

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **u 2018 00031**

(22) Data de depozit: **18/06/2018**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30/07/2019** BOPI nr. **7/2019**

(73) Titular:

• **AG MOORKENS PATRIMONIUM S.R.L.**, STR. SOARELUI NR. 7A, SAT VIFORĂTA, COMUNA ANINOASA, DB, RO

(72) Inventatori:

• **MIHAI GEORGE**, STR. RADU POPESCU NR. 6, BL. 33A, SC.B., ET. 1, AP. 8, TÂRGOVIȘTE, DB, RO

(74) Mandatar:

LOYAL PARTNERS AGENTIE DE PROPRIETATE INTELLECTUALĂ, STR. PORTULUI NR. 23, PARCUL DE SOFT, CAM. 307, GALAȚI, JUDEȚUL GALAȚI

Data publicării raportului de documentare întocmit conform art.18 : 30/07/2019

(54) COMPLEX TURISTIC ȘI PISCICOL PLUTITOR

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un complex pentru agrement turistic și piscicultură în mijlocul naturii, respectiv, pe apa unui lac. Complexul conform invenției este alcătuit din mai multe pontoane (1, 2, 3...9) plutitoare, de tip cabine de cazare, restaurant, terasă, recepție, rampe de acces mari și, respectiv, medii, administrație, cabine pentru utilități și ponton pentru colectarea și selectarea deșeurilor menajere, 6-9 tronsoane (5) plutitoare de tip rampe de acces mari, dintre care 2-4 tronsoane (5) mari sunt dispuse paralel și conectate cu un capăt de un alt tronson (5') dispus perpendicular față de acesta, opțional fiind prevăzut încă un tronson (5') mare paralel cu acesta, care este interconectat de el prin două tronsoane (5'') mari, scurte, un alt tronson (5'') mare, scurt făcând legătura cu pontonul (2) de tip restaurant, pontoanele (1) de tip cabine de cazare fiind conectate câte patru de fiecare parte exterioară a tronsoanelor (5) plutitoare mari mediane, prin câte un tronson (6) mic, spatele lor fiind conectat de un alt tronson (5) plutitor mare, dispus lateral și paralel cu tronsoanele (5) plutitoare mari, mediane, de care este fixat minimum un ponton (8) de tip cabină pentru utilități, de un capăt al tronsonului (5') plutitor mare solidarizat cu tronsoanele (5) plutitoare mari, paralele fiind conectat pontonul (3) de tip terasă, interconectat cu un tronson (10) plutitor de tip bazin de înot; de celălalt capăt al acestui tronson (5') plutitor mare este conectat pontonul (4) de tip recepție, solidarizat, la rândul lui, de un tronson (5'') plutitor mare, scurt, orientat perpendicular pe tronsonul (5') plutitor mare și paralel cu un alt tronson (5'') plutitor

mare, scurt, fixat cu un capăt de partea laterală a tronsonului (5') plutitor mare, și solidarizat cu pontoanele (2, 7 și 9) de tip restaurant, administrație și pentru colectarea și selectarea deșeurilor menajere prin intermediul unor tronsoane (6) de tip rampe de acces medii și mici.

Revendicări: 3

Figuri: 2

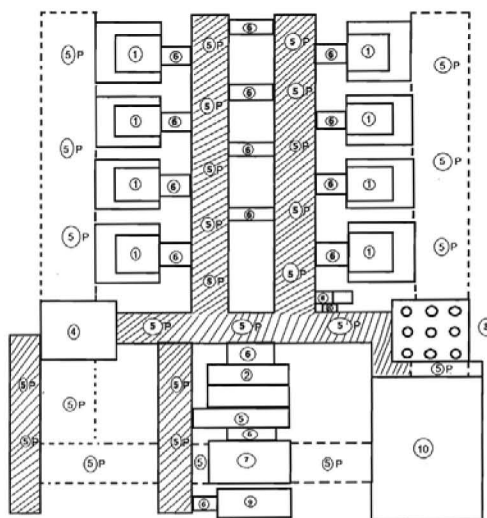


Fig. 1



Complex turistic și piscicol plutitor

Invenția se referă la un complex turistic și piscicol plutitor, pentru agrement turistic și piscicultură în mijlocul naturii, respectiv- pe apa stătătoare a unui lac.

Sunt cunoscute soluții tip complex turistic, cum ar fi cea din documentul **RU2272738**, care prezintă niște structuri plutitoare, restaurante, de exemplu, care include un corp rotund, niște punți pe piloni care susțin și acoperișul, cu două jumătăți identice interconectate în corpul rotund. Părțile rotunde inferioare ale structurii plutitoare sunt prevăzute cu lămpi de port situate deasupra liniei de plutire. Parapetele au pereți etanși și uși etanșe. Pantele fiecărei jumătăți au forma de jumătate de castron și sunt poziționate simetric și separate prin distanțare între ele. Aceste jumătăți de boluri au găuri orizontale filetate pentru fixare de o placă cu rulment și lanțuri de susținere a centrului structurii în punctul necesar al bazinului de apă.

O altă soluție este cea din documentul **US3964418** care prezintă o tabără plutitoare care cuprinde una sau mai multe unități tip barjă cuplate între ele pentru a forma un sistem de camping integral, susținut de un câmp de flotare tipic și care include zone împrejmuite unde sunt asigurate vehiculele de agrement, instalații de depozitare în corpul vehiculelor, facilități de susținere a unui camping și un vas de remorcă pentru a deplasa unitățile de barje peste căile navigabile. Barjele pot include, de asemenea, facilități cum ar fi o piscină, un restaurant și facilități de agrement și de viață. Acest aranjament de transport ar avea ca rezultat economii de combustibil, oferind în același timp un mediu flexibil de vacanță.

O altă soluție este prezentată în documentul **CN206954469** care prezintă un doc flotant modular, care cuprinde un corp plutitor de andocare, corpul plutitor fiind alcătuit dintr-un corp al rezervorului de plutire, o punte de transport și un cadru structural exterior, flotorul de plutire fiind compus dintr-o multitudine de cutii unite între ele. Rezervorul de plutire este alcătuit din două părți ale corpului rezervorului de flotabilitate fixat de un cadru exterior, suprafața superioară a corpului rezervorului de flotabilitate fiind prevăzută cu o punte de transport care este alcătuită dintr-o multitudine de punți unite între ele.

De asemenea, documentul **CN206903812** prezintă un aerogenerator cu structură plutitoare având corpul aerogeneratorului dispus pe o plută și incluzând un fuselaj și un motor instalat în interiorul fuselajului, pluta incluzând o multitudine de rezervoare de flotare, astfel încât sistemul să poată fi aplicabil pe sistemul de construcție a generatoarelor de apă, cum ar fi rezervorul, lacul, râurile și oceanul, pe scară largă.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui ansamblu constructiv cu facilități de cazare, agrement și servicii conexe, care să fie amplasabil pe o apă stătătoare, respectiv-pe suprafața unui lac și care să permită și activitate de piscicultură, în condiții de auto-susținere energetică.

Complexul turistic și piscicol plutitor conform invenției rezolvă această problemă prin aceea că este format exclusiv din pontoane plutitoare, cu flotori de susținere pe apă și cu includerea în dotare a unor ambarcațiuni cu sau fără propulsie proprie, după cum urmează:

- cca. 8 pontoane plutitoare cu funcțiuni de cabine de cazare;
- 1 ponton plutitor cu funcțiune de restaurant/bar,
- 1 ponton plutitor cu funcțiunea de loc pentru servirea mesei/terasă, cu ponton plutitor cu funcțiune de utilități (toaletă pentru client),
- 1 ponton plutitor cu funcțiunea de recepție și sală de așteptare,
- 1 ponton plutitor cu funcțiune administrativă pentru cazarea personalului angajat și oficiu personal de curățenie/întreținere,

- minim 1 ponton plutitor cu funcțiune de utilități,
- 3-9 rampe de acces mari, plutitoare, de legătură între pontoanele cu funcțiune de cazare, pontonul cu funcțiune de restaurant, pontonul pentru servitul mesei, pontonul recepție și accesul pe mal,
- rampe de acces mici de facilitare a accesului de pe rampele de acces mari către toate pontoanele.

Într-o variantă, complexul turistic plutitor are 6 +9 tronsoane plutitoare mari, dintre care 2-4 tronsoane mari sunt dispuse paralel și conectate cu un capăt de un al 3-lea, respectiv- al 5-lea tronson mare dispus perpendicular față de acestea, opțional fiind prevăzut încă un tronson mare paralel cu acesta care este interconectat de el prin două tronsoane plutitoare mari mai scurte, un alt tronson mare scurt făcând legătura cu pontonul restaurant, pontoanele plutitoare tip cabine de cazare fiind dispuse câte 4 de fiecare parte exterioară a tronsoanelor plutitoare mari mediane, fiind conectate de acestea prin câte un tronson mic, spatele cabinelor de cazare fiind- opțional- conectat de un alt tronson plutitor mare dispus lateral și paralel cu tronsoanele plutitoare mari mediane, capătul dinspre centrul complexului al acestor tronsoane plutitoare mari fiind solidarizat mecanic sau prin construcție de un tronson plutitor mare orientat perpendicular pe direcția acestora, de un capăt al acestui tronson plutitor mare fiind conectat solidar tronsonul plutitor tip terasă conectat la rândul lui de un tronson plutitor tip bazin de înot, iar de celălalt capăt al acestui tronson plutitor mare fiind conectat solidar pontonul plutitor de recepție solidarizat la rândul lui de un tronson plutitor mare scurt orientat perpendicular pe tronsonul plutitor mare și paralel cu un alt tronson plutitor mare scurt fixat cu un capăt de partea laterală a tronsonului plutitor mare și de care poate fi fixată o platformă de solidarizare de acesta a pontoanelor plutitoare tip restaurant, tip administrație și de colectare și selectare a dejecțiilor și deșeurilor menajere, accesul la aceste pontoane, precum și la o cabină de utilități dispusă adiacent setului de cabine de cazare fiind realizat prin intermediul unor tronsoane plutitoare medii și mici.

În altă variantă, complexul turistic plutitor mai are două tronsoane plutitoare mari semi-octogonale, dispuse simetric față de centrul complexului și având trei laturi mari între care se află două laturi mici, capetele acestor tronsoane plutitoare mari fiind prelungite cu o parte dreaptă orientată în unghi de 90°-110° față de partea de capăt a tronsonului, respectiv- cu un tronson plutitor mic orientat în unghi de 90°-110° față de partea de capăt a tronsonului plutitor mare, capetele celor două tronsoane plutitoare mici fiind unite printr-un alt tronson plutitor mic median cu care formează marginile pontonului tip terasă, mărginit de partea opusă de pontonul tip restaurant, fixat cu baza de o platformă din lemn ignifugat care este sprijinită cu marginile de suprafața superioară a tronsoanelor plutitoare mari, de partea dinspre centrul complexului a laturilor mari ale tronsoanelor plutitoare fiind fixat câte un set de pontoane tip cabină de cazare, între cabina de cazare mediană și celelalte două cabine ale setului fiind prevăzută câte o cabină de utilități, iar de cabina mediană a fiecărui set fiind lipită latura mică a altui ponton tip cabină de cazare. Pontonul plutitor de recepție este amplasat pe platforma de partea opusă pontonului tip restaurant și este prelungit cu pontonul plutitor tip administrație, iar de partea laterală a laturii mari mediane a tronsoanelor plutitoare mari sunt fixate orientate radial câte două tronsoane plutitoare mici între care este fixat câte un ponton plutitor de colectare/depozitare selectivă a dejecțiilor și deșeurilor menajere, având minim două containere: unul conectat prin conducte specifice la cabinetele de cazare și prevăzut cu rezervor de substanțe de dezinfectare și deodorizante și cu gură superioară de evacuare cu capac de închidere ermetică, paralel cu laturile mici ale pontonului tip terasă fiind dispuse radial alte două tronsoane plutitoare mici care formează cu laturile pontonului tip terasă un spațiu de staționare/parcare a câte unei bărci cu motor, iar de latura de capăt opusă terasei a fiecărui tronson plutitor mare fiind fixat câte un bazin de înot.

Ancorarea se face cu cabluri sau lanțuri prinse de greutatea din beton lăsate pe fundul lacului.

Avantajul invenției îl constituie faptul că structura complexului turistic și piscicol plutitor oferă facilități de cazare, agrement și servicii conexe, amplasat pe o apă stătătoare, respectiv-pe suprafața unui lac, permițând astfel și activitate de piscicultură, în condiții de auto-susținere energetică, cu posibilitatea detașării și tractării pe apă a cabinelor de cazare.

De asemenea, tronsoanele plutitoare mari paralele cu pontoanele tip cabină de cazare solidarizate de ele pot fi fixate demontabil de tronsonul plutitor mare de legătură cu restul complexului astfel încât opțional ansamblul de pontoane tip cabină și tronsoane plutitoare mari paralele să poată fi tractat (cu o barcă, de exemplu) în largul lacului, după dorință.

Invenția este prezentată pe larg în continuare în legătură și cu figurile 1 și 2 care reprezintă:

-fig.1, schița complexului turistic conform invenției în prima variantă;

-fig.2, schița complexului turistic și piscicol conform invenției în a doua variantă;

Conform invenției, complexul turistic și piscicol plutitor este alcătuit din: cca 8 pontoane plutitoare tip cabine de cazare 1, un ponton cu funcție de restaurant 2, un ponton cu funcție de terasă 3, un ponton de recepție 4, niște tronsoane plutitoare mari 5 tip rampe de acces, niște tronsoane plutitoare medii 6 tip rampe de acces, un ponton administrație 7, cabine pentru utilități 8 (toaile clienți), un ponton de colectare și selectare a deșeurilor menajere 9 și un bazin de înot 10. Toate sau aproape toate părțile acoperite permanent, respectiv-cabinele de cazare 1, restaurantul 2, pontonul de recepție 4 și pontonul administrație 7, sunt prevăzute cu panouri fotovoltaice de producere a energiei electrice necesare complexului.

De asemenea, ca mijloace auxiliare, complexul turistic și piscicol conform invenției mai cuprinde minim o barcă de agrement 11, minim o hidrobicicletă 12, o barcă cu motor de transport 13 pentru turiști și cazuri medicale și o barcă de serviciu 14 cu rezervor și pompă electrică de încărcare și transport la mal a dejecțiilor și a celorlalte deșeuri menajere.

Ancorarea se face cu cabluri sau lanțuri prinse de greutatea din beton lăsate pe fundul lacului.

Prezentarea pe larg a părților componente ale complexului este dată în continuare.

-Într-o primă variantă, complexul turistic plutitor conform invenției este realizat ca în figura 1, cu minim 6 ÷ 9 tronsoane plutitoare mari 5, 2-4 tronsoane mari 5 fiind dispuse paralel și conectate cu un capăt de un al 3-lea (respectiv- al 5-lea) tronson mare 5' dispus perpendicular față de acestea, pentru siguranța complexului, paralel cu acesta putând fi prevăzut un al 4-lea (respectiv- al 6-lea) tronson mare 5' care este interconectat de el prin două tronsoane plutitoare mari 5'' mai scurte, un alt tronson mare scurt 5'' făcând legătura cu pontonul restaurant 2. Pontoanele plutitoare tip cabine de cazare 1 sunt dispuse în această variantă câte 4 de fiecare parte exterioară a tronsoanelor plutitoare mari 5 mediane, fiind conectate de acestea prin câte un tronson mic 6, spatele cabinelor de cazare 1 fiind- opțional- conectat de un alt tronson plutitor mare 5, dispus lateral și paralel cu tronsoanele plutitoare mari 5 mediane, capătul dinspre centrul complexului al acestor tronsoane plutitoare mari 5 fiind solidarizat mecanic sau prin construcție de un tronson plutitor mare 5' orientat perpendicular pe direcția acestora, de un capăt al acestui tronson plutitor mare 5' fiind conectat solidar tronsonul plutitor tip terasă 3 conectat la rândul lui de tronsonul plutitor tip bazin de înot 10, iar de celălalt capăt al acestui tronson plutitor mare 5' fiind conectat solidar pontonul plutitor de recepție 4 solidarizat la rândul lui de un tronson plutitor mare 5'' scurt orientat perpendicular pe tronsonul plutitor mare 5' și paralel cu un alt tronson plutitor mare 5'' scurt fixat cu un capăt de partea laterală a tronsonului plutitor mare 5' și de care poate fi fixată o platformă p de solidarizare de acesta a pontoanelor plutitoare tip restaurant 2, tip administrație 7 și de colectare și selectare a dejecțiilor și deșeurilor menajere 9, accesul la

aceste pontoane, precum și la o cabină de utilități 8 dispusă adiacent setului de cabine de cazare 1, fiind realizat prin intermediul unor tronsoane plutitoare medii și mici 6.

Tronsoanele plutitoare mari 5 paralele cu pontoanele tip cabină de cazare 1 solidarizate de ele pot fi fixate demontabil de tronsonul plutitor mare 5' de legătură cu restul complexului astfel încât opțional ansamblul de pontoane tip cabină 1 și tronsoane plutitoare mari 5 paralele să poată fi tractat (cu o barcă, de exemplu) în largul lacului, după dorință.

De asemenea, și fiecare ponton plutitor tip cabină de cazare 1 poate fi fixată demontabil de tronsonul plutitor mare 5, astfel încât să poată fi tractată pe apă individual.

Într-o a doua variantă, complexul turistic plutitor conform invenției este realizat ca în figura 2, cu două tronsoane plutitoare mari 5 semi-octogonale, dispuse simetric față de centrul complexului și având trei laturi mari c între care se află două laturi mici d, capetele acestor tronsoane plutitoare mari 5 fiind prelungite cu o parte dreaptă orientată în unghi de 90° - 110° față de partea de capăt c a tronsonului, respectiv-cu un tronson plutitor mic 6 orientat în unghi de 90° - 110° față de partea de capăt c a tronsonului, capetele celor două tronsoane plutitoare mici 6 fiind unite printr-un alt tronson plutitor mic 6 median cu care formează marginile pontonului tip terasă, mărginit de partea opusă de pontonul tip restaurant 2, fixat cu baza de o platformă p din lemn ignifugat care este cu marginile sprijinită de suprafața superioară a tronsoanelor plutitoare mari 5, de partea dinspre centrul complexului a laturilor mari c ale tronsoanelor plutitoare 5 fiind fixat câte un set de 3 pontoane tip cabină de cazare 1. Între cabina 1 mediană și celelalte două cabine 1 ale setului este prevăzută câte o cabină de utilități (toaletă) 8, iar de cabina mediană 1 a fiecărui set este lipită latura mică a altui ponton tip cabină de cazare 1'.

De partea opusă pontonului tip restaurant 2, pe platforma p este fixat un ponton plutitor de recepție 4 prelungit cu un ponton plutitor tip administrație 7 iar de partea laterală a laturii mari c mediane a tronsoanelor plutitoare mari 5 sunt fixate orientate radial câte două tronsoane plutitoare mici 6 între care este fixat câte un ponton plutitor de colectare/depozitare selectivă a dejecțiilor și deșeurilor menajere, având minim două containere 9, 9' : un container 9 de depozitare temporară a dejecțiilor de la restaurantul 2, de la pontonul de recepție 4, de la pontonul administrație 7 și de la pontoanele tip cabină de cazare 1, 1' colectate prin conducte specifice și un container 9' de colectare de deșeuri solide, containerul 9 fiind prevăzut cu rezervor de substanțe de dezinfectare și deodorizante și cu gură superioară de evacuare cu capac de închidere ermetică, pentru golirea rezervorului cu ajutorul pompei de pe barca de serviciu 14 cu rezervor de încărcare și transport. De asemenea, paralel cu laturile mici ale pontonului tip terasă 3 sunt dispuse radial alte două tronsoane plutitoare mici 6 care formează cu laturile pontonului tip terasă 3 un spațiu de staționare/parcare a câte unei bărci cu motor, respectiv a bărcii cu motor de transport 13 pentru turiști și cazuri medicale și a bărcii de serviciu 14 cu rezervor și pompă electrică de încărcare și transport la mal a dejecțiilor și a celorlalte deșeuri menajere, iar de latura de capăt opusă terasei 3 a fiecărui tronson plutitor mare 5 este fixat câte un bazin de înot 10.

În această variantă, tronsoanele plutitoare mari 5 pot fi dimensionate astfel încât să susțină singure toată greutatea complexului plutitor, distribuită pe platforma p care în acest scop trebuie realizată din material ușor dar rezistent, preferabil-din lemn ignifugat și lăcuit pentru impermeabilizare la apă, eventual putând fi prevăzut și un tronson plutitor mare auxiliar 5' de legătură între capetele tronsoanelor plutitoare mari 5 simetric dispuse.

1) *Pontoanele tip cabină de cazare 1* sunt în număr de 8, au capacitate de 16 locuri de cazare pentru turiști și sunt prevăzute cu câte două paturi single și grup sanitar propriu și câte un panou fotovoltaic conectat la o unitate specifică de stocare și conversie a energiei electrice date de acestea,

necesară și pentru iluminatul pe timp de noapte. Cabinele plutitoare 1 sunt dispuse cu construcția realizată preferabil din material ușor și ignifugat pe câte un plutitor a cav, cu perete din beton sau/și din tablă relativ groasă, de minim 1mm , galvanizată și grunduită.

2) *Pontonul cu funcțiune de restaurant 2* asigură clienților serviciile de alimentație publică, atât celor cazați, cât și celor veniți din exterior și va fi prevăzut cu un bar de prezentare a băuturilor și preparatelor și cu o zonă de pregătire a preparatelor culinare.

3) *Pontonul cu funcțiune de terasă 3 este prevăzut* pentru servirea mesei și a altor produse din bar; capacitatea acestuia trebuie calculată în corelare cu capacitatea maximă de cazare, de 16 locuri, plus o masa pentru clienți în excedent.

4) *Pontonul de recepție 4* - este prevăzut pentru primirea turiștilor și pentru a furniza turiștilor serviciile corespunzătoare.

5) *Tronsoanele plutitoare mari 5 cu rampe de acces*, -sunt necesare pentru a realiza susținerea pe apă a complexului, în condiții de rezistență la greutatea construcțiilor conectate de acestea și accesul pedestru al clienților între pontoanele cu funcțiune de cazare și pontoanele cu funcțiune de restaurant, terasă, recepție. Realizarea părții plutitoare a tronsoanelor se poate realiza din beton sau din tablă relativ groasă de oțel (de minim 1mm) , galvanizată și grunduită, fixarea cabinelor de cazare 1 de tronsoanele plutitoare fiind realizată prin prevederea unor sisteme de prindere prin culisarea unei tălpi sudată distanțat de o grindă metalică a peretelui de spate al cabinei 1, într-un ghidaj sudat de peretele lateral corespondent al tronsonului plutitor 5.

6) *Rampele de acces plutitoare medii 6*, sunt necesare pentru andocarea pontoanelor plutitoare cu funcțiune de cazare, restaurant, terasă și respectiv- de recepție, astfel încât să facă legătura între acestea și tronsonul plutitor mare 5 adiacent sau-respectiv –între cabinele plutitoare 1 și tronsonului plutitor 5 adiacent și să permită accesul de pe pontoanele mai sus menționate către rampele de acces la restul complexului turistic, precum și legătura între aleile formate de rampele de acces de la partea superioară a tronsoanelor plutitoare mari 5. Rampele de acces plutitoare medii 6 pot fi prevăzute –pentru siguranță, cu plutitor b propriu, dar dacă sunt realizate suficient de fiabil, cu structură de rezistență metalică, pot fi și fără plutitor propriu.

7) *Pontonul administrație 7* - are funcțiune de sediu administrativ, fiind necesar în cadrul proiectului pentru cazarea temporară a angajaților și pentru existența unui oficiu pentru personalul care va asigura curățenia și întreținerea unităților de cazare pentru turiști.

8) *Cabinele pentru utilități 8 (toaletă client)* au funcțiunea de cabine- toaletă femei și bărbați, pentru persoanele aflate pe pontonul terasă sau pe alte părți ale complexului.

9) *Pontonul de colectare/depozitare selectivă a deșeurilor menajere* – este necesar pentru a colecta și stoca temporar dejecțiile menajere de la cabinele pentru utilități 8, de la restaurant și de la pontonul administrație, și respectiv- diverse alte deșeuri de pe platforma complexului, în condiții de protecție a mediului.

În acest scop, pontonul de colectare/depozitare selectivă a deșeurilor menajere are minim un modul cu două containere 9, 9' : un container 9 de depozitare temporară a dejecțiilor de la restaurantul 2, de la pontonul de recepție 4 și de la pontonul administrație 7, colectate prin conducte specifice și un container 9' de colectare de deșeuri solide, containerul 9 fiind prevăzut cu rezervor de substanțe de dezinfectare și deodorizante și cu gură superioară de evacuare cu capac de închidere ermetică, pentru golirea rezervorului cu ajutorul pompei de pe barca de serviciu 14 cu rezervor de încărcare și transport.

10) Bazinul de înot 10 este prevăzut în special pentru copii și femei, pentru ca aceștia/acestea să poată practica înotul pe platformă, în condiții de siguranță adecvată.

Exemplu de realizare:

a) Pontonul plutitor cu funcțiune de cazare:

Capacitatea și numărul cabinelor pontoanelor cu funcțiune de cazare ale pontoanelor de cazare A, B au fost calculate în corelare cu proiecțiile financiare și necesitatea de a propune un proiect fezabil.

Cabinele plutitoare ale pontoanelor vor avea partea de plutitor a cav cu perete din beton, cu dimensiunile de 6,9 m×6,9 m, format din flotoare rigidizate și conectate cu structură metalică, ce va fi acoperită cu WPC (wood plastic compozit)- material ecologic ce și-a dovedit în timp rezistența în mediile lacustre, cu umiditate mărită, rezistentă la radiațiile UV și fenomene meteo nefavorabile. Platforma corpului plutitorului a va fi dotată cu balustrade de jur împrejur cu înălțimea de 90 cm. Cabina propriu-zisă, locul de cazare, va avea dimensiunile interioare de 5 m × 4,5 m și înălțimea de 2,8 m și va fi realizată din structură metalică zincată ușoară, ce va fi rigidizată, izolată și închisă cu panouri termoizolante. Pe interior va avea un strat suplimentar de izolație bazaltică, închisă cu plăci de OSB finisate cu tapet în combinație cu lambriu de lemn. Podeaua cabinei va fi realizată din lemn tip dușumea.

Fațadele exterioare ale cabinei vor fi placate cu lemn decorativ, tratat corespunzător pentru rezistență în mediu cu umiditate ridicată, raze UV și intemperii. Cabina va dispune de lumină naturală din două părți, prin ușa dublă din sticlă la ieșirea pe terasă și ușa simplă din sticlă la intrarea în cabină. În interiorul cabinei va fi prevăzută o baie ce va conține o cabină de duș, un wc și un lavoar. Baia va avea o suprafață de 4 m².

Acoperișul cabinei va fi rigidizat și izolat cu panouri termoizolante, impermeabil și finisat cu WPC. Acesta poate servi drept terasă dar preferabil este a fi prevăzut cu panouri fotovoltaice pentru valorificarea energiei solare. În varianta de terasă, acoperișul cabinelor 1 va fi dotat de jur împrejur cu balustrade cu înălțimea de 90 cm. Pe el va fi realizat un umbrar pe structură de lemn, ce va acoperi jumătate din suprafața lui. Accesul pe terasă se va face cu ajutorul unei scări fixată pe platforma pontonului.

Pontoanele de cazare A, B, vor fi echipate cu instalații de producere a energiei electrice din surse regenerabile, mai exact- panouri fotovoltaice și baterii înglobate în flotoarele a pentru stocarea surplusului de energie, ce va fi utilizat pe timp de noapte. Sistemul fotovoltaic va fi dotat cu alternativă de încărcare a bateriilor de la generator pentru situațiile de urgență. Pontonul va fi dotat cu un sistem solar pentru încălzirea și stocarea apei calde menajere.

Cabina (spațiul de cazare) va dispune de rețea electrică de 220V, 4 prize, două corpuri de iluminat principale și aparat de aer condiționat și de rețea electrică de curenți slabi pentru televizor și router wi-fi.

Cabina pontonului plutitor, va fi dotată cu 2 paturi single cu dimensiunea de 90 cm × 200 cm, un dulap pentru haine de 1,20 m × 2,20 m ce va îngloba și un seif mic, iar ușa dulapului va fi prevăzută cu oglindă, un birou/masă de lucru cu dimensiunea de 100 cm × 40 cm și o canapea pentru 2 persoane cu o măsuță în fața canapelei. Toate obiectele de mobilier vor fi ancorate de podeaua cabinei, pentru a evita disconfortul cauzat de mișcările pontonului la acțiunea valurilor.

Baia prevăzută în cabină va avea 4 m² (2m × 2m) și va conține un duș, cu poliță pentru articolele de igienă, o toaletă, 1 suport hârtie igienică, 1 lavoar cu 1 oglindă și 1 etajeră pentru articolele de igienă, 1 calorifer portprosop, iar pe partea interioară a ușii va fi poziționat 1 cuier.

În flotoarele de beton vor fi înglobate două bazine de stocare a apei de ploaie de câte 1 m³ fiecare, dotate și cu alternativă de umplere din rezervoare externe în caz de nevoie, 1 stație de filtrare/tratare a apei cu osmoză inversă, 1 hidrofor cu presostat automat acționat la deschiderea robinetului. Tot în flotoarele de beton va fi înglobată 1 fosă septică cu gură pentru vidanjare/golire.

b) Pontonul plutitor cu funcțiune de restaurant

Ținând cont de amplasamentul pe apă, la distanțe mari față de alte unități de alimentație publică, complexul turistic ar deveni neatractiv pentru clienți dacă nu ar avea soluții pentru servirea mesei.

Capacitatea acestui ponton cu funcțiune de restaurant a fost calculată în corelare cu capacitatea maximă de cazare și angajații care vor deservi activitatea desfășurată.

Va fi locul unde se vor pregăti preparatele culinare și va fi prevăzut cu 1 bar de prezentare pentru băuturi și alte produse ambalate. Dimensiunile corpului flotant vor fi de 6,9 m × 6,9 m și va fi realizat din flotoare de beton, ce vor fi rigidizate și conectate cu structură metalică. Cabina pontonului va fi realizată din structură metalică ușoară zincată, rigidizată, izolată și închisă cu panouri termoizolante. Acoperișul va fi de asemenea realizat din structură metalică ușoară zincată, izolat și închis cu panouri termoizolante. Partea exterioară va fi finisată cu lambriu de lemn tratat corespunzător pentru o bună rezistență în mediu cu umiditate mare, la acțiunea razelor UV și condiții meteo nefavorabile. Spațiul va fi împărțit în două zone.

Zona pentru gătit va avea dimensiunea de 3,5 m × 6,5 m. În zona de gătit va fi prevăzută o ușă pentru aprovizionare, două ferestre culisante către zona de bar pentru preluarea preparatelor de către ospătari și predarea veselei murdare pe zone de acces separate. Podeaua din zona de gătit va fi finisată cu covor de PVC cu particule antiderapante, iar pereții și tavanul cu lambriu alimentar, conform normelor în vigoare.

Zona de prezentare/bar va avea dimensiunea de 3 m × 6,5 m și va fi finisată cu dușumea de lemn și pereții cu lambriu de lemn. Aceasta va fi prevăzută cu uși duble cu sticlă clară pentru asigurarea luminii naturale, un acces facil și o bună vizibilitate a clienților către bar.

Pontonul va fi dotat astfel:

- În zona de gătit – 1 aragaz 6 arzătoare, 1 hotă profesională, 1 friteuză pe gaz, 1 grătar dublu cu suprafață netedă și striată, 1 masă caldă cartofi, 1 masă neutră dublă, 2 mese neutre simple, 1 masă cu rafturi, 3 dulapuri frigorifice, 1 spălător de vase. Toate aceste echipamente vor fi din inox, destinate bucătăriilor profesionale. Echipamentele de gătit vor fi prevăzute cu posibilitatea funcționării prin racordarea la butelie de gaz casnică. Toate echipamentele vor fi fixate în podeaua pontonului plutitor.
- Zona de bar, va fi dotată cu 1 raft de prezentare realizat din lemn, 1 bar de servire realizat din lemn, ambele fixate în podeaua cabinei.

Tot pentru pontonul restaurant , se mai prevede un sistem solar cu boiler pentru stocarea și încălzirea apei, un sistem fotovoltaic cu baterii înglobate în flotoarele de beton pentru acumularea energiei electrice, ce va avea inclusă opțiunea de încărcare a bateriilor de la generator în caz de urgență. Puterea instalată va fi de 3 kwp și va fi amplasat pe acoperișul cabinei. La interior, pontonul va dispune de instalație electrică de 220 V și instalație curenți slabi. În flotoarele de beton vor fi înglobate 3 bazine de stocare a apei de ploaie cu posibilitatea alimentării din bazine externe în caz de nevoie, 1 sistem de filtrare/tratare cu osmoză inversă, 1 hidrofor cu presostat automat acționat la deschiderea robinetului, 1 separator de grăsimi pentru apele menajere și 1 fosă septică cu posibilitate de vidanjarie.

c) Pontonul plutitor cu funcțiune de recepție și sală de așteptare

Capacitatea pontonului a fost calculată în corelare cu capacitatea maximă de cazare.

Va fi locul prin care clienții vor intra în complexul turistic și vor fi direcționați către structurile de cazare și masă. Acesta va avea corpul flotant cu dimensiunile de 6,9 m × 6,9 m. Va fi realizat din flotoare de beton care vor fi rigidizate și conectate cu structură metalică, ce va servi și structură pentru podeaua realizată din WPC. Cabina pontonului, locul în care va fi recepția propriu zisă, va fi realizată sub formă de terasă din structură de lemn, pereți cu înălțimea de 90 cm plăci cu lambriu de lemn și va avea posibilitatea închiderii totale a fiecărei laturi cu folie antivânt. În interior va fi prevăzută cu un birou pentru recepție și un dulap pentru documente și imprimantă. Acoperișul va fi realizat din structură de lemn și va fi finisat cu șindrilă bituminoasă. Pontonul va fi dotat cu un sistem fotovoltaic de 1kwp și baterii înglobate în flotoarele de beton pentru stocarea energiei electrice. Tot în flotoarele de beton vor fi înglobate 2 bazine de stocare a apei de ploaie, 1 hidrofor cu presostat automat. Apa din aceste bazine va fi folosită pentru alimentarea altor bazine în caz de nevoie.

d) Pontonul plutitor cu funcțiune de terasă pentru servirea mesei și a altor produse din bar

Capacitatea acestui ponton a fost calculată în corelare cu capacitatea maximă de cazare, 16 locuri și o masă pentru momentele când între transferurile cu barca anumiți clienți se suprapun pentru o perioadă de timp, adică va fi dotat cu 9 mese.

Va avea dimensiunea de 6,9 m × 6,9 m, corpul flotant va fi realizat din flotoare de beton, ce vor fi rigidizate și conectate de o structură metalică, care va servi și drept suport pentru podeaua ce va fi realizată din WPC. Cabina va fi realizată din structură de lemn, pereți cu înălțimea de 90 cm plăci cu lambriu de lemn și va avea posibilitatea închiderii totale a fiecărei laturi cu folie antivânt. Acoperișul va fi realizat tot din structură de lemn și finisat cu șindrilă bituminoasă. Pontonul va fi dotat cu un sistem fotovoltaic de 1,5 kwp ce va fi amplasat pe acoperișul cabinei și baterii înglobate în flotoarele de beton pentru stocarea energiei electrice. Pontonul va fi dotat cu instalație electrică de 220V și instalație curenți slabi și va avea prevăzute 4 prize de 220V și una pentru curenți slabi. Deasemenea va fi dotat cu 2 bazine de stocare a apei de ploaie și 1 hidrofor cu presostat automat. Apa din aceste bazine va fi folosită pentru alimentarea altor bazine în caz de nevoie.

e) Pontonul plutitor cu funcțiune administrativă

Capacitatea acestui ponton a fost calculată în corelare cu numărul de angajați noi, prevăzuți în proiect, adică 6 persoane, câte 3 pe fiecare tură.

Acesta va avea corpul plutitor din flotoare de beton ce vor fi rigidizate și conectate cu o structură metalică, care va fi și structură pentru podeaua cabinei. Cabina va fi realizată din structură metalică zincată, ușoară, ce va fi rigidizată și închisă cu panouri termoizolante. Cabina va fi finisată la exterior cu lambriu de lemn, tratat corespunzător pentru o bună rezistență în mediu cu umiditate mare, la acțiunea rezelor UV și condiții meteo nefavorabile. La interior va avea un strat de izolație bazaltică și finisat cu lambriu de PVC, pentru o igienizare și întreținere facilă. Podeaua va fi finisată cu covor de PVC cu particule antiderapante, din aceleași considerente de igienizare și întreținere facilă. Cabina va fi

împărțită în 2 camere și 1 oficiu. Camerele vor avea dimensiunea de $2,7 \text{ m} \times 6,7 \text{ m}$ fiecare și va îngloba și câte o baie cu 1 duș, 1 toaletă, 1 lavoar. Oficiul este necesar pentru angajatul responsabil cu curățenia și întreținerea spațiilor de cazare, va fi locul în care va depozita lenjeriile, prosoapele și alte materiale ce necesită schimbare regulată, precum și articolele de igienizare și menaj necesare în activitatea de curățenie și întreținere.

Oficiul va avea dimensiunile de $1 \text{ m} \times 6,7 \text{ m}$. Pereții despărțitori din cabină vor fi realizați din structură metalică, ușoară, izolație fonică și plăci de OSB finisate cu tapet. Pereții despărțitori vor avea o grosime de 10 cm.

Pontonul plutitor cu funcție administrativă va fi dotat cu o fosă septică cu posibilitate de vidanjare, 1 sistem fotovoltaic de 2 kwp cu baterii înglobate în flotoarele de beton pentru stocarea energiei electrice, instalație electrică de 220V, instalație electrică de curenți slabi, 4 prize de 220V, 1 priză curenți slabi, 2 puncte iluminat principale/cameră. Pentru apa caldă menajeră, pontonul va avea în dotare un boiler cu panouri solare ce va fi aplatat pe acoperișul cabinei. Deasemenea va fi dotat cu 2 bazine de stocare a apei de ploaie, 1 hidrofor cu presostat automat și 1 sistem de filtrare/tratare cu osmoză inversă.

În cabină vor fi fixate de podea câte 2 paturi de o persoană, 2 dulapuri pentru haine și un cuier în fiecare cameră. Băile aferente camerelor vor fi prevăzute cu 1 duș, 1 toaletă, 1 lavoar cu poliță pentru articolele de igienă personală și 1 oglindă. Oficiul va fi dotat cu dulapuri pentru depozitare, instalație electrică de 220V, 2 corpuri principale de iluminat și 1 priză de 220V.

f) Pontonul plutitor cu funcțiune de utilități:

Acest ponton va cuprinde minim o cabină- toaletă pentru femei și bărbați, pentru persoanele aflate pe pontonul terasă. Necesitatea lui vine din nevoia de a crea un climat confortabil turiștilor, ce altfel ar fi fost nevoiți să meargă de fiecare data în băile prevăzute în unitățile de cazare, iar clienții aflați doar în trecere ar fi fost fără opțiuni și nevoiți să plece. Deasemenea, pontonul este necesar pentru a îndeplini condiția obligatorie impusă de normele în vigoare, ca fiecare locație cu funcțiuni de alimentație publică să pună la dispoziția clienților toalete.

Capacitatea acestui ponton a fost calculată în corelare cu numărul maxim de clienți ce pot fi cazați la complex.

Acest ponton plutitor va avea-pentru fiecare toaletă, dimensiunile de cca $4 \text{ m} \times 2 \text{ m}$ sau echivalent. Fiecare toaletă va fi prevăzută cu fereastră de aerisire și instalație electrică de 220V cu 1 corp iluminat principal. Corpul plutitor va fi realizat din flotoare de beton, ce vor fi rigidizate și conectate cu structură metalică, ce va constitui și suport pentru podeaua ce va fi finisată cu WPC. Cabina va fi construită din structură de lemn, tratată corespunzător pentru o bună rezistență în mediul cu umiditate mare, la acțiunile razelor UV și a fenomenelor meteo nefavorabile. Pereții cabinei vor fi finisați cu lambriu de lemn, tratat similar ca și structura. La interior va fi prevăzut un strat de izolație bazaltică și finisat cu lambriu de lemn. Pontonul va fi dotat cu 1 sistem fotovoltaic de 0,25 kwp și baterii înglobate în flotoarele de beton pentru stocarea energiei electrice, 2 bazine de stocare a apei de ploaie prevăzute cu alternativă de umplere din bazine externe în caz de nevoie, 1 sistem de filtrare cu osmoză inversă, 1 hidrofor cu presostat automat acționat la deschiderea robinetului, și 1 fosă septică cu posibilitate de vidanjare. Acest ponton va fi conectat la rampa de acces poziționată între pontonul restaurant și pontonul terasă.

g) Pontonul plutitor cu funcțiune de centru colectare și depozitare selectivă a deșeurilor menajere

Capacitatea acestui ponton a fost calculată în corelare cu capacitatea maximă de cazare și deșeurile menajere produse de activitatea din complex.

Pontonul va fi dotat cu pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor menajere, produse în cadrul activității desfășurate. Va avea corpul plutitor din flotoare de beton rigidizate și întărite cu structură metalică ce va constitui și suportul pentru podeaua din interiorul cabinei ce va fi acoperită cu un covor de PVC cu particule antiderapante pentru o igienizare și întreținere facilă. Cabina va fi realizată din structură metalică ușoară, zincată, închisă și rigidizată cu panouri termoizolante. Exteriorul cabinei va fi finisat cu lambriu de lemn pentru a se armoniza cu restul pontoanelor și pentru a nu crea discomfort vizual clienților. Acest ponton va avea dimensiunea de 5 m × 3 m.

h) Tronsoanele plutitoare mari tip rampe de acces

Aceste rampe de acces plutitoare mari pot avea dimensiunile de cca (30÷40) m×1,4 m și sunt necesare pentru susținerea pe apă a complexului-prin intermediul plutitorilor și pentru a realiza conectarea și accesul pedestru al clienților între pontoanele cu funcțiune de cazare și pontoanele cu funcțiune de restaurant, terasă, recepție.

Se prevăd minim 6 și maxim 9 tronsoane plutitoare mari, două sau patru tronsoane mari 5 fiind dispuse 2-4 paralel și conectate cu un capăt de un al 3-lea (respectiv- al 5-lea) tronson mare 5' dispus perpendicular față de acestea și paralel cu un al 4-lea (respectiv- al 6-lea) tronson mare 5' care este interconectat de el prin două tronsoane plutitoare mari 5'' mai scurte, ca în figura 1, un alt tronson mare scurt 5'' făcând legătura cu pontonul restaurant 2.

Capacitatea și numărul acestor rampe a fost calculată în corelare cu necesitatea distanței de amplasare a pontoanelor cu funcțiuni de cazare, terasă, restaurant, recepție, utilități și administrative pentru a asigura confortul și intimitatea turiștilor.

Deasemenea accesul din exterior spre pontonul cu funcțiune de recepție va fi realizat tot cu o rampă de acest fel. Rampele vor avea lățimea de 1,4 m pentru a asigura trecerea a două persoane în paralel și nu în ultimul rând, spațiul necesar pentru persoanele cu dizabilități ce folosesc un căruț pentru deplasare. Flotabilitatea acestora va fi asigurată prin flotoare din beton, rigidizate, cu structură metalică ce va constitui și structura pentru deck-ul din WPC, cu care vor fi finisate. Rampele vor fi prevăzute cu balustradă pe ambele părți cu o înălțime de 90 cm pentru a evita căderile accidentale în apă, mai puțin în zona de acces în pontoanele cu funcțiune de cazare. Deasemenea fiecare rampă va fi prevăzută cu 3 lămpi cu încărcare solară, ce vor produce pe timp de noapte o lumină de slabă intensitate, pentru a nu disturba viața nocturnă din mediul natural, dar suficientă pentru ghidarea turiștilor, precum și cu câte 1 coș de gunoi cu o capacitate de 25 litri. Rampele vor fi prevăzute cu sisteme de interconectare.

Tronsoanele plutitoare mici tip rampe de acces

Acestea au dimensiunile de 3 m × 1,4m și sunt necesare pentru andocarea pontoanelor plutitoare cu funcțiune de cazare, restaurant, terasă și recepție.

Capacitatea și numărul acestor rampe a fost calculată în corelare cu numărul de pontoane cu diferite funcțiuni pentru a asigura andocarea și necesitatea rigidizării pentru o stabilitate mai bună a aleilor formate de rampele de acces mari. Conform exemplului din figura 1 se prevăd 15 tronsoane plutitoare mici cu rampă de acces.

Ele vor face legătura și vor realiza accesul de pe pontoanele mai sus menționate către rampele de acces mari ce asigură accesul cu restul complexului turistic, dar și legătura între cele două alei formate de rampele de acces mari în 4 locuri. Flotabilitatea lor este realizată cu flotoare din beton rigidizat, cu structură metalică ce constituie și suport pentru plăcile de WPC, cu care vor fi finisate. Aceste rampe vor fi prevăzute cu balustrade a căror dimensiune va fi de 90 cm.

Pentru ancorare de fundul lacului sunt suficiente patru cabluri sau lanțuri care au un capăt prins de o greutate din beton adecvat calculată, lăsată să cadă pe fundul lacului după ce a fost transportată până în punctul de ancorare.

REVENDICĂRI

1.-Complex turistic și piscicol plutitor, având pontoane plutitoare de tip cabine de cazare (1), tip restaurant (2), tip terasă (3) , tip recepție (4), tip administrație (7), tip cabină de utilități (8), prevăzute cu panouri fotovoltaice de alimentare electrică și un ponton de colectare și selectare a dejecțiilor și deșeurilor menajere (9), **caracterizat prin aceea că**, mai are 6 ÷9 tronsoane plutitoare mari (5) tip cale de acces, dintre care 2-4 tronsoane mari (5) sunt dispuse paralele și conectate cu un capăt de un alt tronson mare (5') dispus perpendicular față de acestea, opțional fiind prevăzut încă un tronson mare (5') paralel cu acesta care este interconectat de el prin două tronsoane plutitoare mari (5'') mai scurte, un alt tronson mare scurt (5'') făcând legătura cu pontonul restaurant (2), pontoanele plutitoare tip cabine de cazare (1) fiind conectate câte patru de fiecare parte exterioară a tronsoanelor plutitoare mari (5) mediane prin câte un tronson mic (6), spatele lor fiind-opțional-conectat de un alt tronson plutitor mare (5), dispus lateral și paralel cu tronsoanele plutitoare mari (5) mediane de care mai este fixată și minim o cabină de utilități (8) , de un capăt al tronsonului plutitor mare (5') solidarizat cu tronsoanele plutitoare mari (5) paralele fiind conectat tronsonul plutitor tip terasă (3) interconectat cu un tronson plutitor tip bazin de înot (10), de celălalt capăt al acestui tronson plutitor mare (5') fiind conectat pontonul plutitor de recepție (4) solidarizat la rândul lui de un tronson plutitor mare (5'') scurt orientat perpendicular pe tronsonul plutitor mare (5') și paralel cu un alt tronson plutitor mare (5'') scurt fixat cu un capăt de partea laterală a tronsonului plutitor mare (5') și solidarizat cu pontoanele plutitoare tip restaurant (2), tip administrație (7) și de colectare și selectare a dejecțiilor și deșeurilor menajere (9) prin intermediul unor tronsoane plutitoare medii și mici (6) de acces la aceste pontoane.

2. Complex turistic și piscicol plutitor, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, tronsoanele plutitoare mari (5) paralele cu pontoanele tip cabină de cazare (1) solidarizate de ele sunt fixate demontabil de tronsonul plutitor mare (5') de legătură cu restul complexului astfel încât opțional ansamblul de pontoane tip cabină (1) și tronsoane plutitoare mari (5) paralele să poată fi tractat ,cu o barcă sau alt mijloc de deplasare pe apă, în largul lacului, după dorință.

3. Complex turistic și piscicol plutitor, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, fiecare ponton plutitor tip cabină de cazare (1) este fixată demontabil de tronsonul plutitor mare (5), astfel încât să poată fi detasată și tractată pe apă individual.

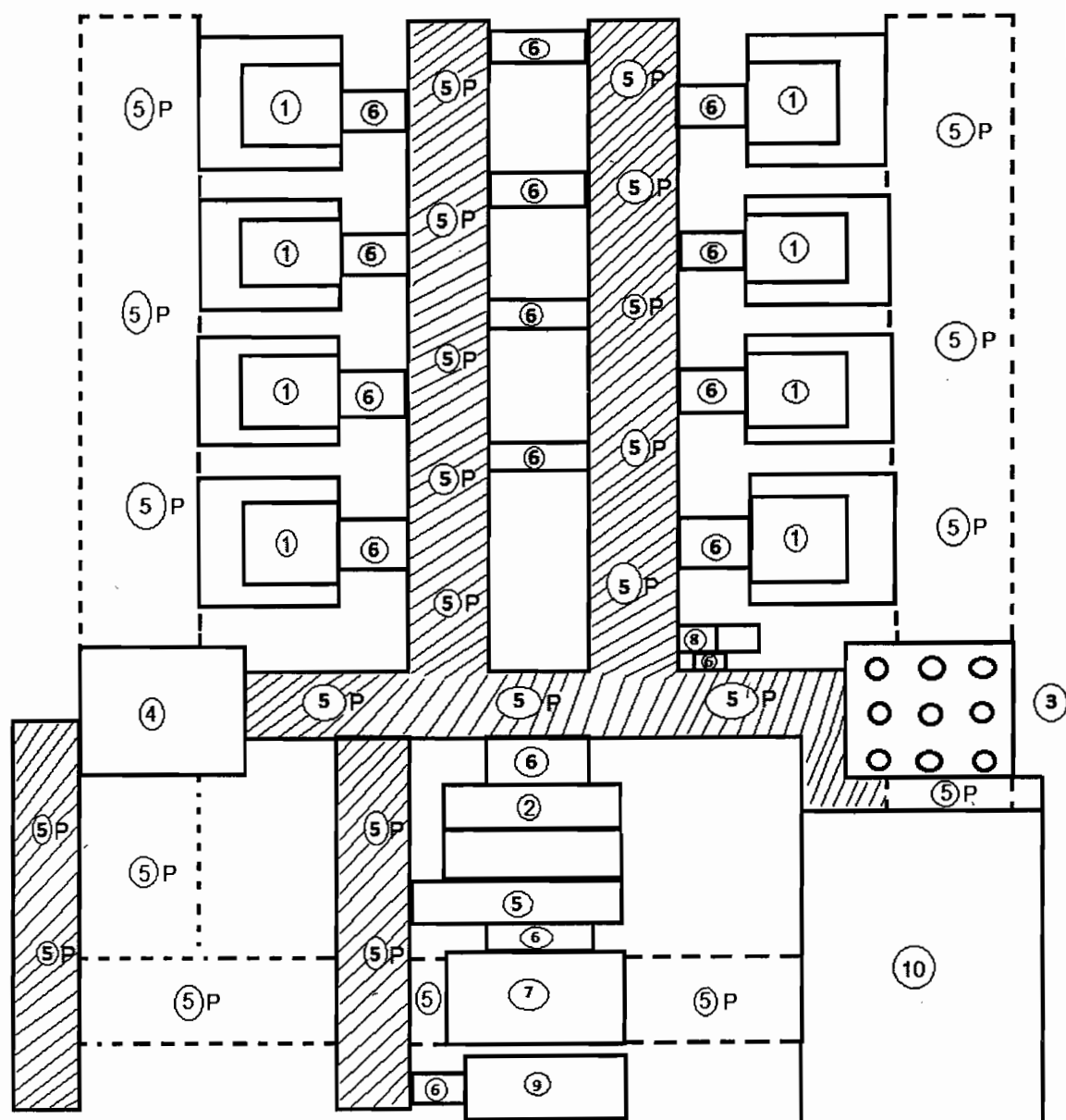


Figura 1

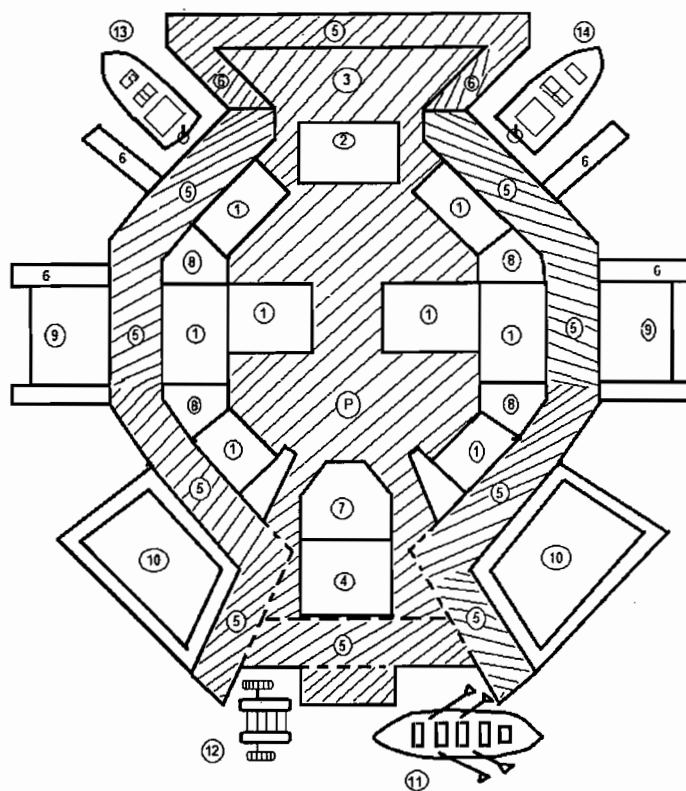


Figura 2

Fig.2



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE
ȘI SUPT AL INOVĂRII

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

Serviciul Examinare de Fond: Mecanică

RAPORT DE DOCUMENTARE

Încadrarea documentelor relevante în categorii de documente citate este orientativă asupra stadiului tehnicii și nu reprezintă o concluzie asupra îndeplinirii condițiilor prevăzute la art.1 alin.(1) din Legea nr.350/2007 privind modelele de utilitate.

CMU nr.: u 2018 00031	Data de depozit: 18/06/2018	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	COMPLEX TURISTIC ȘI PISCICOL PLUTITOR
------------------	---------------------------------------

Solicitant	AG MOORKENS PATRIMONIUM S.R.L., STR.SOARELUI NR.7A, SAT VIFORĂTA, COMUNA ANINOASA, RO
------------	---

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	B63B 35/44 (2006.01)
--------------------------------	-----------------------------

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	B63B
-------------------------------------	------

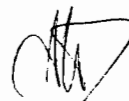
Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, DE, JP, AT, CZ, SK, FR, KR
Baze de date electronice cercetate	Ropatent, Patenw, TXT
Literatură non-brevet cercetată	

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
X	CN 105752286 A (ZHONGSHAN KAIXINGDA CURTAIN WALL DECORATION ENG CO LTD), 13.07.2016 rezumat, exemplul de realizare, revendicări, fig.1,5,6	1-3
Y	NL 1011068 (HATTUM en BLANKEVOORT BV), 20.07.2000 rezumat, fig.1,2	1-3

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Y	US 3791080 (SJOBERG), 12.02.1974 col.1 rând 20-27, col.2 rând 36-55, col.3 rând 34-46, col.4 rând 45-55, fig.1,2,7	1-3
A	SE 443543 B (BOSTROM BRUNO E.R.), 03.03.1986 întreg documentul	1-3
A	WO 2005/037639 A1 (NUBARYAN KAREN VAZGENOVICH), 28.04.2005 întreg documentul	1-3
A	EP 3031710 A1 (UDVIKLING DANMARK), 15.06.2016 întreg documentul	1-3
Notă:	O.S.I.M. nu a luat în considerare, din punctul de vedere al relevanței, cererile de brevet sau de model de utilitate având data de depozit anterioară datei de depozit a C.M.U. pentru care s-a întocmit prezentul, și care nu au fost publicate de O.S.I.M. până la data întocmirii prezentului.	

Data redactării: 04.12.2018

Examinator,



Ing. Anca Simona IONESCU

Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară; D - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară; E - Document de brevet sau de model de utilitate având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant; L - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul); O - Document care se referă la o dezvoltare orală, utilizare, expunere, etc;	P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată; T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai bună înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția; X - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur; Y - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate; & - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.