

MEMORIU DE PREZENTARE
pentru obținerea
ACORDULUI DE MEDIU

Acest Memoriu de Presentare pentru obținerea Acordului de Mediu a fost realizat în conformitate cu Legea 292/2018 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, Anexa nr. 5E la lege – Conținutul cadru al memoriului de prezentare.

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

**MODERNIZARE TABĂRĂ DE COPII CĂSOAIA ȘI PARC DE
SCULPTURĂ COMUNA TÂRNOVA, JUDEȚUL ARAD**

II. TITULAR:

Centrul Cultural Judetean Arad

Sediul social – Jud. Arad, municipiul Arad, Str. George Baritiu, Nr. 16.

Tel: 0357 405 386

Persoana de contact:

- director : Ioana Engelhardt
- responsabil pentru protecția mediului: Cleuța Valentin Petrișor

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

a.Rezumatul proiectului

Prin prezenta investiție se urmărește realizarea următoarelor tipuri de lucrari:

a.1 Căsuțe cu funcțiune de cazare cu regim de înălțime P+E 8 (opt) bucati CF 306905, realizate in partea vestica, cu dimensiunile de 8x8,75m. Se propune construirea a 8 (opt) casute acoperite cu table cutata faltuita. Infrastructura va fi realizata din fundatii continue sub peretii structurali din zidarie de GVP, in zona de elevatie se vor realiza umpluturi din balast, compactate, peste care se va turna o placa de beton armat. Peste stratul de beton se va turna o sapa de egalizare de 5 cm. Suprastructura se va realiza din cadre de lemn tip A. Acoperisul este tip sarpana cu invelitoare din tigla ceramica. Pe lângă toate acestea, lemnul fi tratat cu vopsele rezistente la UV si alti factori externi. Elementele de rezistență ce alcătuiesc structura se vor dimensiona conform normelor în vigoare și se vor realiza conform unui proiect de rezistență verificat MLPAT.

Tamplaria propusa va fi din lemn stratificat. Intreaga constructie va fi alimentata cu energie electrica prin intermediul unui panou de comanda, care va fi alimentat cu

energie electrica din panourile solare dispuse pe acoperis si surplusul sau necesarul de energie electric va fi asigurat de bransamentul nou propus la amplasament. Incalzirea/racirea va fi furnizata de o pompa de caldura aer-aer care va functiona cu energie electrica produsa de panourile solare, iar incalzirea/racirea prin intermediul tevilor din PE XA17*2mm, iar apa calda va fi asigurata de un boiler electric care va functiona cu energie electrica produsa de panourile solare.

Caracteristici generale:

- zona seismica de calcul: F, cu $a_g=0.1$ si $T_c=0.7$ s
- clasa de importanta a constructiei: III
- categoria de importanta a constructiei: C
- gradul de siguranta la foc: IV
- regimul de inaltime: P+1E (parter+etaj)
- suprafata construita: 70 mp
- suprafata construita desfasurata : 114,19 mp
- inaltime maxima: 7,56 m

Structura:

- fundatii continue din beton armat
- structura de rezistenta: lemn, frame A
- invelitoare : tabla cutata faltuita

Finisaje exterioare:

- panouri OSB
- tamplarie PVC cu geam termopan

Finisaje interioare:

- pardoseli gresie
- zugraveli lavabile

a.2 Teren de exatlon si tiroliană CF 306905

Se doreste realizarea si montajul echipamentelor pentru cursa cu obstacole, tip exatlon, destinat adolescentilor si adultilor in vederea realizarii de activitati sportive in aer liber, intr-un spatiu amenajat care contribuie la relaxarea si mentinerea sanatatii fizice si psihice. Tot în cadrul acestui obiect vom avea amenaja o tiroliană. Traseul de tiroliană este format dintr-un cablu de oțel întins, prins în două puncte de ancorare și un sistem de frânare. Tiroliana va putea fi utilizată atât independent cât și ca parte a traseului de exatlon.

Echipamentele vor fi amplasate astfel incat sa constituie doua piste paralele de exatlon, fiecare pista fiind constituita din minim 13 echipamente.

Echipamentele vor fi fixate in fundatii izolate din beton armat, iar suprafata din jurul echipamentelor unde exista riscul de accidentari va fi acoperita cu placi de tartan antitrauma cu grosimea de 2 cm. Materialele care vor fi utilizate vor fi rezistente la factorii chimici abrazivi, la razele UV si la intemperii.

Accesul catre pista de exatlon va fi realizat prin montarea unui podet din lemn peste paraul existent in amplasament care va face parte tot din dotarea terenului de exatlon.

a.3 Lucrari de protectie/aparari de maluri si versanti CF 306905.

In taluzul versantului existent pe latura Nord Estica din CF-ul nr. 306905 structura terenului este urmatoarea:

- in suprafata se dezvolta un strat de sol vegetal prafos cu elemente de roca alterata cafeniu virtos
- sub stratul de sol vegetal apare stratul de grohotis de panta galben cu indesare mijlocie (elemente de roca alterata -micasist in masa argiloasa) ce se dezvolta pe grosimi de 0,80-1,20 m
- stratul de grohotis de panta reazema pe stratul de baza format din micasist tare ce prezinta in zona centrala un mini sinclinal; zona pe care stratul superior de grohotis prezinta tendinta de desprindere.

Ca masura de prevedere, se recomanda protejarea acestuia prin executarea unui zid de sprijin armat la baza taluzului, pe toata lungimea terenului la baza versantului, cu inaltime variabile intre 1,0 m si 1,70 m (inaltimele mici la extremitati si inaltimea maxima in zona centrala.)

La proiectarea si executia zidului de sprijin talpa armata se va afla sub partea inferioara a terenului de sport asigurandu-se respectarea adincimii minime de inghet si incastrarea in stratul de baza micasit tare.

Se va acorda o atentie deosebita la executarea sapaturii, in sensul evitarii desciderii acesteia pe lungimi mari, cit si abandonarea acesteia pe perioade lungi de timp.

Taluzul existent in partea superioara a coronamentului zidului de sprijin va taluzat cu panta de 2/3.

Masurile de prevedere se recomanda pentru evitarea scurgerii grohotisului de panta pe teren in urma procesului de alterare al stratului de baza la fenomenul de inghet dezghet si la precipitatii prelungite in timp, material ce nu poate fi preluat de rigole perimetrare, sau rigole ramforsate.

Tot in CF-ul nr. 306905 pe latura Vest – Nord-Vest avem un curs de apa (vale) permanent, care are un traseu care este sinusoidal si tot acum se propune amenajarea albiei, regularizarea traseului de apa, realizarea de masuri care sa previna inundarea terenului in cazul in care avem debite mari de apa si exista eroziunea de suprafata a malurilor. Se vor executa lucrari de aparari de mal si parguri de fund. Ca urmare se vor prevedea urmatoarele tipuri de lucrari:

-Executia unor lucrari de aparari de mal din cosuri de gabioane pe ambele maluri ale cursului de apa, maluri afectate de eroziuni. Cutiile de gabioane se vor monta pe saltele de gabioane, ingropate la nivelul albiei paraului. Cosurile gabioanelor se vor executa din OB 37 Ø 10 si OB 37 Ø 14, imbracate cu plasa de sarma dublu rasucita. In spatele apararilor de mal se vor executa umpluturi compactate.

-Executia in zona de aval a apararilor de mal (intre apararile de mal stang si drept) a unui prag de fund din cosuri de gabioane, cu bolvani de rau, cutii de gabioane tip ingropate la nivelul albiei raului.

a.4 Amenajare parc, locuri de parcare, magazine si statie de incarcare autovehicole electrice CF 306905.

Proiectul propus este important pentru creșterea calității suprafețelor spațiilor verzi din tabara de copii Căsoaia în vederea aplicării normelor și standardelor europene privind spațiul verde.

Spațiile verzi din perimetrul taberei de copii Căsoaia au o influență majoră asupra calității vieții cetățenilor. Dacă sunt bine administrate, spațiile verzi, parcurile, aliniamentele plantate și scuarurile pot deveni locuri distincte și atractive din arealul rural. De asemenea, spațiile verzi sunt importante pentru biodiversitatea lor. Prin amenajarea spațiilor verzi se poate da posibilitatea turistilor să intre în contact cu specii din flora salbatică și nu numai, astfel încât aceste interacțiuni să conducă la creșterea conștientizării problemelor de mediu. Acțiunile întreprinse în acest sens se înscriu în tendințele europene actuale, de reconfigurare a imaginii taberei de copii, de valorificare superioară a patrimoniului existent, într-o formulă care să corespundă necesităților actuale ale taberei.

Amenajarea propriu-zisă urmărește conservarea mediului ambiant, și punerea în valoare a elementului natural. De asemenea s-a avut în vedere armonia vizuală a elementelor componente pentru satisfacerea diferitelor deziderate legate de folosința terenului în cauză, în condițiile realizării unui peisaj de calitate. Unitatea de ansamblu se realizează prin ordonarea neregulată a părților componente.

Arborii și arbuștii cu calități peisajere vor fi paștrăți, în același timp propunându-se completarea parcului cu vegetație nouă astfel încât să se creeze compoziții peisajere valoroase, punând în valoare forma coroanelor, a frunziselor, coloritul frunzelor.

Zona dominantă a parcului va fi constituită din peluze înierbate. Covoarele verzi, leaga între ele celelalte elemente componente ale peisajului creat: volume și forme vegetale, fântana, aleile, mobilierul rural. Parcul va avea o înfățișare bine determinată din gard viu.

Fântana/bazinul existentă pe amplasament se va reabilita și se va transforma într-un iaz cu aspect cât mai natural și încadrat în peisajul existent rustic. Recircularea apei se va realiza cu o pompă de recirculare în canalul de vane aferent iazului. $Q_{pompă}=300\text{l/min}$, $H=50\text{mCA}$. Evacuarea apei de la canalul de vane aferent iazului se va realiza printr-o conductă PVC dn 110. Dimensionarea rețelei și specificațiile tehnice se vor realiza în etapa de proiect tehnic.

Sistemul propus de iluminat exterior respectă prevederile NP 062-2002: Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal. Se vor amplasa stalpi de iluminat decorativi. Conform concepției de design ambiental s-au prevăzut stalpi ornamentali de iluminat, cu înălțimea de 4m echipați cu două aparate de iluminat cu

LED-uri, si cu sursa de incarcare de la energia solara. Fiecare stalp de iluminat va fi dotat cu propriul panou solar. Fiecare stâlp metalic va fi prevăzut cu cutie de derivație complet echipată. Se propune echiparea cu lămpi cu LED.

Pentru amenajarea de parcare si de trotuare se propune urmatoarea solutie constructiva: Amenajarea de trotuare pietonale încadrate cu borduri, cu lățimea cuprinsă între 0.30-2.90m,

Structură rutieră trotuare:

- o 6 cm pavaj autoblocant din beton, conform SR 6978/1995;
- o 4 cm nisip pilonat, conform SR EN 13242 si STAS 6400;
- o 12 cm strat de baza din piatra sparta împănată conform SR EN 13242 si STAS 6400;
- o 12 cm strat de fundatie din balast (amestec optimal) conform SR EN 13242 si STAS 6400;

Amenajarea locurilor de parcare avand latimea cuprinsa intre 2.20-2.50m - Structură rutieră parcare auto

- o 8 cm pavaj autoblocant din beton, conform SR 6978/1995;
- o 4 cm nisip pilonat, conform SR EN 13242 si STAS 6400;
- o 15 cm strat de balast stabilizat cu lianti hidraulici;
- o 15 cm strat din balast (amestec optimal) conform SR EN 13242 si STAS 6400;

Pavajul autoblocant se va fixa in bordura prefabricata 10x15cm pe zona exterioara adiacenta santului trapezoidal/rigolei iar pe partea interioara langa limita de proprietate pavajul se va inchide in constructiile existente. Panta transversala a trotuarului este de 2.00% spre sant.

In amplasament se vor asigura toate facilitatile pentru functionarea a doua statii de reincarcare, avand capabilitatea de incarcare rapida in curent continuu de 50 KW si de 22 KW in curent alternativ o unitate formată din minimum 2 puncte de reîncărcare, alimentate de același punct de livrare din rețeaua publică de distribuție, din care 1 punct de reîncărcare permite încărcarea multistandard în curent continuu, la o putere ≥ 50 kW, și 1 punct de reîncărcare permite încărcarea în curent alternativ la o putere ≥ 22 kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite încărcarea simultană la puterile declarate". Se va asigura spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare. Locatia va sigura accesul nediscriminator al publicului la statiile de reincarcare instalate si va beneficia de semnalizarea corespunzatoare. Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu. Statiile de reincarcare se vor conecta la punctul de transformare. Elementele ce alcătuiesc statia de reincarcare se vor dimensiona conform normelor în vigoare și se vor realiza conform unui proiect de instalatii electrice verificat MLPAT.

Se propune constuirea unei magazii/spațiu de depozitare acoperit cu tabla tip tigla, cu funcșione de garaj pentru trenulețul care urmeaza a fi achiziționat în cadrul acestui proiect și care va avea rol de transport al copiilor din tabăra de copii în împrejurimi și la turnul de observație din parcul de sculptură. Infrastructura va fi realizata din din fundatii continue sub peretii structurali din cadre/panouri de lemn, in zona de elevatie se vor realiza umpluturi din balast, compactate, peste care se va turna o placa de beton armat.

Structura din lemn a construcției se realizează din pereti tip timberframe. Cadrul acesteia va fi format din mai multe bucăți pentru a putea fi transportat, urmând ca pe șantier bucățile să fie asamblate cu elemente mecanice de asamblare(cuie, holsuruburi) acolo unde va fi necesar. La baza, peretii se prind articulat sau ăncastrat de suprafața de beton (fundatie, dala).

În vederea contravântuirii structurii se vor utiliza contravântuiri din lemn. Contravântuirile se prind de structură prin intermediul elementelor de îmbinare. Protecția lemnului se realizeaza prin tratarea acestuia cu solutii ignifuge si antifungice. Elementele de rezistență ce alcătuiesc structura se vor dimensiona conform normelor în vigoare și se vor realiza conform unui proiect de rezistență verificat MLPAT.

Închiderile exterioare se realizeaza din lambriu din lemn tratat. Tamplaria propusa va fi din lemn stratificat. Intreaga constructie va fi alimentata cu energie electrica prin intermediul unui panou de comanda, care va fi alimentat cu energie electrica din panourile solare dispuse pe acoperis si surplusul sau necesarul de energie electrică va fi asigurat de bransamentul nou propus la amplasament.

a.5 Construire Turn de Observatie in Parcul de sculptura CF 308623

Acest scenariu presupune realizarea unui turn de observatie. Constructia nou propusa va avea o suprafata construita de 113,00 mp si o suprafata construit desfasurata de 305 mp. Din punct de vedere structural va avea o fundatie de tipul radier general cu o retea spatiala de grinzi, iar suprastructura va fi o structura mixta de otel lemn cu catarg central in jurul caruia va fi prezenta scara de acces in platformele superioare de belvedere. Va avea 5 terase/platforme de belvedere cu o inaltime maxima de +33.47m. Prima platforma este platforma de acces de la baza cota ±0.00, ceea de-a doua platforma este la cota +16.00m, ceea de-a treia este la cota +20.00, penultima platforma ceea de-a patra este la cota +24.00m, iar ultima platforma, ceea de-a cincea este la cota +28.00m. Atat scara de acces cat si platformele/terasele vor fi asigurate cu balustrade din metal impotriva caderii de la inaltime, care vor respecta cerinta de siguranta in exploatare, acestea se vor dimensiona conform normelor în vigoare și se vor realiza conform unui proiect de arhitectura si structura cu detalii de executie verificat MLPAT, la cerintele de rezistenta mecanica si stabilitate si siguranta in exploatare. Acoperisul este de tipul sarpanta metalica cu invelitoare din tabla cutata faltuita prinsa de paneele metalice ale structurii de rezistenta. Pe acoperis se propune a se dispune panouri solare cu instalatie ON GRID de producere energie electrica, necesara la iluminatul turnului si la iluminatul folosit pentru balizaj avand sursa de lumina LED-uri de inalta intensitate, lentile special proiectate durata de functionare pana la 100000 ore cu consum de energie scazut. Tot turnul va fi dotat si cu instalatie de protectie impotriva trznetelor, care se va dimensiona in conformitate cu normativele in vigoare si vigoare și se vor realiza conform unui proiect de instalatii electrice verificat MLPAT.

Caracteristici generale:

- zona seismica de calcul: F, cu $a_g=0.1$ si $T_c=0.7$ s
- clasa de importanta a constructiei: III
- categoria de importanta a constructiei: C
- gradul de siguranta la foc: III
- regimul de inaltime: P+4E (parter+4 etaje)
- suprafata construita: 113 mp
- suprafata construita desfasurata : 305 mp
- inaltime maxima: 33,47 m

Structura:

- fundatii inelare din beton armat
- structura de rezistenta: structura metalica
- invelitoare : tabla cutata faltuita

Finisaje:

- placi lemn termotratat

a.6 Construire corp administrativ cu regim de înălțime P+M CF 306905.

Se dorește realizarea unui obiectiv din investiție care să cuprindă soluții de construire performante, care să respecte standardele de performanță ridicată, dar fără costuri de execuție ridicate. Aceasta folosește tehnologie modernă prin implementarea unor soluții inovative și prietenoase cu mediul înconjurător, care oferă confort sporit beneficiarilor. Astfel se propune construirea unui spațiu administrativ acoperit cu tablă tip țigla. Infrastructura va fi realizată din fundații continue sub pereții structurali din cadre/panouri de lemn, în zona de elevație se vor realiza umpluturi din balast, compactate, peste care se va turna o placă de beton armat. Peste stratul de beton se va turna o șapă de egalizare de 5 cm. Structura din lemn a construcției se realizează din pereți tip din bușteni de lemn de brad. Cadrul acesteia va fi format din mai multe bucăți pentru a putea fi transportat, urmând ca pe șantier bucățile să fie asamblate cu elemente mecanice de asamblare (cuie, holsuruburi) acolo unde va fi necesar. La baza, pereții se prind articulată/încastrat de suprafața de beton (fundatie, dala).

În vederea contravântuirii structurii se vor utiliza contravântuiri din lemn. Contravântuirile se prind de structură prin intermediul elementelor de îmbinare. Protecția lemnului se realizează prin tratarea acestuia cu soluții ignifuge și antifungice. Elementele de rezistență care alcătuiesc structura se vor dimensiona conform normelor în vigoare și se vor realiza conform unui proiect de rezistență verificat MLPAT.

Inchiderile exterioare se realizează din lemn tratat iar în interiorul lor vată minerală pentru izolația termică protejată de o barieră de vapori atât la exterior cât și la interior. Tamplăria propusă va fi din lemn stratificat. Întreaga construcție va fi alimentată cu energie electrică prin intermediul unui panou de comandă, care va fi alimentat cu energie electrică din panourile solare dispuse pe acoperiș și surplusul sau necesarul de energie electrică va fi asigurat de bransamentul nou propus la

amplasamante. Incalzirea/racirea va fi furnizata de o pompa de caldura aer-aer care va functiona cu energie electrica produsa de panourile solare, iar incalzirea/racirea prin intermediul tevilor din PE XA17*2mm, iar apa calda va fi asigurata de un boiler electric care va functiona cu energie electrica produsa de panourile solare. Funcțiunile la parter ale acestei construcții vor fi: recepție, birou, cabinet medical, baie, bucătărie, izolator și un cabinet medical. La mansardă funcțiunea propusă va fi de spațiu de cazare pentru personalul care deservește tabăra de copii.

Caracteristici generale:

- zona seismica de calcul: F, cu $a_g=0.1$ si $T_c=0.7$ s
- clasa de importanta a constructiei: III
- categoria de importanta a constructiei: C
- gradul de siguranta la foc: IV
- regimul de inaltime: P+M (parter+mansarda)
- suprafata construita: 115 mp
- suprafata construita desfasurata : 253 mp
- inaltime maxima: 7,08 m

Structura:

- fundatii continue din beton armat
- structura de rezistenta: lemn, busteni de lemn
- invelitoare : tigla ceramica

Finisaje exterioare:

- tamplarie PVC cu geam termopan

Finisaje interioare:

- pardoseli gresie
- zugraveli lavabile

b. Justificarea necesității proiectului

- Se constata statistic o crestere a interesului turistilor pentru zona Căsoaia.
- Adaugarea unui plus de valoare insemnat pentru tabara de copii de la Căsoaia.
- Cresterea nivelului de educatie, de socializare si a starii de sanatate pentru copii.
- Cresterea atractivitatii zonei rurale traversate care stimuleaza dezvoltarea durabila la nivel regional.

c. Valoarea investitiei

18 034 444.83 lei cu TVA

d. Perioada de implementare propusa

34 luni

e. Planse

Plan de situatie

Plan de incadrare in zona

f. Formele fizice ale proiectului

In prezent pe terenul pe care se doreste realizarea lucrarilor de „**MODERNIZARE TABĂRĂ DE COPII CĂSOAIA ȘI PARC DE SCULPTURĂ COMUNA TÂRNOVA, JUDEȚUL ARAD**” se afla Tabăra de copii Căsoia există în momemntul de față unități de cazare (căsuțe cu funcțiune de cazare cu regim de înălțime parter și parter+etaj) cu o structură învechită cu urme de uzură atât tehnic cât și vizual și o unitate de cazare cu regim de înălțime DS+P+M1+M2 componentă a proiectului Construire Centru de Informare Căsoaia. Sunt în curs de derulare lucrări la terenul de sport pe un proiect finațat de AFIR intitulat ”Toți împreună prin cultură și mișcare – proiect de integrare a rommilor în societate”, pe amplasamentul CF-ului 306905 .

Pe amplasamentul CF-ului 308623 Parcul de Sculptură nu există construcții edificate existând doar un grup statuar, realizat de artiși plastici, în decursul anilor în taberele de sculptură.

INDICATORII DE PARCELA

- Suprafata teren:

$$S_{\text{teren}}=54238 \text{ mp (CF 306905)} + 43000 \text{ mp (CF 308623)}$$

- Suprafata construita existenta:

$$S_{\text{c,existenta}}=1431 \text{ mp(CF 306905)}$$

- Suprafata construita desfasurata existenta:

$$S_{\text{cd, existenta}}=2509 \text{ mp(CF 306905)}$$

- Suprafata construita propusa:

$$S_{\text{c,propusa}}=810 \text{ mp(CF 306905)} + 113 \text{ mp (CF 308623)}$$

- Suprafata construita desfasurata propusa:

$$S_{\text{cd, propusa}}=948 \text{ mp(CF 306905)} + 305 \text{ mp (CF 308623)}$$

- Suprafata construita finala:

$$S_{\text{c,propusa}}=2241 \text{ mp (CF 306905)} + 113 \text{ mp (CF 308623)}$$

- Suprafata construita desfasurata finala:

$$S_{\text{cd, propusa}}=3457 \text{ mp(CF 306905)} + 305 \text{ mp (CF 308623)}$$

- procentul de ocupare a terenului:

$$POT_{\text{existent(CF 306905)}}=1431/54238 \times 100=2.63\%$$

$$POT_{\text{propus final (CF 306905)}}=2241/54238 \times 100=4.13\%$$

$$POT_{\text{existent}}(\text{CF } 308623) = 0/43300 \times 100 = 0\%$$

$$POT_{\text{propus final}}(\text{CF } 308623) = 113/43300 \times 100 = 0.26\%$$

- coeficientul de ocupare a terenului:

$$CUT_{\text{existent}}(\text{CF } 306905) = 2509/54238 = 0.046$$

$$CUT_{\text{propus final}}(\text{CF } 306905) = 3457/54238 = 0.063\%$$

$$CUT_{\text{existent}}(\text{CF } 308623) = 0/43300 = 0$$

$$CUT_{\text{propus final}}(\text{CF } 308623) = 305/43300 = 0.07\%$$

Destinație teren	Existent CF 306905		Propus CF 306905	
	MP	%	MP	%
Clădiri	1431	2.6	2241	4.13
Platforme	1922	3.54	3343	6.16
Spații verzi	50885	93.86	48654	89.71
Total	54238	100%	54238	100%

Destinație teren	Existent CF 308623		Propus CF 308623	
	MP	%	MP	%
Clădiri	0	0	113	0.26
Platforme	0	0	0	0
Spații verzi	43300	100%	43187	99.74
Total	43300	100%	43300	100%

- Construcțiile propuse :

1) Căsuțe cu funcțiune de cazare cu regim de înălțime P+E 8 (opt) bucati CF 306905

Caracteristici generale:

- regimul de înălțime: P+1E (parter+etaj)
- suprafața construită: 70 mp
- suprafața construită desfășurată : 114,19 mp
- înălțime maximă: 7,56 m

Structura:

- fundatii continue din beton armat
- structura de rezistență: lemn, frame A
- înveliș : tablă cutată faltuită

Finisaje exterioare:

- panouri OSB
- tamplarie PVC cu geam termopan

Finisaje interioare:

- pardoseli gresie
- zugrăveli lavabile

2) Teren de exatlon si tiroliană CF 306905

Realizarea si montajul echipamentelor pentru cursa cu obstacole, tip exatlon, destinat adolescentilor si adultilor in vederea realizarii de activitati sportive in aer liber, intr-un spatiu amenajat care contribuie la relaxarea si mentinerea sanatatii fizice si psihice.

3) Lucrari de protectie/aparari de maluri si versanti CF 306905.

4) Amenajare parc, locuri de parcare, magazie si statie de incarcare autovehicole electrice CF 306905.

Proiectul propus este important pentru creșterea calității suprafețelor spațiilor verzi din tabara de copii Căsoaia în vederea aplicării normelor și standardelor europene privind spațiul verde.

5) Construire Turn de Observatie in Parcul de sculptura CF 308623.

Presupune realizarea unui turn de observatie. Constructia nou propusa va avea o suprafata construita de 113,00 mp si o suprafata construit desfasurata de 305 mp. Din punct de vedere structural va avea o fundatie de tipul radier general cu o retea spatiala de grinzi, iar suprastructura va fi o structura mixta de otel lemn cu catarg central in jurul caruia va fi prezenta scara de acces in platformele superioare de belvedere. Va avea 5 terase/platforme de belvedere cu o inaltime maxima de +33.47m. Prima platforma este platforma de acces de la baza cota ±0.00, cea de-a doua platforma este la cota +16.00m, cea de-a treia este la cota +20.00, penultima platforma cea de-a patra este la cota +24.00m, iar ultima platforma, cea de-a cincea este la cota +28.00m.

6) Construire corp administrativ cu regim de înălțime P+M CF 306905.

Caracteristici generale:

- regimul de inaltime: P+M (parter+mansarda)
- suprafata construita: 115 mp
- suprafata construita desfasurata : 253 mp
- inaltime maxima: 7,08 m

Structura:

- fundatii continue din beton armat
- structura de rezistenta: lemn, busteni de lemn
- invelitoare : tigla ceramica

Finisaje exterioare:

- tamplarie PVC cu geam termopan

Finisaje interioare:

- pardoseli gresie
- zugraveli lavabile

f.1. Profil:

Obiectul de activitate: activitati Socio-culturale, unitate de cazare temporara elevi.

f.2. Descrierea instalației, a fluxurilor de producție și a proceselor de producție :
Nu este cazul.

f.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus

Nu este cazul

f.4. Materii prime, energie și combustibili utilizați și modul de asigurare a acestora:

-energie electrica, de la distribuitorul local de energie

f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

- **Sistemul de alimentare cu apă**

Alimentarea cu apa potabila si menajera se face de la rețeaua publica de apa.

- **Sistemul de evacuare a apelor uzate**

Apele uzate menajere vor fi stocate intr-un bazin vidanjabil etanș de unde vor fi evacuate la anumite intervale de timp de societati autorizate.

- **Sistemul de evacuare a apelor pluviale**

Apele pluviale colectate de pe platforma betonata vor fi eliberate liber pe teren.

Apele pluviale colectate de pe invelitoare prin sistemul de tinichigerie vor fi eliberate liber pe teren.

- **Alimentarea cu energie electrică**

Energia electrica este furnizata pe baza de contract cu SC Enel SA.

Instalația electrică interioară va fi executată prin tuburi PVC.

Principalii consumatori de energie electrica sunt:

-instalatia de iluminat

-instalatia de climatizare

- **Alimentarea cu energie termică**

Energia termică (pentru încălzirea spațiilor în timpul iernii) se va obtine de la o pompa de caldura care va functiona cu energie electrica.

Apa caldă menajeră va fi preparată cu ajutorul pompei de caldura.

- **Alimentarea cu gaze naturale**

Nu e cazul.

f.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Se vor executa excavații pentru fundații și săpături pentru realizarea lucrărilor de construcții. Solul dislocat se va folosi astfel: o parte ca material de umplutura pentru săpăturile executate, iar o parte va fi împrăștiat pe amplasament, compactat pentru sistematizarea pe verticala a terenului.

f.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente :

Nu se propun accese noi, nu se micșorează spațiul verde public existent.

Accesul în incintă se realizează direct din drumul de importanță locală, de la est de proprietate.

f.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare:

-apa

-agregate minerale

f.9 . Metode folosite în construcție:

Lucrările de construcție pentru realizarea investiției propuse se încadrează în categorii de lucrări cu caracter repetitiv, obișnuite, ce se efectuează în conformitate cu tehnologii de execuție bine cunoscute și suficient reglementate în practica curentă. Atât categoriile de lucrări, cât și modul de punere în practică a acestora se realizează pe baza unor caiete de sarcini ce cuprind toate condițiile de execuție, de urmărire a calității și de recepție a acestora.

Principalele lucrări propuse sunt:

- terasamente;
- cofraje și turnare betoane;
- realizare pardoseli
- montare structură metalică
- montare structura de lemn;

- montare pereți de închidere și de compartimentare ;
- montare tamplării ;
- montare instalații interioare etc.

f.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Lucrări organizare șantier

Lucrări amenajare teren

Execuție lucrări construcții - predare amplasament, trasare

Execuție lucrări construcții - infrastructură

Execuție lucrări construcții - instalații sanitare, conducte îngropate

Execuție lucrări construcții - structură

Execuție lucrări construcții - arhitectura

Execuție lucrări construcții - instalații electrice

Recepție construcție

Probe tehnologice instalații

Certificări, autorizări

Alte lucrări și servicii

Actualizări și neprevăzute

f.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

f.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu au fost luate în considerare alte alternative de realizare a obiectivului.

f.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu au fost luate în considerare alte activitati.

f.14. Alte autorizații cerute pentru proiect.

Aviz Energie Electrica.

Aviz Alimentare cu apa.

Aviz Telefonie.

Aviz ABA Crisuri

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare :

Pentru realizarea obiectivului nu sunt necesare lucrari de demolare, terenul fiind liber in zona propusa construirii.

V.Descrierea amplasarii proiectului :

-Proiectul **nu** cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

- Amplasamentul **nu** intră în zone de protecție a vreunui monument istoric definit în baza Listei aprobate prin Ordin al ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare

- Amplasamentul **nu** intră în zone de protecție a vreunui sit arheologic definit în baza Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000.

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind:

- folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;

- prin proiect nu se modifică modul de utilizare a terenului. Amplasamentul este ocupat în prezent de teren cu folosință curți construcții pentru clădiri și amenajări cu caracter industrial și este echipat corespunzător cu utilități.

Construcția proiectată este amplasată în comuna Tarnova, satul Araneag, Tabara Caseoia, nr. 320, județul Arad și are ca vecini:

Pentru amplasamentul identificat cu CF 306905 - tabara Caseoia:

➤ la nord → drum neasfaltat;

- la sud → padure;
- la est → vale;
- la vest → drum neasfaltat;

Pentru amplasamentul identificat cu CF 308623 – Parcul de sculptura Căsoaia:

- la nord → padure;
- la sud → padure;
- la est → padure;
- la vest → drum neasfaltat;



Localizarea obiectivului—prelucrat pe imagine-sursa : [www. Googleearth.com](http://www.Googleearth.com)

Coordonatele Stereo '70 ale perimetrului sunt :

Parcela (308623)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	Y [m]	X [m]	
52	249858.394	529287.293	11.126
53	249853.011	529297.030	16.565
54	249867.789	529304.515	29.809
55	249893.025	529320.380	29.447
56	249916.091	529338.686	43.639
57	249951.842	529363.711	20.819
58	249972.545	529365.906	30.190
59	250000.149	529378.132	53.884
60	250047.620	529403.627	31.911
61	250077.130	529415.771	22.089
62	250099.021	529418.722	18.153
63	250116.937	529415.798	14.115
64	250129.054	529408.559	16.282
65	250141.562	529398.136	20.741
66	250154.036	529381.565	20.828
67	250166.665	529365.003	13.756
68	250170.687	529351.848	19.017
69	250171.418	529332.845	25.547
70	250168.090	529307.516	23.360
71	250161.394	529285.136	35.413
72	250152.120	529250.959	20.564
73	250147.135	529231.008	67.351
74	250081.394	529245.644	32.593
75	250072.757	529214.216	79.936
76	249994.484	529230.437	18.228
77	249990.215	529212.716	59.643
78	249931.982	529225.606	17.285
79	249936.268	529242.351	53.964
80	249882.353	529244.652	48.911

S(308623)=43300.20mp P=895.166m

S.acte= 43300 mp
S.mas= 43300 mp

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	Y [m]	X [m]	
1	249655.845	529312.901	12.279
2	249660.655	529301.603	17.808
3	249669.002	529285.381	43.731
4	249685.285	529245.210	13.442
5	249691.840	529233.475	68.008
6	249728.842	529176.414	17.664
7	249739.731	529162.505	87.503
8	249749.925	529075.598	23.844
9	249764.598	529056.803	30.390
10	249785.584	529034.823	13.322
11	249774.286	529027.763	3.747
12	249771.394	529030.134	9.345
13	249764.147	529036.046	46.295
14	249730.790	529066.133	22.711
15	249720.684	529088.472	12.293
16	249708.639	529090.929	70.690
17	249640.933	529111.249	81.936
18	249561.553	529131.554	11.628
19	249551.560	529125.609	15.897
20	249538.041	529117.245	19.710
21	249520.112	529125.433	26.287
22	249494.305	529120.430	55.962
23	249445.817	529092.490	30.191
24	249424.526	529071.085	9.522
25	249419.811	529062.812	20.414
26	249417.233	529042.561	4.919
27	249412.650	529044.348	29.872
28	249385.702	529057.238	19.033
29	249372.560	529071.005	47.352
30	249342.693	529107.750	8.748
31	249339.105	529115.728	1.309
32	249338.304	529116.763	18.484
33	249323.232	529127.464	0.151
34	249323.128	529127.573	5.915
35	249319.001	529131.811	56.057
36	249363.125	529166.387	40.783
37	249393.187	529193.946	9.543
38	249400.238	529200.376	17.185
39	249415.280	529208.686	13.827
40	249428.441	529212.926	17.720
41	249445.538	529217.583	32.105
42	249475.864	529228.121	8.100
43	249483.864	529229.390	33.314
44	249517.166	529228.504	9.881
45	249527.023	529229.197	16.096
46	249542.631	529233.129	25.521
47	249564.376	529246.488	54.105
48	249605.079	529282.134	45.426
49	249641.329	529309.510	8.653
50	249649.116	529313.284	5.892
51	249653.585	529317.124	4.790

S(306905)=54237.92mp P=1299.391m

S.acte= 54238 mp
S.mas= 54238 mp

Activat

-Nu exista areale sensibile in zona.

-Nu există alte amplasamente pentru realizarea proiectului.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

(A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților de mediu.

a) Protecția calitatii apelor:

– sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.

Alimentarea cu apă a spațiilor și dotările necesare satisfacerii nevoilor igienico-sanitare ale personalului aferent magazinului se asigură din rețeaua publică de apă.

– stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Colectarea apelor uzate menajere se face în bazin vidanjabil etanș.

Apele meteorice de pe platformele de betonate se deversază la bazinul vidanjabil prin intermediul unui separator de grăsimi și produse petroliere.

b) Protecția aerului:

– sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

nu este cazul.

– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

– sursele de zgomot și de vibrații;

Nivelul de zgomot calculat la limita incintei este de max. 50 dB(A). Nivelul zgomotului se încadrează în limitele admise de STAS 10009 – 88.

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Echipamentele și utilajele componente sunt certificate UE și respectă reglementările UE în vigoare privind nivelul zgomotului și vibrațiilor.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

– sursele de radiații;

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

– sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;

Investiția propusă nu are impact în exploatare asupra solului, subsolului și apelor freactice.

– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Investiția nu produce poluarea solului și a subsolului

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu exista areale sensibile in zona.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Proiectul nu afecteaza ecosistemele terestre si acvatic. Prin colectare selectiva a deseurilor plastice eliminam o sursa de poluare de lunga durata.

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc;

Investitia propusa se afla la distanta semnificativa de zona rurala locuita

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

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

Realizarea construcției se face cu tehnologii obișnuite pentru tipul de clădire propus. Deșeurile generate în timpul execuției sunt gestionate de constructor, conform clauzelor contractuale, depozitate la operatorul licențiat de colectare a deseurilor din constructii.

- lista deșeurilor (clasate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

În exploatarea obiectivului se prezumă existența următoarelor tipuri de deșeuri:

- deșeuri menajere: 0.75 t/an;

Deșeurile menajere se depozitează în europubelă și se evacuează de către prestator de serviciu specializat la rampa de deșeuri menajere a judetului. In zona de acces in tabara se va amenaja o platforma betonata pentru amplasarea europbelelor. Aceste tomberoane sunt preluate saptamanal de societatea de salubritate care actioneaza in zona.

- modul de gospodarie a deseurilor.

Realizarea construcției se face cu tehnologii obișnuite pentru tipul de clădire propus. Deșeurile generate în timpul execuției sunt gestionate de constructor, conform clauzelor contractuale.

În exploatare se generează deșeuri care vor fi colectate selectiv pentru a fi reciclate.

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

– substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Nu este cazul

– activitatea care face obiectul proiectului nu utilizează substanțe sau preparate chimice periculoase;

– modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

Nu este cazul.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

Apa

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sociale și din igienizarea spațiilor vor conține poluanți specifici (detergenți) și substanțe clorigene folosite ca dezinfectanți.

În vederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate. De asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de producție, se va utiliza ca tehnologie de curățare întâi aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Pe perioada de construire a obiectivului de investiții există posibilitatea apariției poluării accidentale datorită manevrabilității defectuoase a recipientelor cu conținut de substanțe periculoase pentru mediu (uleiuri, motorine etc) sau datorită utilajelor/mașinilor prost întreținute. În cazul unor scurgeri accidentale, aceste substanțe pot pătrunde în pânza freatică superioară, afectând ecosistemul acvatic.

Pentru combaterea cauzelor potențiale de poluare a freaticului, se va exclude posibilitatea depozitării direct pe sol a recipientelor cu conținut de substanțe periculoase pentru mediu, utilizarea mașinilor/utilajelor folosite în construcții în stare optimă de funcționare, instruirea personalului aparținând diferiților subcontractori cu privire la regulile de manevrabilitate a recipientelor cu conținut de substanțe periculoase, crearea unei zone special destinate pentru depozitarea deșeurilor pe perioada construcției.

Pe perioada de funcționare a obiectivului, traseele exterioare de circulație, platformele de depozitare a deșeurilor generate vor fi betonate și prevăzute cu un sistem exterior de colectare a apei pluviale, reducându-se astfel la minimum pericolul unor poluări accidentale a freaticului datorate scurgerilor.

Aerul

Comuna Tarnova nu este prinsă în listele cuprinzând încadrarea localităților din județul Arad, rezultate din evaluarea calității aerului prin modelare, în conformitate cu

prevederile Ordinului nr. 592/2002 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului, în aerul înconjurător.

Solul

În perioada de execuție se va produce un impact fizic asupra stratului de sol superficial, care constă în decopertarea stratului de sol fertil pe o grosime variabilă de 30-40 cm, care va fi înlocuit cu strat de balast compactat.

Deoarece va fi betonată calea de acces, posibilitatea poluării solului datorită scurgerilor accidentale de produse petroliere, sau împrăștierea cenușii – zgurii, este minimă.

Biodiversitatea

Prin obiectivul ce urmează a fi executat nu se prevede un impact semnificativ negativ asupra florei și faunei din zona, deoarece:

- Reprezintă o construcție nouă fără proces tehnologic și producție.
- Nu sunt afectate mlaștini, zone umede sau alte obiective ce fac obiectul protecției conform prevederilor OUG 195/2005 modificată și completată prin OUG 164/2008;
- Nu sunt distruse sau alterate habitatele unor specii de plante incluse în Cartea Roșie.
- Nu se modifică prin lucrările executate compoziția autohtonă a speciilor de plante acclimatizate și nu se introduc alte specii invadatoare sau care nu fac parte din ecosistem;
- Fiind o zonă cu elemente puternic antropizate și cu trafic intens, prin lucrările ce se vor executa nu se vor distruge sau modifica habitatele speciilor de animale sălbatice sau a rutelor de migrare.

Impactul noxelor emise de obiectivul studiat în orice situație meteorologică posibilă, se înscrie în limitele stabilite prin normativele în vigoare, concentrațiile rezultate în zonele de interes (care trebuie protejate) fiind mult mai mici decât concentrațiile maxime admise prin reglementările în vigoare.

Condițiile sociale

Prin realizarea proiectului se creează noi locuri de muncă în zonă.

Nu se pune problema unor măsuri speciale pentru protecția așezărilor umane, deoarece societatea va desfășura activitatea într-o unitate modernă din punct de vedere constructiv și funcțional, merita să deservească populația localității.

În concluzie, impactul socio - economic al noii investiții este pozitiv.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

După realizarea obiectivului și darea lui în folosință se vor monitoriza factorii de mediu: apa, aer, conform următorului plan de monitorizare a mediului:

Factor de mediu	Sursa	Frecvența de monitorizare
Apa	Apa uzată - înainte de evacuare în bazinul de retenție aflat pe proprietate	trimestrial
Aer	La limita de proprietate	anual

Suprafețele de teren din jurul clădirii vor fi betonate, împiedicându-se astfel, pătrunderea în sol a substanțelor periculoase și deci, poluarea solului și a subsolului. În acest sens considerăm că nu este necesară monitorizarea factorului de mediu sol.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau programe / strategii / documente de planificare:

(A) Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene.

Nu este cazul.

(B) Se va menționa planul/ programul /strategia /documentul de programare /planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul spațiului împrejmuit al societății. Pe perioada realizării construcției nu este necesar să se monteze o toaletă ecologică, deoarece există un grup sanitar funcțional, un container pentru depozitarea materialelor necesare pe șantier și un pichet PSI.

Alimentarea cu apă se va face din rețeaua de alimentare cu apă existentă.

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

Nu este cazul.

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor.

Întocmit,
Ing. Soica Remus Marian

