

Suprafața specifică domeniului de activitate –hală	Subsol Etaj Total	S _{ss} S _{sp} S _{st}	mp	521,54 441,99 -15,23+426,76 963,53	
Grupuri sanitare Dusuri	Parter		buc	1WC+ dus+ lavoar femei 1WC+ dus+ pisoar lavoar barbati	Băile și grupurile sanitare sunt dimensionate și realizate luând în considerare fluxurile maxime, rezultând o soluție optimă, nefiind eligibil mai mulți respectiv insuficient în nr. mai mici sau mai puțini ca [mp].
Vestiare	Parter		buc	1 vestiar femei 1 vestiar barbati	
Iluminare, ventilație					Asigurarea iluminatului și ventilația naturală în toate încăperile.
Aspect arhitectural					Clădirea proiectată corespunde cerințelor tehnologice impuse de program
		CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE (DE REZISTENȚĂ)			
		Scenarii propuse, recomandate			Variante alternative
Sistem constructiv	Fundații	Continue rigide din beton simplu cu centuri sup.			Nu există altă variantă financiar viabilă pentru realizarea fundației.
		Izolate sub stâlp			
	Pereți	Birouri	Structură mixtă din zidărie confinată cu structuri în cadre de b.a.		Structura mixtă zidărie atipică programului și termen de execuție lung și costisitor. Diafragme de beton armat neavantajos privind costuri nejustificate.
		Hală	Structură stâlp beton, panouri ușoare		
	Planșeu	Birouri	Beton armat pe grinzi principale și secundare.		Planșeu dală – neavantajos, având greutate proprie mare, respectiv execuție costisitoare.
		Hală			
	șarpanta	Birouri	șarpanta , profil metalice, învelitoare panou sandwich		șarpanta tip terasă pentru toate corpurile – având cost de execuție cu 10% mai mare, soluție neadecvat zonei climatice. șarpantă din lemn cu țigla ceramică- costuri ridicate, atipic, neconform cu normativele PSI
		Hală	Firme metalice, învelitoare tip sandwich		

II.3.f. Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Instalații interioare

Toate spațiile neaerisite natural vor fi ventilate cu instalație mecanizată de ventilație dacă este cazul. Imobilul este și va fi racordat la rețelele existente de: apă potabilă, gaze naturale, electric și telecomunicații.

Centrala termică va funcționa pe gaz natural sau lichefiat. Evacuarea gazelor arse se va realiza prin cos de fum.

Instalații sanitare

Clădirea va fi prevăzută cu instalații de apă rece, apă caldă, canalizare menajeră pentru obiectele sanitare din bai, centrală termică.

Apa reziduală obținută prin procesul de producție va fi introdusă într-o microstație de epurare care evacuată în emisarul existent în zonă.

Instalații de încălzire

Instalația de încălzire al imobilului se va realiza cu corpuri statice, agentul termic apă caldă 90/70grade fiind asigurat din centrala termică care va fi echipată cu un cazan funcționând cu gaze naturale sau gaze lichefiate.

Instalații de climatizare și ventilații

Nu este cazul.

Instalații electrice

Instalațiile electrice de iluminat și forță vor fi executate din conductori de cupru, consumatorii fiind racordați în cascadă în tablouri și tabloul general.

Imobilul va fi prevăzută cu instalații de paratrăsnet și protecție prin legare la pământ.

Instalații de utilizare gaze naturale

Instalația de utilizare gaze naturale va deservi receptorii: centrala termică.

Utilități

Necesar de apă menajeră

Apă potabilă se va asigura prin racordare la conducta publică existentă. Terenul are acces la rețeaua publică.

Necesar de apă pentru stins incendii

Asigurarea debitului de apă pentru incendiu se va realiza din rețeaua existentă. Se va realiza un rezervor pentru hidranții interiori.

Canalizare, ape uzate menajere

Evacuarea apelor uzate menajere este rezolvat prin microstație de epurare, dimensionat și executat conform legislației în vigoare.

Apele menajere provenite de la grupuri sanitare se vor introduce în microstație de epurare. Conductele de canalizare proiectate vor fi din tuburi PVC Dn 200, 300 mm. Caminele de vizitare se vor executa din tuburi prefabricate de beton armat.

Ape tehnologice

Apa reziduală obținută din procesul de producție va fi introdusă în microstația de epurare.

Ape pluviale

Apele pluviale rezultate de pe acoperișul clădirii, considerate curate (nu necesită procese prealabile de tratare) vor fi racordate la rețeaua de canalizare propusă.

Apele de pe platforme vor fi colectate și introduse în separator de hidrocarburi și evacuate în canalizare respectiv emisar.

Alimentarea cu energie electrică

Se va face de la rețeaua existentă de pe drumul principal.

Asigurarea energiei termice

Se va face cu ajutorul unei centrale termice automatizate funcționând cu gaz metan sau gaz lichefiat, cu un cazan în condensatie de tip Junkers. Centrala va avea un randament de peste 94% având un volum redus de eliminare a noxelor. Alimentarea cu gaz-metan se va face din rețeaua existentă în zonă sau din cisterne speciale pentru gaz lichefiat.

Procese tehnologice

Produsele ce pot rezulta în urma exploatării sunt:

deseurile tehnologice reciclabile se vor depozita în pubele și se vor colecta de firme specializate. – se va realiza colectare selectivă.

C. SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

1. Protecția calității apelor

Apele uzate menajere sunt colectate prin rețeaua de canalizare proprie și evacuate în bazinul etans vidanjabil propus dimensionat și executat conform legislației în vigoare.

Ape tehnologice

Apa reziduală obținută din procesul de producție va fi introdusă într-o microstație de epurare care va fi canalizată și evacuată în emisarul existent în zonă.

Ape pluviale

Apele pluviale rezultate de pe acoperișul clădirii, considerate curate (nu necesită procese prealabile de tratare) vor fi racordate la rețeaua de canalizare propusă.

Apele de pe platforme vor fi colectate și introduse în separator de hidrocarburi și evacuate în canalizare respectiv emisar.

2. Protecția aerului

Sursele de emisii atmosferice posibile sunt:

- Traficul rutier în incinta zonelor

- Poluarea cu praf este în totalitate exclusă datorită tehnologiei umede, de natură curată.

- Centrala termică

Asigurarea energiei termice se va face cu ajutorul unei centrale termice automatizate functionând cu gaz metan, cu două cazane cu focar presurizat. Centrala va avea un randament de peste 94 % având un volum redus de eliminare a noxelor. Evacuarea gazelor se va face prin cos de fum. Alimentarea cu gaz-metan se va face din rețeaua existentă în zonă.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În privința protecției anti-zgomot, aparatele zgomotoase vor fi așezate în primul rând în interiorul halei, și în al doilea rând în spații separate, izolate acustic.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu sunt surse de radiații.

5. Protecția solului și subsolului

Se vor realiza platforme dalate pe toate zonele circulate auto și pietonal.

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

Cea mai apropiată casă cu locuitori este la 450-500 m spre est de la bază. Deseul rezultat este material organic reciclabil. Centrul nu primește și nu administrează deșeuri periculoase, în timpul activității lui nu se formează deșeuri periculoase.

7. Gospodărirea deșeurilor

Deșeurile menajere rezultate din diferite surse se vor colecta în containere din plastic cu capac, care periodic se vor evacua la rampa de gunoi al comunei – se va realiza colectare selectivă.

8. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul. Centrul nu primește și nu administrează deșeuri periculoase, în timpul activității lui nu se formează deșeuri periculoase.

D. LUCRĂRI DE RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ

La fiecare loc de parcare se va sădi un copac.

E. PREVEDERI PENTRU MONITORINGUL MEDIULUI

Fiindcă activitatea pe bază nu implică nici un fel de efect negativ pentru mediu (nu există un număr însemnat de emisiuni punctuale a gazelor de ardere, nu se formează apă reziduală industrială, procesele tehnologice zgomotoase se derulează în interiorul clădirii și în spații izolate acustic, nu se eliberează praf sau altă substanță chimică nici din materia primă depozitată, nici din produsul finit) astfel nu trebuie să ținem seama de solicitarea excesivă a mediului. Terenul și în momentul de față are o clasificare industrială, în incinta lui sunt spații cu activități industriale, prelucrare.

Definirea zonelor de efecte

Zona efectelor directe

- în sol: suprafața necesară pentru activitate e în totalitate betonată astfel, de aici potențiala poluare nu poate să ajungă în sol;

- în apă: pe terenul necesar activităților de colectare nu există apă de suprafață (nici pârâu, nici lac);
- în aer: tehnologia nu emite nici un fel de substanță sau energie poluătoare pentru mediu.
- mediul construit: funcțiunea propusă nu intervine asupra mediului construit. În imediata vecinătate nu există spații de locuit.

Zona efectelor indirecte

Activitatea propusă nu are nici un fel de emisiune punctuală, fiindcă se folosește energie electrică la tehnologie.

II.4. FLUXUL TEHNOLOGIC

Ambalajul la produsele agricole este din ce în ce mai important, pentru că în lanțul de aprovizionare pentru bunuri ambalate transportul, depozitarea și vânzarea se rezolvă cu mai multă ușurință. Produsul prin ambalare devine mai bine vendabil. Lanțurile de aprovizionare, sistemele de logistică și dezvoltarea unui număr tot mai mare de produse alimentare cere tot mai multe produse ambalate. În special, marile lanțuri de supermarketuri cer furnizorilor ambalaje profesionale care sunt mai ușor de folosit.

Ambalarea la produsele agricole sunt importante pentru că în lanțul de aprovizionare bunurile ambalate sunt mai ușor de transportat, depozitat și vândut.

Toți operatorii produselor alimentare începând din ianuarie 2005, conform directivei Uniunii Europene sunt obligați să marcheze zona de proveniență pentru o mai bună urmărire a calității produsului.

Procesul de distribuție de la producător la consumator este mai eficient dacă produsul este marcat corespunzător. Consumul zilnic la consumator este mai practic dacă produsul este presalat și marcat cu calitatea produsului.

La centrul de colectare și ambalare s-au propus următoarele aparate:

1. Bunker de prelucrare
2. Suport de înaltare
3. Mașina de spălat cartofi ca. 8T/oră
4. Uscător de vârturi
5. Masă inspecție cu role
6. Bandă elevatoare
7. Cantar electronic
8. Mașina de ambalat în folie
9. Compresor

Capacitatea liniei de producție

Hala are o capacitate de depozitare a materiei prime de ca. 5000T în depozitul existent la subsol. Se propun amenajare unor boxe separatoare.

Linia de ambalare este calculată la ca. 8t/oră (pentru spălat)

Înmulțirea liniilor de producție, în mod logic are ca rezultat creșterea capacității uzinei.

Multiplicabilitatea ușoară a liniilor de producție asigură o flexibilitate mare pentru producție. Performanța tehnologiilor mecanice de spalăre- ambalare este în mare măsură definită de capacitatea masinii de spălat și masinii de ambalat în fole.

Prezentarea tehnologiei

Materia prima este livrată și prin *bunker de preluare* depozitat în subsolul clădirii în boxe. Materia prima printr-un *lift de marfa* ajunge la parterul clădirii unde este *spălat, uscat, verificat, cântărit și ambalat în saci de plastic*.

Produsul ambalat este depozitat în depozitul tampon de la parter și transportat.

II.4. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE

Durata de realizare a investiției depinde de posibilitățile de finanțare.

Nr. crt.	Denumirea obiectului de lucrare - definite ca principalele etape	Durata în luni	Perioada propusă
PI	Pregătirea implementării proiectului	1 lună	2010
AS	Achiziționarea servicii de consultanță și proiectare	1 lună	2010
FP	Faza de proiectare și autorizare	3 luni	2010
LC	Procedură de achiziție pentru lucrări de construcții și instalații	2 luni	2010
Ob.1.2.1.	Construire amenajări	2 luni	2010
Ob.1.2.2.	Amenajarea terenului aferent	2 luni	2010
AUE	Procedură de achiziționarea utilajelor și echipamentelor	3 luni	2010
AIP	Angajarea și instruirea personalului	2 luni	2010
AIM	Activități de informare și monitorizare	6 luni	2010-2011
	Total durată cumulată	22 luni	2010-2011

II.4.2. Graficul de realizare a investiției

Prezentul grafic conține eșalonarea lucrărilor propriu-zise de proiectare și execuție

Grafic de execuție

[illegible]

5. DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării CENTRU DE COLECTARE SI AMBALARE CARTOFI .

În mii lei/mii euro la cursul 4.2495lei/euro din data de 17.decembrie 2009

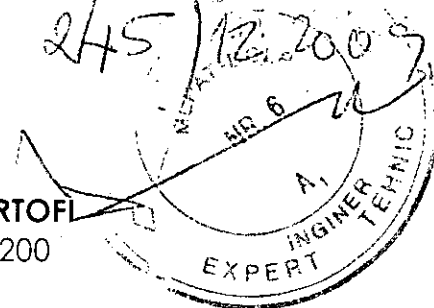
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	994.40	235.67	188.94	1,183.34	280.44
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la stare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		994.40	235.67	188.94	1,183.34	280.44
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru utilitatilor necesare obiectivului						
2.1	Cheltuieli pentru utilitatilor	570.20	135.13	108.34	678.54	160.81
TOTAL CAPITOL 2		570.20	135.13	108.34	678.54	160.81
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Obținerea de avize, acorduri și	23.00	5.45	0.00	23.00	5.45
3.3	Proiectare și inginerie	97.00	22.99	18.43	115.43	27.36
3.4	Organizarea procedurilor de	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	67.00	15.88	12.73	79.73	18.90
3.6	Asistență tehnică	19.00	4.50	3.61	22.61	5.36
TOTAL CAPITOL 3		206.00	48.82	34.77	240.77	57.06
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	Lucrari de constructii si instalatii	1,600.00	379.19	304.00	1,904.00	451.24
4.2	Amenajare incinta	90.00	21.33	17.10	107.10	25.38
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționare cu montaj	2,650.00	628.04	503.50	3,153.50	747.36
4.4	Utilaje fără montaj și	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		4,340.00	1,028.56	824.60	5,164.60	1,223.98
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrări de construcții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul	32.00	7.58	0.00	32.00	7.58
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	126.00	29.86	23.94	149.94	35.54
TOTAL CAPITOL 5		158.00	37.45	23.94	181.94	43.12
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe și teste și predare la beneficiar						
6.1	Pregătirea personalului de	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		6,268.60	1,485.63	1,180.58	7,449.18	1,765.42
din care C+M		2,260.20	535.66	429.44	2,689.64	637.43

PROIECTANT :
ING. NAGY ZSOLT ISTVAN

Nr. registru:

245/12.2009

CENTRU DE COLECTARE SI AMBALARE CARTOFI
Comuna Cozmeni, 537065 Cozmeni nr.200



Proiectant: S.C. EXPERT BENKE S.R.L.

Proiect nr.183-2009

Faza de proiectare:Expertiză tehnică

Investitor: **CONSILIUL JUDETEAN HARGHITA**

P-ța Libertății, nr. 5

530140 Municipiul Miercurea Ciuc, Jud. Harghita

Anul	Partea	Conține	Volumul	Exemplarul
Decembrie 2009	Scrisă/desenată		Construcții	1

BORDEROU

1. Pagina de titlu

2. Listă de semnături

3. Raport de expertiză

Capitolul 1- Piese scrise

A. Memoriu tehnic

- Plan de situație și de încadrare în zonă
- Planurile nivelelor-relevu
- Planurile nivelelor-propuse
- Secțiune transversală propusă
- Fațade propuse

1. PAGINĂ DE TITLU

Denumirea lucrării: **CENTRU DE COLECTARE SI AMBALARE CARTOFI**
Comuna Cozmeni, 537065 Cozmeni nr.200

Faza de proiectare: **Expertiză tehnică**

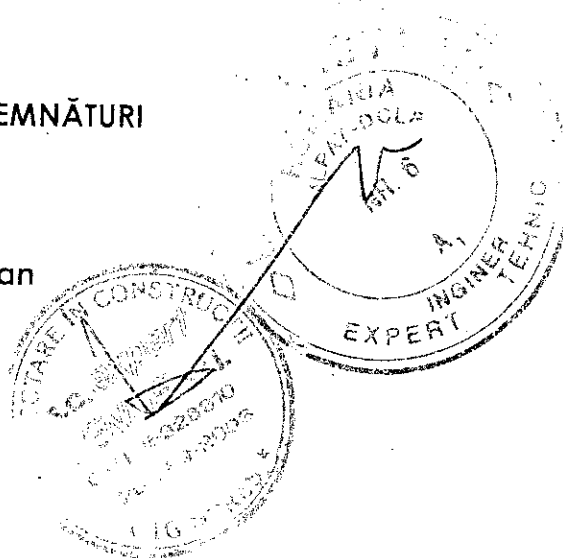
Proiectant general: **S.C. TEKTUM S.R.L.**

Investitor: **CONSILIUL JUDETEAN HARGHITA**
P-ța Libertății, nr. 5
530140 Municipiul Miercurea Ciuc, Jud. Harghita

2. LISTA DE SEMNĂTURI

Adminstrator societate: ing. Benke Istvan

Expert tehnic atestat MLPAT: ing. Benke Istvan



3.RAPORT DE EXPERTIZĂ

Capitolul 1 –Piese scrise

A.MEMORIU TEHNIC

1. GENERALITĂȚI

Prezenta expertiză tehnică se întocmește la solicitarea investitorului și are ca scop evaluarea nivelului degradării structurii de rezistență alcătuită din beton armat și zidărie de BCA . Construcția inițial a fost realizată cu următoarele niveluri: subsol, parter. Cele două niveluri au fost alcătuite din beton armat precum și planșeurile la toate nivelurile.

Prezenta expertiză are ca un alt scop stabilirea nivelului de protecție în vederea reducerii riscului seismic.

Prin măsurile propuse la pct. 7 al prezentei se va îmbunătăți valoarea gradului de asigurare R și se va reduce clasa de risc seismic de la Rs II la Rs III.

Materialele propuse a fi puse în operă, se pot procura în mod curent de pe piața materialelor de construcții din județul Harghita.

Execuția se va asigura de către o societate autorizată cu experiență în lucrări similare, cu personal calificat corespunzător , sub o supraveghere tehnică competentă, asigurată de către RESPONSABILUL DE EXECUȚIE, atestat, interesele investitorului urmînd a fi reprezentate de către INSPECTORUL DE ȘANTIER (diriginte), atestat.

Durata lucrărilor impuse de finalizarea investiției sunt în funcție de disponibilitatea financiară a investitorului.

Construcția analizată nu figurează pe lista construcțiilor cu valoare istorică și nu este situată în zonă de protecție arhitecturală.

2. MOTIV

Motivul întocmirii expertizei este evaluarea nivelului de protecție în vederea reducerii riscului seismic , conform Normativului P100-2006 și ale Legii nr. 10/95, concomitent cu stabilirea deciziei de intervenție, care va permite realizarea lucrărilor de reamenajare și consolidare.