
CONSTRUIREA DE LOCUINTE COLECTIVE PENTRU TINERI DESTINATE INCHIRIERII

Memoriu conform Anexei nr. 5E din Legea nr. 292/2018

I. DENUMIREA PROIECTULUI

"CONSTRUIRE PENSIUNE P+1E".

II. TITULARUL PROIECTULUI

Nume: SC RENOV IMPEX SRL – reprezentant legal Cutaru Marian

Adresa: sediul in com. Ciuperceni, sat Ciuperceni, jud. Teleorman, CUI 38139384, J34/543/2017

Telefon: 0767952189; e-mail: renovimpex@yahoo.com;

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

a) REZUMATUL PROIECTULUI

În prezent, terenul studiat se află în afara zonelor protejate, de interdicție temporară sau definitivă de construire, a zonelor de interes public, nu a fost scos din circuitul civil în baza vreunui act normativ de trecere în proprietate de stat, nu este grevat de sarcini sau servituți totale sau parțiale.

Scopul care a determinat demararea acestei investiții au la bază considerente de ordin turistic, tehnic și economic, localitatea localității Ciuperceni, sat Poiana fiind într-o zonă turistică în curs de dezvoltare, situată în vecinătatea localității Turnu Magurele și în proximitatea Dunării.

Obiectivele specifice realizării investiției decurg și din tendințele înregistrate pe piața națională și internațională:

- relansarea turismului românesc
- finanțarea investițiilor în infrastructura de turism
- contextul social-economic al zonei
- potențialul turistic deosebit al zonei rurale din Teleorman
- creșterea preferinței turiștilor pentru această zonă

În urma analizei pieței serviciilor de primire turistică, beneficiarul a decis să construiască o clădire cu destinația de pensiune care să deservească turiștii care doresc o perioadă de relaxare și liniște în natură, dar și o experiență pe apă.

Serviciile ce urmează să fie prestate sunt servicii de cazare în pensiune clasificată 5 margarete, cu 4 camere și 2 apartamente. De asemenea se vor asigura activități de promovare a tradițiilor și produselor tradiționale locale, respectiv organizarea de excursii în zonele limitrofe, situată într-o zonă deosebit de frumoasă, cu oferirea de mese și produse specifice zonei.

Terenul este situat în intravilanul localității Poiana, în afara perimetrului ariilor naturale protejate și de protecție a valorilor istorice sau arhitecturale urbanistice.

Proiectul este realizat la cererea beneficiarului in scopul implementarii lucrarilor de "CONSTRUIRE PENSIVNE P+1E", situata in Com Ciuperceni, sat Poiana, jud. Teleorman, str. Dunarii, nr.cad. 23050.

Imobilul este situat in intravilan, proprietate conform Act Notarial nr. Contract de vanzare cumparare aut.nr.2536, din 28/11/2017 emis de BNP Radu Marian (Hotararea nr.8/22.04.2010, Anexa nr.2), Intabulare, drept de PROPRIETATEcu titlul de cumparare,bun propriu, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, de catre dl. CUTARU MARIAN. Prin Act Notarial nr. CONTRACT DE CONSTITUIRE A DREPTULUI DE SUPERFICIE AUT. NR. 682, din 11/04/2024 emis de BIN Radu Marian; Intabulare, drept de SUPERFICIE asupra imobilului pentru o perioada de 99 de ani incepand cu data de 11.04.2024, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 catre RENOV IMPEX SRL, CIF:38139384.

Lucrarile propuse se vor face conform Certificatului de Urbanism nr. 4 din 19.04.2024 emis de catre Primaria Comunei Viuperceni, jud. Teleorman și anexat în copie la prezentul memoriu.

Indicatori de urbanism propuși:

POT existent = 4.5 %

CUT existent = 0.04

POT propus = 12.33 %

CUT propus = 0.2

Categorii si incadrari:

Clasa de importanță (cf. CR 0-2012): III

Categoria de importanță (cf. HGR 766/97): C

Grad de rezistenta la foc II - risc mic de incendiu

Suprafete:

Situatie existenta corp C1+C2+C3:

S teren = 3194.00 mp;

S construita existenta = 146.00mp;

S desfasurata existenta = 146.00mp

POT existent =4.5%

CUT existent – 0.04

Situatie Pensivne corp C4:

S.construita propusa pensivne corp C4 = 247.93 mp;

S.desfasurata propusa pensivne corp C4 = 535.58 mp;

S. spatii verzi= 2317.00 mp;

S. circulabila pietonala= 200.00 mp;

S. platforme auto si betonate= 283.00 mp;

Sc Subsol =41.61mp

Sc Parter = 247.93 mp;

Sc Etaj 1 = 273.67 mp;

Înăltime, numări niveluri pensivne corp C4:

Regim de inaltime= S+P+1E;

H cornisa = 5.60 m;

H max = 9.00 m.

Bilant general:

S construita totala $C1+C2+C3+C4=393.93$

Sdesfasurata totala $C1+C2+C3+C4= 681.58$

b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Motivele care au determinat demararea acestei investiții au la bază considerente de ordin turistic, tehnic și economic, localitatea localitatii Ciuperceni, sat Poiana fiind într-o zonă turistică în curs de dezvoltare, situata in vecinatatea localitatii Turnu Magurele si in proximitatea Dunarii..

c) VALOAREA INVESTIȚIEI

Valoarea totală a investiției este estimată la 3.800.000,00 RON.

d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE

Perioada de implementare a proiectului (construcție + operare) este de aproximativ 50 ani.

e) PLANUL DE SITUAȚIE

Planul de situație este prezentat în anexa A03 PLAN DE SITUAȚIE.

f) DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

Proiectul prevede "Construire pensiune P+1E", situata in Com Ciuperceni, sat Poiana, jud. Teleorman, str. Dunarii, nr.cad. 23050.

Terenul cu Nr. CAD. 23050, inscris in C.F. 23050, are o suprafata de 3194,00 mp.

Imobilul este situat in intravilan, detinut conform Act Notarial nr. Contract de vanzare cumparare aut.nr.2536, din 28/11/2017 emis de BNP Radu Marian (Hotararea nr.8/22.04.2010, Anexa nr.2), Intabulare, drept de PROPRIETATE cu titlul de cumparare, bun propriu, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, de catre dl. CUTARU MARIAN. Prin Act Notarial nr. CONTRACT DE CONSTITUIRE A DREPTULUI DE SUPERFICIE AUT. NR. 682, din 11/04/2024 emis de BIN Radu Marian; Intabulare, drept de SUPERFICIE asupra imobilului pentru o perioada de 99 de ani incepand cu data de 11.04.2024, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 catre RENOV IMPEX SRL, CIF:38139384.

Terenul intravilan, curti constructii si arabil, drept de PROPRIETATE cu titlul de cumparare, bun propriu, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, de catre dl. CUTARU MARIAN. Prin Act Notarial nr. CONTRACT DE CONSTITUIRE A DREPTULUI DE SUPERFICIE AUT. NR. 682, din 11/04/2024 emis de BIN Radu Marian; Intabulare, drept de SUPERFICIE asupra imobilului pentru o perioada de 99 de ani incepand cu data de 11.04.2024, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 catre RENOV IMPEX SRL, CIF:38139384..

Folosinta: terenul pe care se vor executa lucrarile are categoria de folosinta: custi constructii, arabil.

Energia electrică va fi asigurată prin bransarea la distribuitorul local.

Accesul la amplasament se face din str. Dunadiei și există posibilitatea de racordare la energie electrică.

Planul de execuție:

1. Faza de construcție:

- împrejmuirea terenului, realizarea organizarii de santier;
- trasare, edificare infrastructura / suprastructura;
- amenajarea circulatiei si parcajului interior, amenajarea spațiilor verzi,

Lucrările de construcție sunt estimate a se desfășura pe o perioadă de aproximativ 12 luni.

2. Faza de funcționare/operare:

- Inchirierea apartamentelor;

Durata de funcționare a imobilului este estimată la minim 50 de ani.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pe terenul studiat sunt prezente 3 constructii vechi asupra carora nu se va interveni. Amplasarea noii constructii se va face independent de acestea, prin urmare nu vor fi necesare lucrări de demolare.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Proiectul va fi realizat pe terenul cu Nr. CAD. 23050, inscris in C.F. 23050 si are o suprafata de 3194,00 mp.

Imobilul este situat in intravilan, detinut conform Act Notarial nr. Contract de vanzare cumparare aut.nr.2536, din 28/11/2017 emis de BNP Radu Marian (Hotararea nr.8/22.04.2010, Anexa nr.2), Intabulare, drept de PROPRIETATE cu titlul de cumparare, bun propriu, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, de catre dl. CUTARU MARIAN. Prin Act Notarial nr. CONTRACT DE CONSTITUIRE A DREPTULUI DE SUPERFICIE AUT. NR. 682, din 11/04/2024 emis de BIN Radu Marian; Intabulare, drept de SUPERFICIE asupra imobilului pentru o perioada de 99 de ani incepand cu data de 11.04.2024, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 catre RENOV IMPEX SRL, CIF:38139384..

Terenul intravilan, curti constructii si arabil, drept de PROPRIETATE cu titlul de cumparare, bun propriu, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, de catre dl. CUTARU MARIAN. Prin Act Notarial nr. CONTRACT DE CONSTITUIRE A DREPTULUI DE

SUPERFICIE AUT. NR. 682, din 11/04/2024 emis de BIN Radu Marian; Intabulare, drept de SUPERFICIE asupra imobilului pentru o perioada de 99 de ani incepand cu data de 11.04.2024, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 catre RENOV IMPEX SRL, CIF:38139384...

Folosinta: terenul pe care se vor executa lucrarile are categoria de folosinta: curti constructii si arabil.

Proiectul este unul fără risc tehnologic sau cu impact semnificativ asupra mediului, astfel că nu cade sub incidența *Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin *Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare*.

Conform Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin *Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare* și Repertoriului arheologic național prevăzut de *Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare*, terenul nu se afla in zona sau raza de protectie a monumentelor istorice.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. pct	X(m)	Y(m)
1	248616.978	496436.286
2	248598.384	496435.789
3	248560.482	496432.636
4	248559.933	496458.177
5	248563.336	496490.904
6	248628.013	496491.062
7	248627.656	496481.303
8	248614.650	496481.536
9	248615.444	496466.101

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA OBSERVAȚILOR DISPONIBILE

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Alimentarea cu apa (sursa de apa) si evacuarea apelor uzate:

Documentatia tehnica trateaza montarea conductelor de alimentare cu apa a retelelor interioare pentru consum si retelele de canalizare menajera (alcatuita din PP pentru cazul conductelor montate la interior si PVC-KG pentru cazul conductelor montate la exterior) montate pana in fosa septica propusa 10mc.

Sursa de alimentare cu apa rece o constituie putul forat existent

Conducta de bransament apa potabila se va realiza cu teava PEHD, montata sub adancimea de inghet la 0,8 m.

Conducta de racord la reseaua de canalizare se va realiza cu teava PVC-KG, D=110mm, montata cu panta catre fosa septica propusa

Conform normativului indicativ i 9-2022"15.59 în porțiunile în care conductele traversează elemente de construcție nu se admit îmbinări ale acestora. De asemenea, nu se admite montarea în șapă a îmbinărilor conductelor sub presiune. Se vor alege trasee alternative prin șlițuri realizate prin pereti (nestructurali) sau trasee placate pe pereți structurali (sau similar, având ca efect montare neaparentă). Pentru porțiunile de trasee care trebuie amplasate în șapă se utilizează tronsoane de conductă fără îmbinări (de exemplu, conducte colac, amplasate în tuburi de protecție conform instrucțiunilor fișelor tehnice ale producătorului, care să permită mișcarea liberă a conductelor datorită dilatării și să asigure protecția mecanică a conductelor).

. Instalatia interioara de apa rece pentru consum menajer:

Distributia pe verticala si orizontala a retelei de apa rece va fi realizata prin intermediul tevilor PPR .

Alimentarea cu apa rece se va face prin intermediul legaturilor directe la coloana de alimentare.

Solutia adoptata este aceea de alimentare a consumatorilor de apa rece prin intermediul unei retele ramificate alcatuita din tevi din PPR

Baile vor putea fi izolate de restul instalatiei de alimentare cu apa rece a consumatorilor prin intermediul robinetilor de trecere (din alama).

Dimensionarea instalatiei s-a facut conform STAS 1478/90, iar dimensiunile tronsoanelor sunt conforme cu cele din planurile anexate.

Toate traseele se vor izola cu izolatie de tip elastomeric (cauciuc elastomeric) cu grosimea de 13mm.

La trecerea conductelor prin plansee si pereti se vor monta tuburi de protectie.

Pozarea conductelor si montarea tuturor echipamentelor se va face in stricta colaborare cu instructiunile de montaj ale furnizorului/producerului.

Mascarea conductelor se va face dupa efectuarea probei de presiune si functionare

Conductele de apa se vor monta cu panta de minim 3°/oo, spre punctul de racord.

Instalatia interioara de apa calda pentru consum menajer

Prepararea apei calde menajere se va face cu ajutorul unui boiler bivalent 500l .Agentul termodinmic se va realiza cu ajutorul panourilor solare si a pompei de caldura .

Dimensionarea instalatiei s-a facut conform STAS 1478/90, iar dimensiunile tronsoanelor sunt conforme cu cele din planurile anexate.

Toate traseele se vor izola cu izolatie de tip elastomeric (cauciuc elastomeric) cu grosimea de 13mm.

La trecerea conductelor prin planșee si pereți se vor monta tuburi de protecție.

Pozarea conductelor si montarea tuturor echipamentelor se va face in stricta coroborare cu instructiunile de montaj ale furnizorului/producerului.

Mascarea conductelor se va face dupa efectuarea probei de presiune si functionare.

Solutia adoptata este aceea de alimentare a consumatorilor de apa calda prin intermediul unei retele ramificate alcatuita din tevi din PPR.

Baile vor putea fi izolate de restul instalatiei de alimentare cu apa calda prin intermediul robinetilor de trecere.

Toate traseele se vor izola cu izolatie de tip elastomeric (cauciuc elastomeric) cu grosimea de 13mm.

Tevile din PPR se vor imbrina intre ele cu fittinguri speciale prin lipire cu aliaj la cald, tehnologia de imbinare fiind obligatoriu omologata/agrementata.

Conductele de apa se vor monta cu panta de minim 3°/oo, spre punctul de racord.

Instalatia interioara de canalizare:

Colectarea apelor uzate menajere de la bai si bucatarie se va realiza prin conducte de canalizare verticale si orizontale, executate din tuburi de scurgere din PP (imbrinate prin mufe cu garnitura de cauciuc).

Racordarea obiectelor sanitare la coloanele de canalizare se realizeaza prin tuburi de scurgere din polipropilena, imbrinate prin mufe cu garnitura de cauciuc, cu diametrul 40mm pentru lavoar, masina de spalat rufe, 50 mm pentru spalator, sifonul de pardoseala, cadita de baie si cada de baie si 110 mm pentru vasul de closet.

Pe conductele orizontale, la schimbarea de directie se vor monta piese de curatire cu diametrul corespunzator conductei. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 0,40 – 0,80 fata de pardoseala, urmand ca in dreptul acesteia sa se prevada usite in ghelele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmand a fi mascate dupa efectuarea probei de etanseitate si de eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

Baile au fost prevazute cu sifon de pardoseala cu o intrare orizontala (Dn40) si o iesire orizontala reglabila in toate directiile cu un unghi de maxim 15grd (Dn50) racordate la coloanele verticale de ape uzate menajere.

Schimbarile de directie sub un unghi de 90 grade se pot realiza folosind doua curbe la 45 grade, montate succesiv.

Pentru ventilarea coloanelor de scurgere ale apelor uzate menajere, acestea se vor prelungi peste nivelul teraselor, in asa fel incat sa se respecte prevederile tabelului 6 din Normativul I 9 – 2022, unde se vor monta caciuli de ventilatie.

. Instalatia exterioara de canalizare:

Evacuarea apelor uzate menajere se face printr-o retea de tuburi din PVC-KG montate ingropat sub cota de inghet, care vor directiona apele menajere catre fosa septica propusa 10mc

Din necesitatea schimbarii de directie sau a ruperii pantei de scurgere se prevad camine de canalizare realizate din module din polietilena (sau confectionate local din beton). Inaltimea caminelor este modulata (1, 1.5, 2, 2.5m) cu un capac (cu diferite clase de sarcina in functie de tipul de platforma carosabila/necarosabila) reglabil pe inaltime adaptabil diferitelor tipuri de suprafete.

Conform specificatiilor producatorului caminul de canalizare poate fi perforat pe diferite inaltime unde se pot face racordurile cu reseaua de tevi, in acest sens el avand rol de camin colector sau camin de rupere de panta hidraulica. Aceste camine se prezinta in varianta cu rigola de curgere deschisa la baza lui, cu una, doua sau trei iesiri si o intrare.

Pantele de montare a conductelor de evacuare apa uzata menajera:

- Dn 50, i = 0,03%;
- Dn110, i = 0,012%;

Nota:

Conductele de apa si canalizare care nu se pot monta la o distanta de minim 3 metri fata de fundatiile cladirilor se vor poza intr-un canivou de protectie din b.a.

Apele meteorice:

Apele pluviale vor fi colectate de catre un sistem jghiab burlan . Acestea vor fii deversate in spatiul verde.

NECESARUL DE APĂ POTABILĂ PENTRU CONSUM IGIENICO – SANITAR

Debitul de apă potabilă aferent consumului menajer se va asigura de la conducta de branșament.

Necesarul de apă, calculat conform SR 1343-1/2006 si STAS 1478/1990 este calculat conform algoritmului urmator:

Consum mediu zilnic $Q_{zi\ med} = \Sigma (q_s \times N) / 1.000 \text{ (m}^3/\text{zi)}$

Consum maxim zilnic $Q_{zi\ max} = K_{zi} \times Q_{zi\ med} \text{ (m}^3/\text{zi)}$

$K_{zi} = 1,2$ (coeficient de neuniformitate a debitului zilnic)

Consum orar maxim $Q_{orar\ max} = (1/24) \times K_o \times Q_{zi\ max} \text{ (m}^3/\text{h)}$

$K_o = 2,8$ (coeficient de neuniformitate a debitului orar)

Evacuarea apelor uzate menajere.

Debitele de ape uzate menajere care se evacuează in rețeaua de canalizare, Q_u se calculează cu relația:

$$Q_u = Q_s$$

In care Q_s - debitele de apa de alimentare caracteristice (zilnic mediu, zilnic maxim si orar maxim)

Astfel :

Debitul zilnic mediu
Debitul zilnic maxim
Debitul orar maxim

$$Q_{UZ\text{ zi med}} = Q_{zi\text{ med}} \text{ (m}^3\text{/zi)}$$

$$Q_{UZ\text{ zi max}} = Q_{zi\text{ max}} \text{ (m}^3\text{/zi)}$$

$$Q_{UZ\text{ orar max}} = Q_{orar\text{ max}} \text{ (m}^3\text{/h)}$$

Apele uzate menajere îndeplinesc condițiile impuse de Normativ NTPA002.
 Valorile consumurilor de apă precum și a evacurilor de ape uzate sunt calculate și consemnate în tabelul următor:

ALIMENTARE CU APA RECE

Nr. Crt.	Tip cladire	Nr. Persoane	Debit caracteristic	Consum mediu zilnic	Consum maxim zilnic	Consum maxim orar
				$Q_{ZI\text{ MED}}$	$Q_{ZI\text{ MAX}}$	$Q_{ORAR\text{ MAX}}$
			L/OM ZI	MC/ZI	MC/ZI	MC/H
1	Persoane simultane	18	110	1,98	2,38	0,28
	TOTAL	18		1,98	2,38	0,28

ALIMENTARE CU APA CALDA

Nr. Crt.	Tip cladire	Nr. Persoane	Debit caracteristic	Consum mediu zilnic	Consum maxim zilnic	Consum maxim orar
				$Q_{ZI\text{ MED}}$	$Q_{ZI\text{ MAX}}$	$Q_{ORAR\text{ MAX}}$
			L/OM ZI	MC/ZI	MC/ZI	MC/H
1	Persoane simultane	18	60	1,08	1,30	0,15
	TOTAL	18		1,08	1,30	0,15

CANALIZARE MENAJERA

Nr. Crt.	Tip cladire	Nr. Persoane	Debit caracteristic	Consum mediu zilnic	Consum maxim zilnic	Consum maxim orar
				$Q_{ZI\text{ MED}}$	$Q_{ZI\text{ MAX}}$	$Q_{ORAR\text{ MAX}}$
			L/OM ZI	MC/ZI	MC/ZI	MC/H
1	Persoane simultane	18	170	3,06	3,67	0,43
	TOTAL	18		3,06	3,67	0,43

5.2. Dimensionarea conductelor de apă potabilă

Dimensionarea conductelor de apă rece și apă caldă s-a făcut conform I9-2015, tabelul 4, cu relația:

- Pentru apa rece:

$$V_{car} = 0.15 * \sqrt{E} + 0.004 * E \text{ [l/s]} \quad \text{pentru } E \geq 1.4,$$

$$\text{In care : } E = E_1 + E_2$$

- Pentru apa caldă :

$$V_{cacm} = 0.7 * (0.15 * \sqrt{E_1} + 0.004 * E_1) \text{ pentru } E \geq 1.4,$$

E – suma echivalenților de debit a punctelor de consum;

E₁ – suma echivalenților de debit a bateriilor amestecătoare de apă rece cu apă caldă;

E₂ – suma echivalenților de debit a robinetelor de apă rece.

Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de debit		Suma echivalentilor	
			E1	E2	E1	E2
1	Lavoar+Bideu	10	0,35	-	3,5	-
2	Spalator	2	1,5	-	3	-
3	WC	10	-	0,5	-	5
4	Dus	8	1	-	8	-
5	Cada de baie	0	1	-	0	-
6	Masina de spalat rufe	2	-	0,85	-	1,7
7	Masina de spalat vase	0	-	0,5	-	0
TOTAL					14,5	6,7

$$V_{ar1} = 0,78 \text{ l/s}$$

Debitul de calcul:

$$V_{car} = V_{ar} + 15\%(\text{rezerva}) = 0,78 \times 1,15 = 0,89 \text{ l/s}$$

$$\text{Volum rezerva de apa } 1h = 0,89 \text{ l/sec} \times 3600 \text{ sec} = 3204 \text{ l}$$

Alimentare cu apa calda

Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de debit		Suma echivalentilor	
			E1	E1	E1	E1
1	Lavoar+Bideu	10	0,35		3,5	
2	Spalator	2	1		2	
3	Dus	8	1		8	
4	Cada de baie	0	1		0	
TOTAL					13,5	

$$V_{c acm} = 0,42 \text{ l/s}$$

$$V_{c acm} = V_{acm} \times 80\%(\text{simultaneitate}) = 0,42 \times 0,80 = 0,33 \text{ l/s}$$

Prepararea apei calde pentru uz menajer pentru incinta principala se va face cu ajutorul unui boiler bivalent . Agentul termodinamic se va realiza cu ajutorul panourilor solare si a pompei de caldura .

4.9. Gospodarie de apa

Pentru asigurarea presiunii , este va prezeda o gospodarie de apa cu hidrofor.

Gospodaria de apa va fi formata dintr-un grup de pompare cu 2 pompe active si una de rezerva, un vas de expansiune inchis cu $V = 600 \text{ l}$ si un rezerva de acumulare , avand volumul de 4 mc .

Grupul de pompare va avea debitul de 2 l/s si inaltimea 20 mCA .

CALCULUL RECIPIENTELOR DE HIDROFOR
CORP TRIBUNE

$$V_{RH} = 1,1 * \frac{Q_p}{4 * n} * \frac{(H_p + 10) * (H_o + 10)}{(H_o - H_p) * (H_i + 10)} \text{ (m}^3\text{)}$$

Qp [mc]	06.ian
n	15
Hp[mCA]	42
Ho[mCA]	54
Hi[mCA]	41

Q_p - debitul de pompare (in m³)

n - numarul de porniri/opriri ale pompei pe ora

$$n = 12 \div 15$$

H_p - inaltime de presiune in recipientul de hidrofor in momentul pornirii pompei

$$H_p = \max(H_{nec} \text{ apa rece}, H_{nec} \text{ apa calda})$$

H_o - inaltime de presiune in recipientul de hidrofor in momentul opririi pompei

V _{RH}	0,59817
-----------------	---------

$$H_o = H_p + 10 \div 12 \text{ mCA} =$$

H_i - inaltime de presiune initiala in recipientul de hidrofor

$$H_i = H_p - 1 \div 2 \text{ mCA}$$

5.3. Dimensionarea rețelei de canalizare menajeră

CANALIZARE MENAJERA

$$V_s = V_{cs} + V_{max} \quad V_{cs} = 0.132 * \sqrt{E_s} + 0.0018 * E_s$$

Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de scurgere	Suma echivalentilor
1	WC	10	6	60
2	Spalator	2	1	2
3	Lavoar+Bideu	10	0,5	5
4	Dus	8	1	8
5	Cada de baie	0	1	0
5	Masina de spalat rufe	2	1,5	3
6	Masina de spalat vase	0	2	0
7	Masina de uscat rufe	0	1,5	0
TOTAL				78
Vcs =				1,31

Rezulta debitul de calcul pentru conductele de canalizare apa uzata menajera

$$V_{cs} = 1.311/s$$

$$V_c = 1.31 \text{ l/s} + 2.00 \text{ l/s} = 3.311/s$$

5.4. Dimensionarea rețelei de canalizare pluvială

Apele pluviale vor fi colectate de către un sistem jghiab burlan . Acestea vor fii deviate către spațiul verde .Debitele pentru ape meteorice se calculează conform art. 2.2.3.1 din STAS 1795-87 astfel:

Debitul de calcul se stabilește cu relația:

$$Q_p = 0.0001 \cdot I \cdot \phi \cdot S_c \text{ [l/s]}$$

unde: - S_c = [ha] - suprafața aferent secțiunii de calcul:

- $\phi = 0,90$ - coeficient de scurgere aferent suprafeței S de calcul, astfel:

- pentru inelitoare din țigla $\phi = 0,90$;

- I - intensitatea normată a ploii de calcul, în funcție de durata ploii de calcul t conform STAS 9470-73.

$I = 190 \text{ [l/s ha]}$ (pentru $t=5$ min și frecvența de $1/5$.) aferent terasei;

Durata ploii de calcul timp de 15 minute:

$\phi =$	0,95	
$I =$	200	[l/s ha]
$S =$	0,042	[ha]
Qmax=	8,0	[l/s]

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

Obiectivul de investiție propus nu generează poluanți atmosferici, deoarece activitatea nu este generatoare de noxe sau alte dispersii poluante.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Nu este cazul.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații:

În perioada de execuție a obiectivului sursele de zgomot sunt reprezentate de activitățile de construire, iar în perioada de funcționare principala sursă de zgomot va fi traficul auto.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Nivelul de zgomot nu va depăși valoarea admisă conform STAS10009-88, fiind unul nesemnificativ. Perdeaua de spațiu verde ce înconjoară incinta va asigura și funcția de protecție fonică.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații:

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:

Potențialele surse de poluare pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime pot apărea accidental în perioada de operare a obiectivului, în caz de avarii la sistemul de colectare a apelor reziduale.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

În perioada de funcționare se va asigura că instalațiile de colectare nu prezintă fisuri și nu există scurgeri/infiltrații.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Pe amplasamentul proiectului nu există ecosisteme terestre și acvatice în regim natural.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor naturale protejate:

Proiectul în sine nu necesită măsuri speciale pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor naturale protejate, dar pentru a contribui la conservarea biodiversității la amenajarea spațiilor verzi de pe amplasament se vor utiliza numai specii native.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele:

Proiectul va fi realizat pe un teren ce are categoria de folosință: curți construcții și arabil. Funcțiunea dominantă a zonei este de locuire.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

Proiectul nu necesită astfel de măsuri.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate:

Deșeurile generate pe perioada de funcționare sunt:

- deșeuri menajere.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

Deși cantitățile de deșeuri generate ar trebui să fie unul ne semnificativ, pentru asigurarea unui management corespunzător al acestora vor fi luate următoarele măsuri:

- eliminarea periodică

- planul de gestionare a deșeurilor:

Deșeurile vor fi colectate selectiv și depozitate în containere speciale ce vor fi amplasate în incintă. Se va asigura, de asemenea, evidența gestiunii deșeurilor, conform prevederilor legale în vigoare.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Nu este cazul.

- 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.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Resursele naturale ce vor fi utilizate la realizarea și funcționarea investiției:

- alimentare cu apa prin intermediul putului forat existent la locație;
- specii native de arbori, arbuști și floră spontană pentru amenajarea spațiilor verzi.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Tipuri de impact:

- impactul asupra populației:

Impactul asupra populației va fi unul **pozitiv, direct, pe termen lung** prin faptul că va pune în valoare potențialul turistic al zonei, va promova tradițiile și produsele locale ajutând astfel la susținerea economiei locale și a producătorilor și comercianților locali.

- impactul asupra sănătății umane:

Impactul asupra sănătății umane este **ne semnificativ**, operarea proiectului neavând impact asupra stării de sănătate a populației sau a angajaților, în condițiile respectării măsurilor de securitate în muncă.

- impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor:

Impactul asupra biodiversității este **nesemnificativ**, amplasamentul fiind unul deja antropizat, în care nu există tipuri de habitate naturale, astfel că nu contribuie la schimbarea destinației terenului, fragmentarea, deteriorarea sau distrugerea de habitate naturale sau habitate ale unor specii sălbatice. Amenajarea spațiilor verzi cu vegetație nativă va avea un efect **pozitiv, secundar, pe termen lung** asupra biodiversității, oferind adăpost, hrană și locuri de cuibărit pentru polenizatori și alte specii de faună.

- impactul asupra solului:

Proiectul are un impact **nesemnificativ, direct, pe termen lung** asupra solului, iar amenajarea spațiilor verzi are un efect **pozitiv, indirect, pe termen lung**.

- impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale:

Proiectul nu modifică folosința actuală a terenului.

- impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei:

Nu este cazul.

- impactul asupra calității aerului:

Obiectivul de investiție propus nu generează poluanți atmosferici, deoarece activitatea nu este generatoare de noxe sau alte dispersii poluante.

- impactul asupra climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră):

Obiectivul de investiții propus **nu are un efect direct asupra climei**, dar spațiul verde amenajat contribuie indirect la sechestrarea carbonului, iar arborii și arbuștii reduc și efectele negative ale fenomenelor meteorologice extreme.

- impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor:

Obiectivul de investiții nu este generator de zgomote și vibrații.

- impactul asupra peisajului și mediului vizual:

Nu este cazul.

- impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente:

Amplasamentul proiectului nu se află în vecinătatea elementelor de patrimoniu istoric și cultural, neavând niciun efect asupra acestora sau asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Concluzii:

- Magnitudinea și complexitatea impactului: proiectul are atât în perioada de realizare, cât și în cea de funcționare un **impact negativ nesemnificativ, cu unele elemente pozitive.**
- Probabilitatea impactului: respectarea condițiilor de funcționare și a normelor privind protecția mediului **va reduce până la eliminare riscul** apariției unor accidente care să aibă impact negativ asupra mediului.
- Durata, frecvența și reversibilitatea impactului: chiar în cazul unor accidente, impactul este unul local, temporar și reversibil.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ

Dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

- eliminarea periodică a deșeurilor, pentru evitarea stocurilor și creșterea riscului de amestecare a acestora;
- amenajarea spațiilor verzi cu specii native de arbori, arbuști și floră spontană.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Nu este cazul, investiția propusă nu se încadrează în prevederile naționale ce transpun *Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării)*, *Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului*, *Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei*, *Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa*, *Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive.*

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. La folosirea de utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

1. Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericolul de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000 – 94.
2. Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal:
 - a. stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor;
 - b. stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie;
 - c. dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;
 - d. organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;
 - e. organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;
 - f. marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.
3. Înaintea începerii procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de pază împotriva incendiilor.
4. Pe timpul lucrului se vor respecta întocmai instrucțiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum și normele de prevenire a incendiilor.
5. La terminarea lucrului se va asigura :
 - a. întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță ;
 - b. evacuarea din incintă a deșeurilor reziduurilor și a altor materiale combustibile ;
 - c. înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;
 - d. evacuarea materialelor din spații de siguranță dintre construcție și instalații.
6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate și montate conform standardelor STAS 297/1 și STAS 297/2;
7. Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.
8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3 m față de elementele sau materialele combustibile fără luarea măsurilor de protecție specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, după terminarea programului de lucru, zona se curăță de resturile și deșeurile rezultate. Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.
9. Pe timpul executării lucrărilor la învelitori combustibile, este interzis focul deschis sau fumatul. Sunt exceptate dispozitivele tehnologice prevăzute și asigurate cu protecțiile necesare.

10. Se interzice folosirea panourilor electrice improvizate.
11. Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:
- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie;
 - lopeți cu coadă (2 buc.);
 - topoare târnăcop cu coadă (2 buc.);
 - cângi cu coadă (2 buc.);
 - răngi de fier (2 buc.);
 - scară împerechere din trei segmente (1 buc.);
 - ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.);
 - stingătoare portabile.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

Nu este cazul.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

În cazul unor poluări accidentale vor fi utilizate cele mai bune practici de decontaminare rapidă disponibile la momentul respectiv.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

Nu este cazul.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:

Nu este cazul.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare – Nu este cazul;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor – Nu este cazul;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului – Nu este cazul.

XIII. Proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

Nu este cazul.

XIV. Proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele

Nu este cazul.

Întocmit,
Arh. ~~Traian~~ Traian Mihalache

