

MEMORIU DE PREZENTARE **CONFORM LEGEA 292/2018**

I. Denumirea proiectului:

Construire terenuri de fotbal, vestiare, amenajari exterioare, imprejmuire teren
Oras Ovidiu, str. Academiei, nr. 3, judetul Constanta

II. Titular:

CLUBUL SPORTIV „ACADEMIA DE FOTBAL GHEOGHE HAGI”
Bd. Mamaia, nr. 228, Constanta, jud. Constanta, J13/3856/2008, C.U.I. 24667720
Reprezentat prin Decebal Curumi, tel. 0733 735 021

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului

Situatia existenta

- Imobil situat in intravilanul localitatii Ovidiu, județul Constanta, identificat cu nr. cadastral 114179, Tarla 92, Parcela 469/6 LOT 1/1/1/2/2/2/2/1 si 469/6 LOT 1/1/1/2/2/2/2/2, se afla in proprietatea Clubului Sportiv Academia de Fotbal Gheorghe Hagi.
- Conform P.U.G, aprobat prin hotararea Nr. 169/18.12.2020 de catre Consiliul Local al Orașului Ovidiu, stabilita prin documentatiile de urbanism terenul se regasese UTR.7- V3 - Baza sportiva, terenuri de fotbal, anexe-utilitati, amenajare parcere si imprejmuire teren, Complexe și baze sportive"; in conformitate cu documentatia anexa (C.U. nr. 61/20.02.2024), pentru zona cu destinatie dotari sportive s-au aprobat urmatoorii coeficienti urbanistici: POT maxim: 81% ; CUT maxim : 1,00;
- In prezent, terenul este liber de constructii, fiind incadrat conf. Certificatului de urbanism nr. 61/20.02.2024 – teren arabil;

Solutia propusa

Pe amplasamentul mai sus mentionat beneficiarul propune construirea a doua terenuri de fotbal, cu dimensiunile 105mx68m (fiecare), vestiare complet echipate, destinate jucatorilor si antrenorilor, precum si amenajari exterioare si imprejmuire teren.

b) justificarea necesității proiectului;

Prin proiectul propus se urmareste valorificarea terenului, prin funcțiuni sportive, conform temei de proiectare. Proiectul propus vine in completarea functiunilor oferite de Complexul sportiv – Academia de fotbal „Gheorghe Hagi”.

d) perioada de implementare propusă: 12 luni

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Terenul situat in intravilanul localitatii Ovidiu, județul Constanta, identificat cu nr. cadastral 114179, inscris in CF nr. 114179, conf. planurilor anexate.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Proiectul este situat in loc. Ovidiu, județul Constanta, identificat cu nr. cadastral 114179, Tarla 92, Parcela 469/6 LOT 1/1/1/2/2/2/2/1 si 469/6 LOT 1/1/1/2/2/2/2/2, Jud. Constanta, cu nr. cadastral 114179, arie teren: 23.438 mp;



Amplasament studiat

Plan incadrare in zona, amplasament studiat, nr. cad. 114179 (captura google maps)

Accesul in amplasament se va realiza pe latura vistica, pe drumul de acces special amenajat (nr. cad. 112416);
 Vecinatati:

- Nord - proprietate Academia de Fotbal „Gheorghe Hagi; (nr. cad. 112244)
- Vest - proprietate „Academia de Fotbal Gheorghe Hagi; (nr. cad.105808)
- Sud – Drum exploatare DE463;
- Est - proprietate Academia de Fotbal „Gheorghe Hagi; (nr.cad.112416)

Descrierea constructiei:

- a. **Cladire Vestiare**
- Constructie cu regim de inaltime Parter
 - Dimensiuni in plan 60.74mx9.07m
 - Hmax. 5.50m

Arie constructii propuse – descriere functionala

Nr. crt.	Denumire	Arie construita (mp)	Arie utila (mp)
1.	Vestiare	Ac(arie construita) = 550 mp	Au (arie utila) =518 mp
	Birou nr. 1	15.70	14.25
	Birou nr. 2	16.00	14.20
	Birou nr. 3	15.70	14.25
	Hol acces birouri	38.40	30.80
	Oficiu	11.30	7.50
	Grupuri sanitare birouri	10.10	6.27
	Vestiar 1	55.60	53.65
	Vestiar 2	55.60	53.65
	Vestiar 3	55.60	53.65
	Vestiar 4	50.55	53.62
	Hol acces vestiare	160.85	110.50
	Grupuri sanitare+dusuri	113.20	106.00

- Cladirea este prevazuta cu structura din beton; elementele constructive exterioare ale fațadelor vor fi realizate din pereti de zidarie din caramida 30 cm;
 - Inchiderile perimetrare se vor realiza din tamplarie de aluminiu cu sticla securizata si pereti de zidarie;
 - Peretii se vor tencui si vopsi, pardoselile vor fi cu gresie ceramica;
 - Se vor monta tamplarii de aluminiu cu geam termoizolant; la interior se vor folosi vopsitorii lavabile.
 - Pardoselile interioare se vor realiza din placaje ceramice antiderapante.
 - Elementele de sistematizare verticala se vor realiza din beton armat/rutier.
 - Acoperisul se va realiza din panouri cu tabla cutata de otel care asigura o protectie la ploaie si zapada, inclusiv straturile de izolatie termo-fono-hidro;
- b. **Cele doua tereri de fotbal** vor dimensiunile de 105mx68m (fiecare) si vor fi prevazute cu gazon artificial;
- c. **Gradene:** Sistemul de fundare este de tip fundatii continue cu talpa armata si cu dimensiunile de 45x45x25x65 cm (btxhtxhcxhc). Local, sub stalpii metalici, talpa armata este evazata sub forma unui bloc cu dimensiunile de 70x70x45 cm.
Scara metalica: Structura de rezistenta a scarii metalice se realizeaza din stalpi metalici si grinzi. Stalpii sunt realizati din profile HEA 160 iar grinzile din profile UPN 200. Sistemul de fundare este de tip fundatii izolate bloc si cuzinet cu dimensiunile blocului de 80x80x60 cm si a cuzinetului de 40x40x50 cm
- d. **Imprejmuire:** Imprejmuire teren cu gard metalic cu stalpi si panouri de plasa. Structura de rezistenta a imprejmuirii este realizata din stalpi metalici dispusi la o distanta maxima de 4.35 m. Stalpii metalici sunt realizati din teava rectangulara TV120x120x6.3 mm, acestia se ancoreaza intr-un soclu din beton armat si in fundatiile izolate de tip bloc si cuzinet. Soclul din beton armat are sectiunea de 30x45 cm, acesta descarca pe cuzineti din beton armat cu dimensiunile de 80x80x60 cm.
- e. **Nocturna :** Sistemul structural considerat este structura tip pendul inversat, iar nivelul de incastrare s-a stabilit la nivelul fundatiilor. Structura de rezistenta a nocturnelor consta intr-o teava rotunda ROR 139.7x6.3 mm. Inaltimea nocturnelor este de 6.00 m.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- a) Funcțiuni principale: sport;
- b) Funcțiuni conexe : vestiare, spații tehnice, birouri;
descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
Proiectul supus aprobării nu presupune activitati de productie/fluxuri tehnologice;

descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

- Nr. persoane permanent – 1 (personal tehnic)
- Nr. persoane max. (jucatori + antrenori) – 68 (ocazional);
- Nr.locuri gradene max. – 180 persoane;
- Locurile de parcare sunt asigurate in vecinatatea amplasamentului, in parcarea special amenajata, prevazuta cu 156 de locuri; parcarea este dotata corespunzator cu indicatoare de circulatie, indicatoare de atentionare, panouri informative cu directii si distante pana la obiectivul vizat.

Asigurarea utilitatilor

a. Alimentarea cu apa:

Instalația de alimentare și distributie cu apă rece potabila pentru nevoi igienico-sanitare se face din sistemul orășenesc de alimentare cu apă rece potabil, prin intermediul unui racordurilor la bransamentele existente;

- Branșamentul și poziția caminului de bransament sunt proiectate conform avizului eliberat de furnizorul local de apă rece potabilă (RAJA) și executate de firme agrementate de către acesta.
- Presiunea și debitul necesare apei reci potabile pentru toți consumatorii sanitari din acest imobil sunt asigurate de la rețeaua existenta de apă rece orășenească.
- Prepararea apei calde menajere pentru acest imobil se realizează cu ajutorul unui boiler bivalent cu acumulare cu capacitatea de 300 litri, amplasat in spatiul tehnic:
- Instalația de alimentare cu apă rece și caldă de consum se va realiza din țevi din polietilena PE-Xa RAUTITAN, Pn10 bar. Conductele de alimentare cu apă rece sunt izolate împotriva producerii condensului cu armaflex având grosimea de 9 mm. Conductele se susțin de elementele de rezistenta cu suport și bride tip MUPRO/HILTI;

- Coloanele care deserveșc grupurile sanitare vor fi mascate cu panouri din gips-carton. Aceștea vor fi prevazute cu posibilitați de vizitare în zonele robinetelor de trecere.

Instalația de canalizare este formată din: canalizarea apelor pluviale și canalizarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare.

- Evacuarea apelor de pe terasă, rezultate în urma precipitațiilor, se realizează gravitațional, printr-un sistem de coloane, colectoare și receptori de terasă RT.100 mm. Toți receptorii de sunt prevazuți cu sistem de degivrare.
- Pentru preluarea și evacuarea apelor uzate menajere este proiectată o rețea de canalizare interioară prevazută din conducte din polipropilena îmbinate cu fittinguri cu garnitură de cauciuc cu diametre cuprinse între PP.32 și PP.110.
- Apele uzate menajere preluate de la grupurile sanitare, vor fi evacuate gravitațional prin coloane verticale în rețeaua exterioară de canalizare de unde vor fi dirijate către colectorul orasenesc.
- Sistemul de canalizare va fi de tip divizor, rețeaua de canalizare meteorică fiind separată de rețeaua de canalizare menajera.

Scurgerea apelor

- Evacuarea apelor pluviale colectate la nivelul teraselor se va realiza gravitațional prin coloane verticale până la nivelul terenului și de aici către rețeaua exterioară de canalizare pluvială.
- În jurul clădirii sunt amenajate trotuare și dalaje, prevazute cu pantele corespunzătoare pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale. Scurgerea apelor de pe trotuar și taluzuri se va realiza printr-un sistem centralizat de canalizare pluvială subterană cu guri de scurgere. Acesta va fi alcătuit din conducte colectoare din PVC-SN8 315mm, conducte de racord din PVC-SN8 160mm, cămine de vizitare prevazute cu capac carosabil și guri de scurgere cu gratar, montate lângă bordura trotuarului.

Pe durata executării lucrărilor de construire, apele pluviale se vor scurge liber pe teren.

- În cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere provenite de la utilaje, se vor folosi materiale absorbante astfel încât să se evite contaminarea apelor.
- Considerăm că impactul asupra componentei de mediu apă în etapa de realizare a investiției este nesemnificativ și temporar, în condițiile în care lucrările de execuție vor respecta prevederile legislației în vigoare.

Pe durata funcționării imobilului - Apele pluviale de pe terasa clădirii vor fi evacuate prin intermediul unor burlane circulare și vor fi dirijate către spațiul verde existent.

b. Climatizarea și încălzirea

- Climatizarea și încălzirea construcției se realizează cu ajutorul sistemului VRV, cu ajutorul sistemului tip split și multi-split, cu unitatea exterioară este montată în afara construcției un postament de beton și va respecta distanțele de amplasare, unitățile interioare fiind carcasate, cu refulare pe patru direcții, cu montaj la plafon.;
- Încălzirea în bai și grupuri sanitare se realizează prin radiatoare electrice, tip port-proșop.;
- Pentru spații cu degajări de mirosuri și noxe (grupuri sanitare) se prevede o ventilație mecanică (evacuare aer viciat);
- Conductele de distribuție, precum și coloanele verticale până la distribuitoare/colectoare se vor realiza din teava din PPR și vor fi izolate termic cu izolație din poliuretan.

c. Asigurarea cu energie electrică

- Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua furnizorului local, pe baza avizului de racordare, solicitat de către beneficiar.
- Instalațiile electrice vor fi proiectate și executate de firme autorizate pentru lucru în instalațiile ENEL S.A.
- Din BMPT (blocul de măsură și protecție trifazată) se alimentează TEG (tabloul electric general).
- Coloanele de alimentare sunt realizate din cabluri de tip CYYF de diferite secțiuni, în funcție de puterea absorbită a fiecărui consumator, dimensionate conform I7/11. Coloanele de alimentare a tablourilor și consumatorilor vitali, în caz de incendiu, sunt alimentate prin cablu cu rezistența de 90 de minute la foc de tip NHXH-FE180/90.

IV. Descrierea lucrărilor necesare

a) căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul în incintă se asigură pe latura vestică a amplasamentului, din drumul de acces special amenajat (nr. cad. 112416);

b) resursele naturale folosite în construcție și funcționare

- nisip, pietriș pentru prepararea betoanelor și pozarea patului conductelor;
- combustibil: motorină folosită pentru funcționarea utilajelor la executarea construcției
- pământ de umplutură folosit la sistematizarea pe verticala și amenajarea spațiilor verzi;

Apa folosita in scopuri

- igienico – sanitare;
- preparare materiale de constructie;
- stropirea fronturilor de lucru, pentru controlul emisiilor de particule in atmosfera.

in etapa de functionare:

- scopuri igienico – sanitare;
- apa pentru prevenirea si stingerea incendiilor;
- apa pentru irigarea spatiilor verzi .

Nu exista riscul afectarii biodiversitatii ca urmare a construirii si functionarii obiectivului.

c) Metode folosite în demolare

În vederea realizării proiectului nu se vor executa lucrări de demolare, terenul fiind liber de construcții;

d) metode folosite în construcție:

Se vor respecta normativele si legislatia in vigoare:

- Legea 319/2006 privind protectia muncii;
- HGR 1425/2006 Norme generale de protectia muncii;
- Ordin MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuală;
- Ordin MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300-1994;
- Metodele folosite in realizarea obiectivului sunt solutii constructive uzuale pentru cladirile de acest tip lucrari si implica in primul rand utilizarea de betoane speciale, betoane uzuale, prefabricate pentru rigole, drenaj pluvial, mortare, ciment, fier beton;
- Executantul lucrărilor va urmări respectarea normelor de protecție a muncii în vigoare.
- Lucrările de construcție vor începe după obținerea Autorizației de Construire și în condițiile stabilite de aceasta.

e) planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

- Se va respecta graficul de execuție al lucrărilor;
- Pe perioada execuției se vor respecta prevederile proiectului tehnic pentru obiectivul propus cât și recomandările specifice pentru protecția mediului.

Etapele de realizare a proiectului sunt :

Construire-montaj

- amenajare teren, sapatura;
- executarea lucrărilor de construcție;
- realizarea bransamente utilități;
- punerea în funcțiune a obiectivului;

Exploatare, funcționare și întreținere

- Pentru perioada de exploatare a obiectivului propus se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea producerii de factori poluanți pentru mediul înconjurator, conform legislatiei în vigoare.

f) relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul supus aprobării nu se află în relație cu alte proiecte existente sau planificate;

g) detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Având în vedere amplasarea proiectului, nu se consideră necesară alternativa privind schimbarea amplasamentului;

h) 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 e cazul

i) alte autorizații cerute pentru proiect

Conform Certificat urbanism nr. 61/20.02.2024, anexat.

- Transgaz Medias SA
- Enel
- R.A.J.A.
- D.S.P. Constanta
- ISU Constanta
- ANIF Constanta

V. Descrierea amplasării proiectului:

Proiectul este situat in loc. Ovidiu, județul Constanta, identificat cu nr. cadastral 114179, Tarla 92, Parcela 469/6 LOT 1/1/1/2/2/2/2/1 si 469/6 LOT 1/1/1/2/2/2/2/2, Jud. Constanta, cu nr. cadastral 114179, arie teren: 23.438 mp;

- Accesul in amplasament se va realiza pe latura vestica, pe drumul de acces special amenajat (nr. cad. 112416); Vecinatati:
- Nord - proprietate Academia de Fotbal „Gheorghe Hagi; (nr. cad. 112244)
- Vest - proprietate „Academia de Fotbal Gheorghe Hagi; (nr. cad.105808)
- Sud – Drum exploatare DE463;
- Est - proprietate Academia de Fotbal „Gheorghe Hagi; (nr.cad.112416)

Bilant teritorial:

Suprafata teren 23.438.00 mp

nr. crt.	Obiect	Suprafata (mp)
1.	Teren de antrenament T12 – gazon natural	7.140,00
2.	Teren de antrenament T13 – gazon artificial	7.140,00
3.	Spatii verzi	4.469,30
4.	Carosabil + alei pietonale	2.219,70
5.	Pista alergare	1.801,90
6.	Vestiare + birouri	550,90
7.	Platforma gradene	116,30

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nr.	x	y
1	784740.9	310039.2
2	784652.6	309955.2
3	784725.1	309892.3
4	784777.9	309953.1
5	784774.4	309956.7
6	784798	309979.1
7	784805.3	309986
8	784895.2	310071.4
9	784909.7	310085.1
10	784911.2	310086.5
11	784854	310146.8
12	784740.9	310039.2

Geologia si seismicitatea

Stratificatia terenului pentru stabilirea adancimii de fundare s-a considerat stratificatia forajului FG1 (conf. studiu geotehnic). Forajul FG1 a interceptat urmatoarea succesiune geolitologica:

- 0,00 – 1,70 m: Strat pamant vegetal;
- 1,70 – 7,60 m: Praf argilos loessoid;
- 7,60 – 10,00 m: Argila prafoasa cafenie, plastic vartoasa spre tare.
- Conform STAS 6054-77, adancimea de inghet a perimetrului studiat este de 0,80-0,90 m.

Clima si fenomenele naturale specifice

- Din punct de vedere meteo-climatic, judetul Constanta apartine in proportie de 80% sectorului cu clima continentală si in proportie de 20% sectorului cu clima litorală maritimă.
- Anual, in medie, pe Marea Neagra exista cca. 40 zile cu furtuna puternică, dintre care cca. 38% sunt iarna. Durata furtunilor poate fi de 5-6 zile, efectul maxim inregistrandu-se pe parcursul a 2-3 zile, pe directiile E si NE.
- Vitezele maxime ale vantului, inregistrate in zona litoralului, au atins valori de 40 m/s si 34 m/s pe directia NE, respectiv E (cu asigurare de 1:75 ani) si valori de 20 m/s si 15 m/s pe directia SE, respectiv E (cu asigurare de 1:50 ani).
- In judetul Constanta temperatura aerului inregistreaza medii de 11.2°C. Mediile lunii celei mai calde, iulie sunt de 22.3°C, iar ale lunii celei mai reci, ianuarie sunt de -0.3°C. Influenta modelatoare a marii se manifesta prin mediile termice lunare mai putin coborate in semestrul rece. Din aceasta cauza la Constanta se inregistreaza cea mai ridicata medie lunara de iarna.
- Salinitatea apei Marii Negre creste de la 2‰, in zona de varsare a Dunarii in mare, la 11‰ in Marea Azov, la 16.4‰ in zona Constanta si 19‰ pe coastele Anadoliei. La suprafata, apele Marii Negre au salinitate redusa.
- Factorul pH al apei Marii Negre este decca. 8-8,30 in zona de suprafata.

Incarcari climaterice

Construcțiile fiind amplasate în localitatea Ovidiu, județul Constanta, la calculul structurilor s-a ținut cont de următoarele încărcări climaterice, vânt și zăpadă date de normativele în vigoare :

- actiunea zăpezii – conform CR-1-1-3-2012 – “Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor” valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol $s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2(\text{kPa})$;
- actiunea vântului – conform CR-1-1-4/2012 – “Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor” este caracterizată de o presiune de referință mediata pe 10 minute la 10 m cu perioada de revenire 50 de ani, $p=0,50$ qref = 0,50 kN/m²(kPa).

Actiunea seismica

- Constructia este situata intr-o zona seismica cu valoarea de varf a acceleratiei terenului $a_g = 0,20g$ (IMR = 225 ani) si o perioada de colt $T_c=0,70$ sec.

Încadrarea constructiei

- Categoria de importanță globală : C, conform HG. nr 766/1997
- Clasa de importanță (categoria de importanță specifică) IV, conform PI00-1-2006
- Gradul de rezistență la foc: II, conform PI18-1999;
- Risc de incendiu: mic, conform PI18-1999.

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 în mediu:

- Terenul destinat investiției se află în intravilanul orașului Ovidiu. Proximitatea unor artere carosabile fac ca zona să fie poluată cu noxe provenind de la frecvența circulației auto. Proiectul urmărește o abordare sustenabilă a dezvoltării, în acord cu principiile dezvoltării durabile, prin amenajarea spațiului verde și plantare de copaci, în zona perimetrală a terenurilor de fotbal;

b. protecția calității apelor:

- Apele uzate evacuate în rețeaua de canalizare orășenească vor respecta prevederile Normativului privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare NTPA 002-02 / Anexa 2 din HGR nr. 188/2002, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată prin completările HGR nr. 352/2005.

- Apele uzate colectate se vor evacua în sistemul de canalizare locală. Funcționarea clădirii nu produce materiale poluante pentru apele subterane și a solului.
- Colectarea apelor de ploaie de la nivelul trotuarelor se va face prin rigole amplasate în puncte de pantă minimă, conform sistematizării verticale;
- dotarea cu echipamente/ material necesare pentru intervenția rapidă în caz de avarie și remedierea defecțiunilor aparute la rețelele de alimentare cu apă și canalizare.

În perioada executării lucrărilor de realizarea a proiectului măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apă sunt următoarele:

- achiziționarea de material absorbant și intervenție promptă în caz de producere a unor poluări accidentale cu produse petroliere;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special stabilit (platforma betonată sau pietruită) dotat cu material absorbant;
- depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor se va face numai în incinta organizării de șantier, în spațiile special amenajate;
- nu se vor organiza depozite de combustibil în incinta șantierului;
- print organizarea de organizării de șantier au fost prevăzute instalare de toalete ecologice în număr suficient;
- la ieșirea din șantier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să parasească incinta.

c. protecția aerului:

- Pe durata execuției lucrărilor de construcție se vor folosi utilaje prevăzute cu sisteme de reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă. Acestea vor respecta prevederile HG nr.1209/2004 privind motoarele cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și limitarea emisiilor de gaze și particule provenite din acestea.
- Se va verifica constant starea tehnică a utilajelor folosite și se vor lua măsuri care să împiedice eliminarea de emisii semnificative de pulberi la manipulare, depozitare și transport a materialelor de construcție sub formă de praf;
- Se vor uda periodic solurile și drumurile de acces, iar pentru limitarea disconfortului, se vor alege traseele optime pentru vehiculele care deserveșc șantierul;
- Materialele de construcție vor fi acoperite pe durata transportului.
- Utilajele folosite în șantier vor fi verificate atent și vor fi întrerupte în timpul neutilizării lor.

Se vor respecta condițiile Legii 104/2011, privind calitatea aerului.

În exploatare

- se vor respecta prevederile prevăzute în „Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației” aprobate cu Ordinul 536/23.06.1997 al MS.
- Depozitarea deșeurilor se va face selectiv, în europubele, de unde vor fi evacuate periodic de către unitățile de salubritate, pe baza de contract încheiat cu societăți specializate.
- Se interzice depozitarea deșeurilor de orice fel, în mod neorganizat, direct pe sol.

Impactul asupra calitatii aerului, climei, gaze cu efect de sera (GES)

Gazele cu efect de seră (GES) sunt emise prin procese naturale dar și ca urmare a activităților umane. Vaporii de apă sunt gazul cu efect de seră prezent cel mai frecvent în atmosferă. Însă activitățile oamenilor contribuie la emiterea unor cantități considerabile de alte gaze cu efect de seră, ceea ce crește concentrația atmosferică a acestora, intensificând astfel efectul de seră și încălzirea climei.

Planificarea urbanistică poate oferi un cadru integrat ce permite evaluarea riscurilor, ceea ce conduce la identificarea celor mai eficiente metode de acțiune. În ceea ce privește gazele cu efect de seră, emisiile de CO₂, generate din diferite sectoare de activitate, s-a evidențiat contribuția majoră a sectorului energetic și a transporturilor, ceea ce înseamnă că acestea sunt domeniile asupra cărora se impune implementarea unor măsuri și acțiuni de reducere a emisiilor de CO₂.

Obiectivul analizat este situat, conform P.U.G, aprobat prin hotărârea Nr. 169/18.12.2020 de către Consiliul Local al Orașului Ovidiu, stabilită prin documentațiile de urbanism, în UTR.7- V3 - Baza sportivă, terenuri de fotbal, anexe-utilități, amenajare parcele și imprejmuire teren, Complexe și baze sportive”; în aceste condiții, emisiile de CO₂ sunt legate în principale de consumul de energie;

In perioada derularii lucrarilor de executie, principalele surse de poluare ale atmosferei/climei vor fi reprezentate de procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru functionarea mijloacelor de transport si utilajelor, principalii poluanti fiind in acest caz SOx, NOx, CO.

- Poluantul specific lucrarilor de constructie este constituit de particule in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mici de 10 µm (pulberi respirabile). Alaturi de emisiile de praf vor aparea emisii de poluanti specifice gazelor de esapament, rezultate de la utilajele folosite pentru executarea operatiilor si de la vehiculele pentru transportul deseurilor si al materiilor rezultate din activitatea de construire, noxele provenind de la utilajele care vor functiona fie pe baza de motorina, fie pe benzina.
- Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna tip Diesel, cu care sunt echipate vehiculele de transport sunt: NOx, compusi organici nonmetanici, metan, oxizi de carbon (CO,CO2), amoniac, dioxid de sulf, particule cu metale grele, hidrocarburi policiclice. Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca si in cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructie.
- Cantitatile de poluanti evacuate in atmosfera de catre utilajele care vor utilizate in santier depind de puterea motorului,; consumul de carburant, vechinea motorului.

Contribuția proiectului la atenuarea schimbarilor climatice se poate concretiza prin verificarea constanta a utilajelor din punct de vedere tehnic cu scopul asigurarii performantelor tehnice si a unui consum optim de combustibil respectiv, folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de reducere si retinere a poluantilor evacuatii in atmosfera.

In perioada functionarii imobilului se vor implementa masuri in ce priveste utilizarea exclusiva a corpurilor de iluminat eficiente din punct de vedere energetic si se va analiza posibilitatea instalarii panourilor fotovoltaice.

Proiectul nu determina cresterea/reducerea semnificativa a deplasarilor personale, si nu va determina cresterea sau reducerea semnificativa a transportului de marfa.

Proiectul nu implica activitati de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinatiei terenurilor sau silvicultura (ex. despaduriri) care ar putea duce la cresterea emisiilor.

Adaptarea proiectului la schimbările climatice

Efectele schimbărilor climatice	Influenta schimbărilor climatice asupra propunerilor proiectului
Seceta (inclusiv disponibilitatea si calitatea scazute ale apei si cererea tot mai mare de apă)	Proiectul nu presupune consum de apa decat pentru personalul angajat in santier (pe amplasament se va livra apa imbuteliata). In perioada functionarii, consumul de apa va fi necesar in scop menajer, insa nu in masura in care sa contribuie la scaderea disponibilitatii de apa la nivel zonal/ regional.
Valuri de caldură, inclusiv impact asupra sănătății umane	Deseurile vor fi colectate numai in incinta organizarii de santier, astfel incat acestea sa nu devina surse de poluare. In ce priveste cresterea temperaturii aerului, se vor utiliza materiale de constructii performante, cu o buna izolare termica.
Cantități extreme de precipitații	Deseurile provenite din activitatea de construire a imobilului vor fi depozitate in spatii special amenajate, in incinta organizarii de santier, si ulterior vor fi transportate catre depozite de deseuri inerte, astfel incat sa nu afecteze vecinatatile, ca urmare a manifestarii fenomenelor climatice.
Inundații provocate de râuri	Nu este cazul. In zona terenului studiat nu exista râuri.
Furtuni si vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii clădirilor, culturilor si a pădurilor)	Deseurile provenite din lucrarile de executie vor fi depozitate in spatii special amenajate, in incinta organizarii de santier si, ulterior, vor fi transportate catre depozite de deseuri inerte, astfel incat acestea sa nu afecteze vecinatatile ca urmare a manifestarii fenomenelor climatice. In vecinatatea terenului studiat nu exista culturi sau păduri.
Alunecări de teren	Nu este cazul.
Creșterea nivelului mării	Nu exista riscul afectarii terenului studiat ca urmare a cresterii nivelului mării. Terenul studiat este situat la aprox. 8 km distanta de Marea Neagra.

Daune provocate de îngheț- perioade provocate de îngheț	Nu este cazul.
---	----------------

Proiectul propus se va adapta la schimbarile climatice, prin adoptarea de masuri privind :

- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din construirea imobilului, dar și în funcționarea acestuia, astfel încât acestea să nu devină surse de poluare pentru vecinătățile terenului studiat.
- utilizarea unor materiale care să asigure performanțe ridicate privind izolarea termică a imobilului.
- proiectul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor sau imobilelor din vecinătatea sa.

d. protecția împotriva radiațiilor:

- Investiția nu prezintă o sursă de radiații, nici în faza de execuție și nici în faza de funcționare, astfel încât nu se impun măsuri speciale de dotări pentru protecție împotriva radiațiilor;

e. protecția solului și a subsolului:

- Organizarea de șantier se va amenaja în limitele proprietății deținute de titular, iar spațiul va fi împrejmuit. Se va evita amplasarea direct pe sol a materialelor de construcții, iar depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în timpul operațiunilor de construcție se va realiza doar pe suprafețe betonate/ asfaltate.
- Se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiunilor de aprovizionare/ depozitare. Acestea se vor remedia urgent în cazul unor poluări accidentale cu produse petrolifere sau alte materiale daunatoare solului.

În faza de funcționare:

- Protecția solului se va realiza prin betonarea aleilor pietonale și prin refacerea și întreținerea spațiilor verzi.
- Se vor lua măsuri stricte de etanșare a instalațiilor exterioare pentru eliminarea pierderilor ce ar putea destabiliza solul.
- În desfășurarea activității proiectului propus nu rezultă poluanți pentru sol.
- Canalizarea exterioară se va realiza din tuburi închise etanș de PVC-KG, neexistând posibilitatea infiltrării apelor menajere în sol.

f. protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Atât în perioada construirii imobilului, cât și în perioada funcționării acestuia, se va avea în vedere gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectarea selectivă a deșeurilor, predarea acestora numai către societăți autorizate, pe baza de contract, astfel încât deșeurile să nu devină sursa de poluare pentru vecinătăți.

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

- Se va respecta graficul de execuție al lucrărilor și organizarea de șantier prin care să se limiteze disconfortul creat riveranilor din zonă. Astfel, se va asigura păstrarea curată a căilor de acces.
- Se va asigura semnalizarea șantierului cu panouri de avertizare, asigurându-se protecția circulației pietonale și auto în zonă.
- Organizarea de șantier va impune dotarea cu echipamente PSI necesare intervenției operative în caz de incendiu.
- Programul de lucru în timpul desfășurării lucrărilor de execuție va respecta normele legale în vigoare specifice domeniului de activitate.
- Se vor lua măsuri speciale pentru a se evita murdărirea drumurilor publice și se vor respecta normele de salubritate urbană.
- La ieșirea din șantier se vor curăța roțile autovehiculelor, pentru a preveni transferul molozului în afara șantierului și generarea prafului.

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

Managementul gestionării deșeurilor pe perioada șantierului presupune asumarea măsurilor de prevenire și reducere a generării deșeurilor, urmate de reutilizarea deșeurilor, recuperarea materială prin reciclare și eliminarea deșeurilor rămase prin depozitare.

- Gestionarea deșeurilor se efectuează în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului. Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate.

Deseurile rezultate din procesul de construire cuprind resturi inerte: pământ din excavații, moloz, pietriș, material lemnos, resturi metalice, ambalaje hartie. Aceste deșeuri vor fi colectate în containere specifice de către operatorii locali.

- Stocarea deșeurilor se poate realiza în grămezi/containere metalice, în funcție de cantitățile și tipurile de deșeuri generate. Se va acorda o atenție deosebită plasării numărului corect de containere – pentru toate tipurile de deșeuri pe șantier.
- Este interzisă aruncarea în rețeaua publică de canalizare, prin intermediul căminelor de acces și al gurilor de scurgere, a pietrelor, pământului, betonului, rezultat în timpul execuției;
- Deșeurile rezultate din activitatea de constuire vor fi stocate la locul de generare, urmând apoi să fie transportate la instalațiile de tratare (recuperare resturi metalice, concasare beton și cărămizi) ori la depozitele de deșeuri. Vor fi prevăzute zone de stocare a deșeurilor în planul organizării de șantier.
- Sortarea la sursă și separarea diferitelor materiale reciclabile se va realiza în cadrul șantierului. Pentru stocarea acestora se vor folosi containere separate, care vor sunt transportate la diferite stații de tratare sau reciclare, conform contractelor de prestari servicii încheiate cu societăți specializate. Deșeurile reciclabile pot fi colectate și într-un singur container, care, ulterior, transportat la o stație de procesare.
- Deșeurile menajere rezultate atât în perioada de execuție a lucrărilor de construire cât și pe durata exploataării clădirii, se vor colecta în pubele acoperite, amplasate în spațiul special amenajat și evacuate cu ajutorul serviciilor de salubritate.

Categoriile de deșeuri generate în perioada lucrărilor de construire, inclusiv eliminarea

Denumire dese	Cod dese	Deseuri valorificate	Deseuri eliminate	Modul de gestionare
Materiale plastice (PEID, PVC)	17 02 03	√	-	Depozitare in spatii special amenajate pentru stocare temporara a deșeurilor, pana la predarea catre operatorii economici autorizati pe baza de contract
Deseuri metalice din constructii	17 04 05	√	-	
Capete conductori – neferoase cu izolatii	17 04 11	√	-	
Deseuri materiale pentru termoizolatii	17 01 07	√	-	
Deseuri materiale de constructie (lemn, sticla, materiale plastice, etc.)	17 01 07	√	-	
Alte deseuri specifice activitatilor de constructie	17 09 04	√	-	
Deseuri ambalaje din hartie si carton	15 01 01	√	-	
Deseuri ambalaje de material plastic	15 01 02	√	-	
Deseuri ambalaje din lemn	15 01 03	√	-	
Deseuri ambalaje metalice	15 01 04	√	-	Depozitare in spatii special amenajate in cadrul organizarii de santier si predarea periodica catre operatorii autorizati in vederea valorificarii deșeurilor
Deseuri de ambalaje contaminate	17 09 03*	√	-	
Deseuri menajere si asimilabil menajere	20 03 01	-	√	Depozitare in spatiu special amenajat pana la preluarea de catre operatorul de salubritate al localitatii

Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

Denumire deșeu	Stare fizica (S-solida L-lichida SS-semisolidă)	Cod deșeu	Deșeuri valorificate	Deșeuri eliminate	Modul de gestionare	
Deșeuri menajere	S	20 03 01	-	√	Depozitare în recipiente destinate colectării selective, aflați în incinta imobilului	Predare către societatea de salubritate în vederea eliminării în depozite autorizate
Deșeuri hartie și carton	S	20 01 01	√	-		Predare către operatorul economic autorizat, în vederea valorificării
Ambalaje hartie-carton	S	15 01 01	√	-		
Deșeuri materiale plastice	S	20 01 39	√	-		
Deșeuri ambalaje plastic (PET)	S	15 01 02	√	-		
Sticlă	S	20 01 02	√	-		
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	S	15 01 10*	√	-		

Deșeurile rezultate în procesul de funcționare: deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile personalului angajat: hartie, carton, materiale plastice, sticlă. În exploatare se vor respecta prevederile prevăzute în „Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației” aprobate cu Ordinul 536/23.06.1997 al MS. Depozitarea deșeurilor se va face selectiv, în europubele, de unde vor fi evacuate periodic de către unitățile de salubritate, pe baza de contract încheiat cu societăți specializate.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

În etapa de construcție - Principalele materii prime și substanțe/preparatele chimice care vor fi utilizate în etapa de construcție, precum și caracteristicile acestora din punct de vedere al gradului de periculozitate vor fi următoarele:

- agregate minerale (pietris, nisip) și materiale de construcție (beton, lemn, cărămizi, parchet, faianță, gresie, piese metalice, polistiren, vopsele pe bază de apă etc.) – nepericuloase;
- produse pe bază de ciment și ipsos (ciment, mortar, tencuială, sape, gleturi) – materiale iritante numai în stare pulverulentă;

În etapa de funcționare:

- se vor utiliza în special produse de întreținere (detergenți, dezinfectanți etc.), al căror grad de periculozitate trebuie să fie redus;
- Pentru întreținerea și repararea unor echipamente/instalații utilizate pentru asigurarea utilitatilor se vor utiliza serviciile unor firme specializate și, prin urmare, pe amplasament nu vor fi stocate produsele necesare desfășurării acestor activități.

utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Pe amplasament nu au fost identificate specii de plante și animale de interes comunitar, care să necesite conservare.

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

Prin realizarea proiectului nu vor fi afectate aspecte de mediu și nu va exista un impact asupra populației, sănătății umane, biodiversității, asupra conservării habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

- Constructia nu pune probleme deosebite legate de protecția factorilor de mediu, fiind utilizate materiale și finisaje nepoluante și necancerigene.
- Se vor menține și dezvolta spațiile verzi și se vor realiza ecrane de protecție din plantații special amenajate în jurul terenurilor de sport;

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pe durata execuției lucrărilor se vor respecta normele pentru protecția mediului, conform legislației în vigoare. Ca măsuri de prevenție, în cadrul organizării de șantier, se va respecta cu precădere:

- depozitarea corectă a deșeurilor;
- verificarea periodică a utilajelor sub aspect tehnic;
- consolidarea căilor de acces;
- întreținerea atentă a căilor de acces astfel încât să fie evitată formarea de bălțiri.
- pe căile de acces se va rula cu viteză redusă pentru a se evita incidentele și generarea prafului;
- se vor lua măsuri speciale pentru a se evita murdărirea drumurilor publice și se vor respecta normele de salubritate urbană;
- la ieșirea din șantier se vor curăța roțile autovehiculelor, pentru a preveni transferul molozului în afara șantierului.

IX. Planuri/programe/strategii/documente de planificare

Proiectul nu are legătură cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare, nefiind necesară o relaționare cu acestea.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

- Nu e cazul.

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

- Nu e cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Conform legislației în vigoare, execuția va fi urmărită din partea beneficiarului de un diriginte de șantier atestat MLPAT. De asemenea, antreprenorul va avea în echipa un responsabil tehnic cu execuția atestat MLPAT. Pe timpul execuției se impune respectarea cu strictețe a măsurilor de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor.

Urmărirea curentă are caracter permanent și se realizează prin grija beneficiarului, conform legii. Lucrările de organizare de șantier (baraci pentru constructori, platforme de depozitare, racorduri provizorii pentru utilități) se vor amplasa în incinta proprietății, conform proiectului de organizare șantier.

Organizarea de șantier va cuprinde următoarele:

- imprejmuirea zonei pe limita proprietății cu un gard din panouri din plasa; la intrare este prevăzută o poartă de cca 5m din două foi, care se va putea închide și încuia pe timpul în care nu este activitate în șantier, de asemenea este prevăzută o cabină pază la intrare, în vecinătatea intrării.
- în incinta, pe suprafața care nu este afectată de excavații se realizează o platformă balastată care va fi ulterior refolosită ca suport pentru platforma carosabilă.
- se prevede un punct de spălare a camioanelor la intrarea în incinta, platforma betonată prevăzută cu rigolă și punct de apă.
- sunt prevăzute baraci pentru birou șef șantier, vestiar, sala de mese și grupuri sanitare prevăzute cu racord de apă și canalizare la rețelele de incinta, magazie materiale, șef șantier, amplasate în incinta, pe platforma balastată.
- se prevăd două toalete ecologice, amplasate lângă baraci.

- suprafata de cca.100 mp de platforma balastata in incinta va fi imprejmuita si utilizata pentru depozitarea temporara a materialelor.
- vor fi amplasate panouri si benzi avertizoare.
- zona de platforma utilizata pentru depozitare este situat in imediata apropiere a amplasarii constructiilor;
- se prevede un pichet PSI si spatiu special desemnat si marcat pentru fumat.

Deseurile rezultate in urma activitatilor de construire se vor depozita in zona de depozitare a organizarii de santier si vor fi ridicate periodic de catre o unitate specializata sau refolosite la terasamente in masura posibilitatilor. Se vor respecta prevederile normelor de salubritate in vigoare. Dupa terminarea lucrarilor se va curata amplasamentul de resturi de materiale si se va pava sau replanta cu iarba cf. planului de situatie final.

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:

Măsurile de acțiune pentru evitarea oricăror accidente, vor fi completate de măsuri constante de verificare a echipamentelor și utilajelor si prin instruirea personalului în scopul asigurării unei intervenții eficiente în caz de accident (scurgeri accidentale de hidrocarburi).

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere (de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite), se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

XII. Anexe – piese desenate:

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

- Certificat Urbanism nr. 61/20.02.2024
- Plan situație sc. 1/500;
- Plan incadrare in zonă sc. 1/2000.

XIII. EVALUARE ADECVATĂ

13.1 descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria natural protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului: **NU ESTE CAZUL**

13.2. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: **NU ESTE CAZUL**

13.3. prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și ihabitate de interescomunitar în zona proiectului: **NU ESTE CAZUL**

13.4. se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării arieinaturale protejate de interes comunitar: **NU ESTE CAZUL**

13.5 se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria natural protejată de interes comunitar: **NU ESTE CAZUL**

13.6. alte in formații prevăzute în legislația în vigoare: **NU ESTE CAZUL**

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

– nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Arena Design&Consulting S.R.L.

Arh. Nemes Karoly

