa ce mananca, caserolele / ambalajul etc)

Costuri/ 1 unitate scolara (1 punct de desfacere)

	Categorie cost	Numar unitati RU	Cheltuiala salariala lunara (net+contributii angajat si angajator)	Total (eur)
scenariul 1	Responsabil regenerare / distribuire meniuri	2.00	1066.17	2132.34
scenariul 2	Responsabil regenerare / distribuire meniuri	3.00	1066.17	3198.51



Costul/ luna la nivelul a 3 puncte (de exemplu, 3 sedii ca in cazul Scolii nr 14 avuta in vedere pentru programul pilot) este detaliat mai jos in functie de tipul de scenariu:

Scenariul 1	6397.02
Scenariul 2	9595.53

7 Modele posibile de acoperire costuri operare

Acest tip de interventie – asigurarea unei mese de calitate pentru elevi, asa cum este prezentat si in studiile de caz avute in vedere (Finlanda, Suedia, Franta) presupune 2 principale abordari din perspectiva acoperii costurilor de operare:

- 100% costuri acoperite de stat (buget central/ buget local)
- Cota parte acoperita de stat (buget central/ buget local), cota parte acoperita de parinti

Pentru cea de-a doua varianta redam in cele ce urmeaza posibile optiuni de calcul/ alocare a cotei acoperite de parinti.

Acestea sunt propuse pornind de la veniturile calculate / membru familie

Costurile lunare (euro) estimate/ 1 elev/ 1 luna (cost lunar calculat la 20 zile/ luna)

Costul estimat include:

- amortizarea investitiei initiale CATTIA + masina transport + investitie pentru o scoala (in functie de scenariul ales), raportata la valoarea maxima identificata pentru investitie
- costurile de operare CATTIA (costuri resursa umana, costuri administrative si indirecte) + o scoala (costuri resursa umana si costuri cu transportul) (pentru fiecare tip de scenariu)
- costurile cu materia prima (pentru fiecare tip de meniu)

EUR	RON	EUR	RON
Total V01 meniu/ scenariul 1		Total V01 meniu/ scenariul 2	
102.35	503.73	101.17	497.90
Total V02 meniu/scenariul 1		Total V02 meniu/scenariul 2	
82.02	403.73	80.83	397.90
Total V03 meniu/scenariul 1		Total V03 meniu/scenariul 2	
71.85	353.73	70.67	347.90



Categorie elevi	Cota BL/ BS – acoperire masa calitate	Cota familie	Cota maxima BL/ BS – acoperire masa calitate (lunar/elev)	Cota familie (lunar/elev)	Comentarii
elevii care provin din familiile defavorizate	100%	0%	503.73 lei	0 lei	Incadrarea in aceste categorii se face in functie de legislatia aplicabila Pentru aceste categorii exista mai multe interventii care sa sprijine/ incurajeze participarea la scoala si sa previna / reduca riscul de abandon scolar (exemplu – sprijin acordat prin Programul Operational Ajutorarea Persoanelor Dezavantajate / MIPE: rechizite/ imbracaminte. Tot prin POAD sunt oferite carduri / tichete pe baza carora familiile incadrate in categorii eligibile primesc acces la o masa calda/ alimente de baza (beneficiari – Venit Minim Garantat / Alotatie pentru Sustinerea Familiei)
Elevi care provin din familii cu venit minim pe economie (calculat per membru din familie)	70%	30%	352.61	151.12	
Elevi care provin din familii cu venituri cuprinse intre venitul minim si venitul mediu pe economie (calculat per membru din familie)	60%	40%	302.24	201.49	
Elevi care provin din familii cu venit peste venitul mediu pe economie dar mai putin de 4500 lei/ luna/ membru din familie	40%	60%	201.49	302.24	
Elevi care provin din familii cu venit peste venitul mediu pe economie dar mai putin de 5500 lei/ luna/ membru din familie	20%	80%	100.75	402.98	
Elevi care provin din familii cu venit peste venitul mediu pe economie si mai mare de 5500 lei/ luna/ membru din familie	0%	100%	0 lei	503.73 lei	



		Scenariul 1						Scenariul 2					
		v01 meniu		v02 meniu		v03 meniu		v01 meniu		v02 meniu		v03 meniu	
Cota BL / BS	Cota parinti	Cota BL/BS	Cota parinti	Cota BL/BS	Cota parinti	Cota BL/BS	Cota parinti	Cota BL/BS	Cota parinti	Cota BL/BS	Cota parinti	Cota BL/BS	Cota parinti
100%	0%	755591.74	0.00	605591.74	0.00	530591.74	0.00	746853.74	0.00	596853.74	0.00	521853.74	0.00
70%	30%	528914.22	226677.52	423914.22	181677.52	371414.22	159177.52	522797.62	224056.12	417797.62	179056.12	365297.62	156556.12
60%	40%	453355.04	302236.69	363355.04	242236.69	318355.04	211565.69	448112.24	298741.49	358112.24	238741.49	313112.24	208741.49
40%	60%	302236.69	453355.04	242236.69	363355.04	212236.69	318355.04	298741.49	448112.24	238741.49	358112.24	208741.49	313112.24
20%	80%	151118.35	604473.39	121118.35	484473.39	106118.35	424473.39	149370.75	597482.99	119370.75	477482.99	104370.75	417482.99
0%	100%	0.00	755591.74	0.00	605591.74	0.00	530591.74	0.00	746853.74	0.00	596853.74	0.00	521853.74

Aspecte de avut in vedere:

- In conditiile in care de un asemenea serviciu nu vor beneficia gratuit toti elevii, in cazul celor pentru care familia achita o parte din costuri, decizia este la nivelul familiei daca acceseaza sau nu aceasta optiune
- Pentru asigurarea unei predictibilitati a veniturilor, dar, mai ales pentru a putea planifica in mod corect necesarul de portii (necesarul de materie prima etc), familiile ar trebui sa (re)opteze lunar pentru serviciu si sa achite in avans contravaloarea calculata pentru luna respectiva
- Pentru predictibilitate la nivelul familiilor co-platitoare, suma achitata lunar nu ar trebui sa varieze pe parcursul unui an scolar
- In cazul in care o familie plateste, aceasta poate avea solicitari specifice cu privire la tipul de meniu care sa ii fie oferit copilului beneficiar. Intr-un model ca cel analizat si prezentat, este greu de avut in vedere o abordare care sa implice meniuri diferite (cu exceptia intolerantelor alimentare, daca este aplicabil). Mai mult, o asemenea abordare ar putea crea probleme intre copii / comparatii / tratament inegal etc.
- Acest lucru trebuie clarificat si transmis parintilor
- Parintii, in varianta de co-plata, reprezinta un client pentru acest serviciu si acestia sunt cei care trebuie sa inteleaga beneficiile pe care un asemenea program / accesarea unui asemenea serviciu le poate oferi lor si, mai ales copiilor.

Pentru operaționalizarea conceptului, din datele colectate pe parcursul implementării contractului nostru, au mai rezultat și următoarele:

- Bucătăria de la CATTIA, în forma actuală, nu deține autorizație de funcționare, însemnând că aceasta trebuie obținută de către client
- În condițiile în care se decide ca variantă optimă unul dintre scenariile propuse care nu implică un spațiu dedicat ca sală de mese, este important să se obțină avizele DSVSA / DSP care să permită servirea mesei calde în alte spații (ex. sala de clasă)
- Modalitatea de operare a bucătăriei / livrare meniuri, etc. (cu resursa umană angajată intern sau prin serviciu externalizat – contract cu un terț)
- Managementul stakeholder-ilor implicați (implicarea ISJ pentru creșterea șanselor de implementare cu succes a pilotului în școlile identificate)