



RO 410102, ORADEA, STR. LUNGA NR. 4
TEL. 0359 191 402, 0726 185 869
CUI RO11493800, J05/130/1999

SC POLIART S.R.L.

MEMORIU DE PREZENTARE

-ANEXA 5-

**I. DENUMIREA PROIECTULUI: AMENAJARE "GRADINA TERMALA IOSIA",
MUNICIPIUL ORADEA, STR. ALEXANDRU CAZABAN, NR. 61, NR. CAD. 173037,
151287, 151289, 170762, 174060, 151502, 174061, 3786.**

II. TITULAR

1. **Numele companiei: MUNICIPIUL ORADEA.**
2. **Adresa postala:** Jud. Bihor, Mun. Oradea , Piata Unirii, nr 1.
3. **Numarul de telefon, adresa paginii de internet:** 0726185869.
4. **Numele persoanelor de contact:**
S.C. POLIART S.R.L., arh. Tivadar-lanceu Daniel, tel. 0726185869.

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

a) Rezumat al proiectului

Amplasament. Terenul luat in studiu pentru "Amenajare Gradina Termala Iosia", este amplasat pe teritoriul administrativ al Municipiului Oradea, in zona de vestica a localitatii, cartier Iosia Nord, pe malul stang al raului Crisul Repede, in apropierea Soselei de Centura a mun. Oradea (str. Ovid Densusianu), avand front la str. Alexandru Cazaban.

Incinta propusa este formata din terenurile cu nr. cad: 173037, 151287, 151289, 170762, 174060, 151502, 174061, 3786- terenuri proprietate Municipiul Oradea. Terenurile cu nr. cad. 174061, 170762 si 3786 sunt proprietate Municipiul Oradea si sunt concesionate de catre SC TRANSGEX SA. Terenul este compus in mare parte de actualul amplasament al strandului "Iosia".

Prin prezentul proiect se propune amenajarea unei suprafete de 32 405,00 m² din cei 46 163,00 m², care reprezinta suprafata totala a terenului studiat. Diferenta de suprafata de teren ce nu este inclusa in prezentul proiect ocupa aproximativ o treime din terenul studiat, pe latura nordica a terenului. Acesta se propune a fi amenajat intr-o etapa viitoare.

Terenul este marginit pe latura sudica, sud-estica si sud-vestica de str. Alexandru Cazaban, pe latura nord-vestica de proprietate privata (fost poligon auto), iar pe latura nordica si nord-estica de malul raului "Crisul Repede".

Atat accesul auto cat si accesul pietonal se face pe latura sudica, sud-estica si sud-vestica a terenului.

Terenul studiat este plat si in momentul de fata este mobilat cu constructii si bazine aferente strandului "Iosia".

Intrucat amplasamentul existent, ocupat in momentul de fata de vechiul "Strand Iosia" se afla intr-o stare agravata de degradare si nu poate functiona la capacitatea maxima, se propune reconfigurarea incintei, astfel incat pe o treime din terenul studiat se propune pastrarea functionarii strandului Iosia, zona care nu intra in amenajare prin acest proiect, iar pe doua treimi din teren, spre latura sudica, se propune amenajarea unei gradini termale, care va incorpora atat bazine interioare cat si exterioare, atat cu apa termala cat si cu apa

rece incalzita, creerea unui microclimat cu plante specifice zonelor cu ape termale si aplicarea unor standarde de calitate superioare, conforme cu normele sanitare in vigoare.

Construcțiile existente vor fi demolate, cu excepția construcției aflate pe terenul cu nr. cad. 170762, conform planurilor de situație existent și propus.

Documentații de urbanism aprobate în zona.

Conform planului urbanistic general al municipiului Oradea terenul este amplasat în zona Vs- zona verde- cu rol de complex sportiv; spații verzi- parcuri, baze sportive, publice sau private, cu acces public limitat.

Reglementări pentru spațiul public. Amenajarea și utilizarea spațiului public se va face cu respectarea reglementărilor cuprinse în Anexa 4 și a reglementărilor de mai jos. Reabilitarea și modernizarea spațiilor publice va fi abordată de o manieră integrată, având în vedere că spațiile verzi sunt o componentă a sistemului, și se va desfășura numai pe bază de proiecte complexe de specialitate ce vor viza ameliorarea imaginii urbane, dezvoltarea cu prioritate a deplasărilor pietonale și a spațiilor destinate acestora, a modalităților de deplasare velo, reglementarea circulației autovehiculelor și a parcării, organizarea mobilierului urban și a vegetației. Acestea vor fi supuse avizării de către CMUAT. Mobilierul urban va fi integrat unui concept coerent pentru imaginea urbană a spațiilor publice ale orașului.

Circulații și accese. Se va conserva, de regulă, accesele actuale, rețeaua existentă de alei, profilele transversale și tipul de îmbrăcăminte ale acestora, ca parte esențială a imaginii urbane și a compoziției. Sunt admise, pe baza unui plan director (masterplan) și PUD, modificări ale tramei în scopul integrării acesteia în sistemul general urban al traseelor pietonale și velo, cu condiția conservării compoziției de ansamblu. Accesele la drumurile publice adiacente se vor reabilita / realiza conform avizului eliberat de administratorul acestora.

Pentru aleile pietonale și velo din interiorul spațiilor verzi se vor utiliza sisteme rutiere specifice – agregate compactate, pavaje din piatră naturală etc. Este admisibilă folosirea de îmbrăcăminte asfaltice cu PUG Oradea Regulament local de urbanism 175 tratamente superficiale din agregate de balastieră, asemănătoare ca imagine aleilor din agregate compactate.

Staționarea autovehiculelor. Este interzisă parcare a automobilelor pe teritoriul zonelor verzi. Acestea se vor organiza / reglementa în vecinătatea zonelor de intrare, ca parte a sistemului de parcaje / garaje publice, sau în sistem privat. Necesarul de parcaje va fi dimensionat conform *Anexei 2* la prezentul regulament.

Înălțimea maximă admisă a clădirilor. Pentru clădiri noi înălțimea maximă la cornișă nu va depăși 12 m și respectiv (D)+P+1. Se admit nivele parțiale (supanete, mezanine) cu condiția încadrării în înălțimea la cornișă reglementată.

Aspectul exterior al clădirilor Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora, caracterului zonei (HG 525/1996, Art. 32) așa cum a fost el descris în preambul și peisajului urban. Autorizarea executării construcțiilor care, prin conformare, volumetrie și aspect exterior, intră în contradicție cu aspectul general al zonei și depreciază valorile general acceptate ale urbanismului și arhitecturii, este interzisă. (HG 525/1996, Art. 32). Arhitectura clădirilor va fi de factură modernă și va exprima caracterul programului. Se interzice realizarea de pașișe arhitecturale sau imitarea stilurilor istorice.

Condiții de echipare edilitară și evacuarea deșeurilor. Zona e echipată edilitar complet. Toate clădirile se vor racorda pentru asigurarea utilităților necesare la rețelele edilitare publice. Se va da o atenție deosebită iluminatului exterior, ce va face obiectul unor studii de specialitate. Se vor prevedea puncte de alimentare cu apă din rețeaua publică. Se interzice conducerea apelor meteorice spre domeniul public sau parcelele vecine. Firidele de branșament și contorizare vor fi integrate în împrejmuiri sau clădiri. Se interzice dispunerea aeriană a cablurilor de orice fel (electrice, telefonice, CATV etc). În zona de întreținere se va organiza un spațiu destinat colectării deșeurilor, accesibil din spațiul public și unul pentru resturi vegetale (compost).

Spații libere și spații plantate. Se conservă, de regulă, actuala structură a spațiilor verzi, a sistemului de alei și platforme. Intervenții importante asupra spațiilor verzi și a sistemului de alei și platforme se vor realiza numai pe bază de studii dendrologice și peisagere, în contextul conservării caracterelor specifice, pe baza unui PUD. Suprafața spațiilor verzi propriu-zise, organizate pe solul natural vor ocupa minim 50% din suprafața totală a zonei verzi și vor cuprinde exclusiv vegetație (joasă, medie și înaltă). Eliminarea arborilor maturi este interzisă, cu excepția situațiilor în care aceștia reprezintă un pericol iminent pentru siguranța persoanelor sau a bunurilor sau ar împiedica realizarea construcțiilor autorizate.

Împrejmuiri. Spre spațiul public aliniamentul va fi obligatoriu închis pe toată lungimea sa prin împrejmuire. Împrejmuirile orientate spre spațiul public vor avea un soclu opac cu înălțimea maximă de 80 cm și o parte transparentă, realizată din grilaj metalic sau într-un sistem similar care permite vizibilitatea în ambele direcții și pătrunderea vegetației. Înălțimea maximă a împrejmuirilor va fi de 2,5 m. Împrejmuirile vor putea fi dublate de garduri vii. Împrejmuirile spre parcelele vecine vor avea maximum 2,5 m înălțime și vor fi de tip opac, de regulă din zidărie de cărămidă aparentă sau tencuită. Tratatamentul arhitectural al împrejmuirilor va fi corelat cu cel al clădirilor aflate pe parcelă.

Procent maxim de ocupare a terenului (POT) POT maxim = 10% (numai pentru clădiri ce includ spații interioare, de orice tip) Această reglementare se va aplica și în cazul extinderii clădirilor existente sau al adăugării de noi corpuri de clădire, calculul făcându-se în mod obligatoriu pe întregul teritoriu al scuarului, grădinii sau parcului.

Coeficient maxim de utilizare a terenului (CUT) CUT maxim = 0,2 (numai pentru clădiri ce includ spații interioare, de orice tip) Această reglementare se va aplica și în cazul extinderii, mansardării, supraetajării clădirilor existente sau al adăugării de noi corpuri de clădire, calculul făcându-se în mod obligatoriu pe întregul teritoriu al scuarului, grădinii sau parcului.

Descrierea sumara a proiectului.

Terenul studiat ocupat în prezent de vechiul "Strand Iosia" și este mobilat cu construcții și bazine în mare parte dezafectate sau în stare de degradare, aferente strandului.

Intrucât amplasamentul existent, ocupat de "Strand Iosia" se află într-o stare agravată de degradare și nu poate funcționa la capacitatea maximă, se propune reconfigurarea incintei, astfel încât pe o treime din terenul studiat se propune păstrarea funcționării strandului Iosia, zona care nu intră în amenajare prin acest proiect, iar pe două treimi din teren, spre latura sudică, se propune amenajarea unei grădini termale, care va încorpora atât bazine interioare cât și exterioare, atât cu apă termală cât și cu apă rece încălzită, crearea unui microclimat cu plante specifice zonelor cu ape termale și aplicarea unor standarde de calitate superioare, conforme cu normele sanitare în vigoare.

Construcțiile existente vor fi demolate, cu excepția construcției aflate pe terenul cu nr. cad. 170762, conform planurilor de situație existent și propus.

Conform Ordinului 1430/2005 al Normelor de aplicare a Legii 50/1991 republicată, anexa 2, lit. b4, nu este necesar acordul proprietarilor de mejdie nordică sau estică.

Accesul pe teren se face din strada Aleea Alexandru Cazaban, pe latura sudică.

Pe latura sudică, paralel cu strada Aleea Alexandru Cazaban, se propune amenajarea unei parcuri cu **150 de locuri de parcare.**

Terenul se află în zona Vs- zona verde- cu rol de complex sportiv; spații verzi- parcuri, baze sportive, publice sau private, cu acces public limitat.

Terenul este delimitat la nord și nord-est de malul raului "Crisul Repede", la nord-vest de proprietate privată, la sud, sud-vest și sud-est de aleea "Alexandru Cazaban".

Prin propunerea de amenajare a grădinii termale Iosia, se propune realizarea unei clădiri cu regim de înălțime subsol+parter+ etaj parțial, care va include un ansamblu de bazine interioare, atât cu apă termală cât și apă încălzită, și zona de spa, filtre personal și public, vestiare, spații tehnice, alimentație publică, zona de birouri, foaiere, o sală fitness. Alipit clădirii noi, se va realiza și un spațiu special destinat relocării centralei geotermale, cu

acces individual, separat, din exterior. Tot alipit cladirii principale se propune si realizarea unei curti de serviciu cu acces direct in zona de aprovizionare bucatarie si depozite, care permite si intrarea utilajelor de gabarit mare pentru lucrarile de mentenanta a forajului de apa termala existent in incinta.

De asemenea, prin prezentul proiect se propune si realizarea unui ansamblu de bazine exterioare, atat cu apa termala cat si cu apa incalzita, a unei cladiri punct de alimentatie publica cu grupuri sanitare aferente, dusuri exterioare, platforme din dale din piatra si tip deck pentru plaja, numeroase zona verzi amenajate cu plante specifice microclimatelor din jurul zonelor cu apa termala, si o platforma deck in consola peste malul raului "Crisul Repede".

Prin lucrarile noi propuse se prevede pastrarea si intretinerea vegetatiei existente pe teren, in masura in care este posibil, conform propunerilor de amenajare. Prin proiect se propune **relocarea sau eliminarea a 83 de arbori** si arbusti existenti pe teren si plantarea de noi arbori si arbusti, in numar de minim 425 arbori si arbusti (minim 5 arbori sau arbusti plantati pentru fiecare specimen relocat sau taiat, conform normelor in vigoare). Specii de arbori existenti pe teren: soc, artar, prun rosu, tuja(aflati in stare de degradare-bolnavi, propusi pentru eliminare), tisa(propusi pentru pastrare), corcodus(aflati in stare de degradare, propusi pentru eliminare), catalpa bignoides, cercis, mestecan betula, salcam, salcie, stejar (propusi pentru pastrare).

Ca propuneri de amenajare peisagistica, "Gradina Termala Iosia", va cuprinde numeroase zone verzi plantate cu vegetatie specifica microclimatelor din jurul zonelor cu apa termala. Alegerea esentelor lemnoase s-a facut cunoscand cerintele acestora fata de factorii naturaligeomorfologici specifici zonei Oradea (altitudine, expozitie, panta sau configuratia terenului), climatici(lumina, temperatura aerului, umiditate etc.) si edafici (textura si profunzimea solului, regimul de umiditate, etc.), conform proiectului de peisagistica. Astfel, in zona de primire si de odihna, un rol foarte important il prezinta insusirile biologice ale speciilor.

Constructiile se incadreaza la categoria de importanta "C"(conform HGR nr. 766/1997) si la clasa de importanta "III" (conform P100/1 – 2006).

Bilanțul teritorial

TEREN AFERENT	PROPUS	%
Zona pentru constructii	9 592,00 m ²	29,60
Platforme/alei	7 315,00 m ²	22,57
Spatii verzi amenajate	15 498,00 m ²	47,83
SUPRAFATA TOTALA AMENAJATA	32 405,00 m²	100
SUPRAFATA TOTALA TEREN STUDIAT	46 163,00 m²	

POT 30%

CUT 0,44

b) Justificarea necesitatii proiectului

Intrucat amplasamentul existent, ocupat in momentul de fata de vechiul "Strand Iosia" se afla intr-o stare agravata de degradare si nu poate functiona la capacitatea maxima, se propune reconfigurarea incintei, astfel incat pe o treime din terenul studiat se propune pastrarea functionarii strandului Iosia, zona care nu intra in amenajare prin acest proiect, iar pe doua treimi din teren, spre latura sudica, se propune amenajarea unei gradini termale, care va incorpora atat bazine interioare cat si exterioare, atat cu apa termala cat si cu apa rece incalzita, crearea unui microclimat cu plante specifice zonelor cu ape termale si aplicarea unor standarde de calitate superioare, conforme cu normele sanitare in vigoare.

Constructiile existente, aflate intr-o stare de vor fi demolate , cu exceptia constructiei aflate pe terenul cu nr. cad. 170762, conform planurilor de situatie existent si propus.

c) Valoarea investitiei

12 000 000 euro (+TVA).

d) Perioada de implementare propusa

Durata de implementare a proiectului este de 48 luni.

Durata de execuție a investiției este de 24 luni.

e) Limitele amplasamentului.

Terenul luat in studiu pentru "Amenajare Gradina Termala Iosia", este amplasat pe teritoriul administrativ al Municipiului Oradea, in zona de vestica a localitatii , cartier Iosia Nord, pe malul stang al raului Crisul Repede, in apropierea Soselei de Centura a mun. Oradea (str. Ovid Densusianu), avand front la str. Alexandru Cazaban. Conform planului urbanistic general al municipiului Oradea terenul este amplasat in zona Vs- zona verde- cu rol de complex sportiv; spatii verzi- parcuri, baze sportive, publice sau private, cu acces public limitat.

Terenul este delimitat la nord si nord-est de malul raului "Crisul Repede", la nord-vest de proprietate private, la sud, sud-vest si sud-est de aleea "Alexandru Cazaban".

Pentru amplasarea constructiei propuse s-au respectat retragerile minime obligatorii fata de limitele de proprietate, conform regulamentului de urbanism in vigoare.

Retragerile minime ale constructiei propuse fata de limitele terenului sunt:

- 7,10 m fata de limita nord-estica, malul raului "Crisul Repede";
- 10,00 m fata de limita sud-estica, zona de acces;
- 6,05 m fata de limita sud-vestica;
- 35,00 m fata de limita nord-vestica, limita zonei amenajate din cadrul terenului studiat.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului.

Prin prezentul proiect se propune amenajarea unei gradini termale, prin reconfigurarea incintei, care functioneaza in prezent ca strand municipal, astfel incat pe o treime din terenul studiat se propune pastrarea functionarii strandului Iosia, zona care nu intra in amenajare prin acest proiect, iar pe doua treimi din teren, spre latura sudica, se propune amenajarea unei gradini termale, care va incorpora atat bazine interioare cat si exterioare, atat cu apa termala cat si cu apa rece incalzita, creerea unui microclimat cu plante specifice zonelor cu ape termale si aplicarea unor standarde de calitate superioare, in conformitate cu tema de proiectare elaborata de catre beneficiar.

Conform Ordinului 1430/2005 al Normelor de aplicare a Legii 50/1991 republicata, anexa 2, lit. b4, nu este necesar acordul proprietarilor de mejdie nordica sau estica.

Accesul pe teren se face din strada Aleea Alexandru Cazaban, pe latura sudica.

Pe latura sudica, paralel cu strada Aleea Alexandru Cazaban, se propune amenajarea unei parcuri cu **150 de locuri de parcare.**

Terenul se afla in zona Vs- zona verde- cu rol de complex sportiv; spatii verzi- parcuri, baze sportive, publice sau private, cu acces public limitat.

Prin propunerea de amenajare a gradinii termale Iosia, se propune realizarea unei cladiri cu regim de inaltime subsol+parter+ etaj partial, cu o suprafata desfasurata de 9160mp, care va include un ansamblu de bazine interioare(cu o suprafata totala a bazinelor de 555,00mp), atat cu apa termala cat si apa incalzita, si zona de spa, filtre personal si public, vestiare, spatii tehnice, alimentatie publica, zona de birouri, foaiere, o sala fitness. Alipit cladirii noi, se va realiza si un spatiu special destinat relocarii centralei geotermale, cu acces individual, separat, din exterior. Tot alipit cladirii principale se propune si realizarea unei curti de serviciu cu acces direct in zona de aprovizionare bucatarie si depozite, care permite si intrarea utilajelor de gabarit mare pentru lucrarile de mentenanta a forajului de apa termala existent in incinta.

De asemenea, prin prezentul proiect se propune si realizarea unui ansamblu de bazine exterioare (cu o suprafata totala a bazinelor de 2770,00mp), atat cu apa termala cat si

cu apa incalzita, a unei cladiri punct de alimentatie publica cu grupuri sanitare aferente, cu o suprafata de 860mp, dusuri exterioare, platforme din dale din piatra si tip deck pentru plaja, numeroase zona verzi amenajate cu plante specifice microclimatelor din jurul zonelor cu apa termala, si o platforma deck in consola peste malul raului "Crisul Repede", cu o suprafata de 800mp.

Prin lucrarile noi propuse se prevede pastrarea si intretinerea vegetatiei existente pe teren, in masura in care este posibil, conform propunerilor de amenajare. Prin proiect se propune relocarea a 83 de arbori si arbusti existenti pe teren si plantarea de noi arbori si arbusti, in numar de minim 425 arbori si arbusti (minim 5 arbori sau arbusti plantati pentru fiecare specimen relocat sau taiat, conform normelor in vigoare).

Ca propuneri de amenajare peisagistica, "Gradina Termala Iosia", va cuprinde numeroase zone verzi plantate cu vegetatie specifica microclimatelor din jurul zonelor cu apa termala.

Organizarea functionala se va realiza astfel:

Cladire principala – capacitate: 1700 persoane

Subsol

- Spatii tehnice;
- Depozite si vestiare bucatarie;
- Vestiare, dusuri si grupuri sanitare, pe sexe- vizitatori.

Parter

- Hol principal de primire cu zona de receptie, informare;
- circulatii pe verticala (scara si lift) catre vestiarele de la subsol;
- grupuri sanitare;
- sala fitness;
- zona spa cu saune, Sali masaj si tratamente, jacuzzi VIP;
- restaurant;
- bucatarie restaurant;
- ansamblu bazine interioare;
- grupuri sanitare;
- cabinet medical;
- zona de birouri;
- curte de service;
- depozite;
- centrala geotermala;

Etaj partial

- supanta platforma sezlonguri, cu access din zona de bazine interioare.

Pentru asigurarea circulatiei verticale s-au prevazut 3 ascensoare pentru 8 persoane care va face legatura intre toate nivelurile cladirii. Acest va fi prevazut cu semnalizare sonora si marcaje Braille pentru persoanele cu handicap de vedere si semnalizare vizuala pentru persoanele cu handicap de auz.

Solutii constructive si de finisaj

Sistemul constructiv

Constructiile propuse au o suprafata construita in plan de 9592,00 mp. Structura de rezistenta este realizata din cadre de beton armat turnat monolit cu plansee dală, stalpi si grinzi metalice si grinzi cu zabrele.

Infrastructura

Sistemul de fundare este realizat din fundatii izolate rigide sub stalpii din beton armat, legate cu grinzi de fundare.

Fundațiile izolate prevazute sub stalpii din beton armat.

În zona bazinelor, fundarea se va face pe un radier general.

Planșeul sub si peste subsol se va realiza din beton, impermeabilizat, turnat monolit, armat.

Infrastructura și piscină:

Elementele turnate sub cota 0.00 a clădirii (radiere, elevatii) sunt impermeabile datorita materialului folosit, caracteristica ce este asigurata de o reteta speciala de beton, procedurile de betonare si de armare fiind obligatoriu de respectat.

Atat in cazul betoanelor impermeabile cat si la betoane obisnuite este necesara tratarea acestora dupa intarire.

Zona cu piscină are acoperișul realizat din ferme metalice, cu învelitoare din tablă cutată trapezoidală.

Suprastructura

Pentru îndeplinirea exigentelor de performanta functionala si structurala, in conditii de siguranta in exploatare si rapiditate in executie, conform temei de proiectare, s-a ales o structura de rezistenta alcatuita din stâlpi si planșee tip dală din beton armat, respectiv cadre din beton armat dispuse perimetral:

- planșeu beton armat
- stalpi cu sectiunea de Ø60cm.

Planseele constructiei sunt realizate cu placa de tip dala groasa din beton armat monolit, care descarca pe stâlpi; in aceasta alcatuire, ele joaca rolul de diafragme orizontale rigide si rezistente, in masura sa asigure actiunea solidara a elementelor structurii verticale la actiuni laterale.

Planseele constructiei se vor realiza din beton armat. De asemenea, stâlpii se vor executa din beton armat.

Accesul pe verticală se realizează printr-o scară din beton armat turnat monolit.

Acoperișul clădirii este de tip terasă circulabilă, prevăzându-se toate straturile necesare realizării acestuia.

Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

Peretii exteriori vor fi realizati din zidarie din caramida ceramica cu goluri verticale cu nut si feder de 30 cm grosime cu mortar termoizolant consolidata cu stalpisorii si centuri din beton armat si pereti cortina.

Peretii interiori de compartimentare se vor realiza din zidarie din caramida cu goluri verticale cu nut si feder de 25, 15 cm grosime cu mortar termoizolant si sisteme de pereti dublu-placati cu placi de gips-carton pe structura metalica si izolatie de vata minerala avand o grosime totala a sistemului de 12,5 respectiv 15 cm.

Se prevad :

- **Ferestre** cu profile aluminiu cu bariera termica, dimensiune incastrare minim 76 mm, RAL 7016, coeficient izolare termica profile maxim 1.7 W/mpK, set feronerie cu actionare si puncte de inchidere perimetrare, functie de suprafata, manere si balamale culoare argintie, pachet termopan 48 mm cu sticla laminata 4.4.2 lowE interior - sticla 4 sau 6 mm mijloc, functie de dimensiune - sticla control solar 6 mm exterior securizata, media argon, k maxim 0.6 W/mpK, factor solar g maxim 0.45;

- **Usi** cu profile aluminiu cu bariera termica, dimensiune incastrare minim 76 mm, RAL 7016 coeficient izolare termica profile maxim 1.7 W/mpK sistem inchidere cu gheare prevazut cu bila, manere tragere INOX pe ambele parti, balamale aplicate, reglabile 3D, minim 3 pe cant usa, brat hidraulic cu sistem blocare pentru trafic intens, sistem aditional blocaj pe pardosea la fiecare canat, opritor deschidere amplasat pe pardosea pentru fiecare canat, pachet termopan 48 mm cu sticla laminata 4.4.2 lowE interior - sticla 4 sau 6 mm mijloc, functie de dimensiune - sticla control solar 6 mm exterior securizata, media argon, k maxim 0.6 W/mpK, factor solar g maxim 0.45

- **Glafurile exterioare** - tabla vopsita in camp electrostatic RAL 7016;

- **Balustrada** elemente metalice dispuse astfel incat sa se impiedice catararea.

Finisajele interioare

La interior se vor folosi finisaje in conformitate cu destinatia spatiilor:

SUBSOL

- pardoseli beton elicoptrizat (spatii tehnice);
- vopsea elastometrica pe pereti (spatii tehnice);

- pardoseala LVT in restul spatiilor;

PARTER

- pardoseli LVT cu grosime de 2,50mm (strat de uzura 0,70mm), clasa de trafic: 34 – 43, conform EN ISO 10874 (EN 685), rezistenta la uzura (abraziune): < 2 mm³, conform EN 660.2, rezistenta la produse chimice: buna, conform EN ISO 26987 (EN 423), grupa de abraziune: T, cu accesorii: plinta din MDF si profile din aluminiu;
- Placi de granit 40x40cm cu rezistenta la impact: 45 kg/cm² rezistenta la indoire: 193 kg/cm³, coeficient de abraziune: 1.8 mm, coeficient de absorbtie: 0.03 %
- tapet PVC, grosime totala: 0,92 mm, grosime strat de uzura: 0,10 mm, rezistenta la produse chimice: buna, conform EN ISO 26987 (EN 423), activitate anti-bacteriala: > 99,9 %, conform ISO 22196.
- vopsea elastometrica pe pereti.
- Placaje decorative cu oglinzi 2400x1000x3mm lipite pe placi OSB de 8mm, cu profile de separare din aluminiu U 10x10mm, cu structura de sipci de lemn pentru prindere, cu plinta din inox de 10cm la partea inferioara.
- Placaje decorative casetate din PAL melaminat 18mm cu dimensiuni variabile, cu profile din aluminiu L 20x20mm, cu structura de sipci de lemn pentru prindere, cu plinta din inox de 10cm la partea inferioara.
- Panouri decorative 3D din lemn, impermeabilizate pentru rezistenta in spatii umede cu bait de exterior, vopsite.
- Placaje de travertin inclusiv adeziv, chit de rost antibacterian si antifungic pe baza de ciment.
- Placaje cu lambriuri din lemn tropical 15x150cm grosime 20mm cu structura de sipci de lemn pentru prindere.
- Mozaic de sticla 2x2cm impermeabil, rezistent la socuri termice cu adeziv placare pe baza de geoliant ceramic si chit de rost ceramizat bicomponent.
- Placaje HPL cu plinta de inox de 20 cm la partea inferioara si superioara.
- Sistem complet placare cu aspect stanci artificiale (structura beton armat, structura metalica, panouri poliester, vopsitorie).
- Placaje de granit 40x40cm grosime 2cm cu rezistenta la impact: 45 kg/cm² rezistenta la indoire: 193 kg/cm³, coeficient de abraziune: 1.8 mm, coeficient de absorbtie: 0.03 cu chit de rosturi elastic.
- zugraveli interioare lavabile cu grad ridicat de rezistenta la zgarieturi.
- sistem tavan casetat cu placă de silicat de calciu hidratat, dimensiune 600x600x6mm, cu rezistență la umiditate de 100%.
- tavane false din gips-carton alb, verde (rezistent la umezeala) zugravite cu vopsea lavabila.
- Sistem tavan casetat cu placă de silicat de calciu hidratat, dimensiune 600x600x6mm, cu rezistență la umiditate de 100%, cu 15 ani garanție, reacție la foc A2-s1,do, coeficient de absorbtie sunet $\alpha_w=0,10$ (MH), $D_{ncw}=37$ db, grad de reflexie a luminii de $\approx 85\%$, lavabil cu burete umed, așezată pe sistem vizibil de 24mm cu profil principal de 43mm inaltime, sloturi de imbinare la fiecare 100mm, prevazut cu clema de superblocare si rezistent la coroziune.
- Sistem tavan casetat cu placa din fibra minerala, dimensiune 600x600x20mm si cantazut de 8mm, cu suprafata laminata de culoare alba, certificata ISO 5 si C2C, curatabila cu carpa umeda, coeficient de absorbtie a sunetului $\alpha_w=0,95$, izolatie fonica $D_{nfw}=24$ dB si $R_w=12$ dB, rezistenta la umiditate 95% cu 15 ani garantie, grad de reflexie a luminii de 85% si continut reciclat de 53%, greutate specifica 3,4kg/m², clasa de reactie la foc A2-s1,d0, curatabila cu burete inmuiat in apa continand sapun sau detergent slab, asezată pe sistem vizibil de 15mm, cu profil principal de 43mm inaltime cu sloturi de imbinare la fiecare 100mm, prevazut cu clema de superblocare.
- Tavane false din placi usoare pe baza de ciment ;

- Tavan fals grilaj de lemn - structura metalica otel zincat cu lamele din lemn 3300x50x15mm din pin nordic tratate cu lac acrilic transparent pe toate laturile (distanța între riglele așezate pe verticală:55mm);
- Vopsea neagra latex pe tavane din beton;
- Tavan fals suspendat cu placaje HPL lipite pe placi OSB de 8mm;

Finisajele exterioare

Peretii exteriori :

- Pe fatada se propune un sistem de fatada ventilata cu termoizolatie din vata bazaltica;
- Placaje din placi din fibrociment- culoare alb cod ral 9013;
 - Placaje din placi din fibrociment- culoare gri-petrol, cod ral 6012;
 - Elemente decorative lemn- pin nordic;
 - Stalpi decorativi lemn- pin nordic;
 - Placaj lemn- pin nordic;
 - Pereti cortina tamplarie de aluminiu cu profile tricamerale, cu bariera termica, profile de etansare EPDM, inchidere perimetrala cu transmitere pe colt cu geam sticla securizata 6.6VSG-16-8 Ug=1,1W/m2K, culoare cod ral 7016;
 - Tamplarie de aluminiu cu profile tricamerale, cu bariera termica, profile de etansare EPDM, inchidere perimetrala cu transmitere pe colt cu geam sticla securizata 6.6VSG-16-8 Ug=1,1W/m2K, culoare cod ral 7016;
- Glafurile exterioare - tabla vopsita in camp electrostatic RAL 7016;
- Balustrada elemente metalice dispuse astfel incat sa se impiedice catararea.
- Platformele, aleile, trotuarele de protectie – dale din beton vibropresat așezate în pat de nisip pe infrastructura de beton stabilizat.

Acoperisul si invelitoarea

Invelitoarea a fost conceputa tip terasa necirculabila si se va realiza pe structura usoara, metalica sau planseu din beton armat, tinandu-se cont prin straturile propuse de asigurarea unei termoizolatii si hidroizolatii corespunzatoare, conform detaliilor din proiect.

Izolatiile propuse vor avea urmatoarea stratificatie:

- vata minerala 30 cm grosime;
- membrana hidroizolatoare PVC cu rol de BCV si DDC;
- strat de protectie geotextil 300g/mp;
- pietris sort 16-32 mm - grosime 5 cm;

Drumuri si platforme

Lucrari propuse

La baza alegerii solutiilor proiectate, au stat urmatoarele criterii principale:

- respectarea temei de proiectare;
- respectarea normelor tehnice in vigoare.

Pentru asigurarea condițiilor tehnice corespunzătoare desfășurării circulației rutiere în condiții de siguranță și confort și pentru eliminarea punctelor periculoase se impun următoarele măsuri pentru realizarea unui complex rutier, cu realizarea elementelor constructive caracteristice drumurilor cu profil de strada:

- ▶ carosabil cu îmbrăcăminte bituminoasă pentru platforma de parcare;
- ▶ structura rutieră se va proiecta pentru un trafic mediu;
- ▶ se va urmări realizarea unor elemente geometrice în plan, profil longitudinal și profil transversal care să satisfacă corespunzător cerințele unei drum cu profil de strada de categoria III-a;
- ▶ se va asigura accesul în interiorul complexului de agrement tinandu-se cont de cotele drumului public, Str. Aleea Alexandru Cazaban;
- ▶ se vor proiecta trotuare și alei pietonale noi;
- ▶ se va realiza semnalizarea rutieră pe verticală și pe orizontală;

► se va proiecta colectarea apelor meteorice de pe carosabil prin guri de scurgere. Aceasta va fi trecuta printr-un separator de hidrocarburi iar apoi va fi colectata de sistemul de canalizare existent.

Traseul in plan

Accesul pe teren se face atat pietonal cat si carosabil, din str. Aleea Alexandru Cazaban.

Accesele auto si pietonale la parcele se vor face numai din drumul si trotuarele aferente. Accesele auto in incinta se vor face peste trotuar prin intermediul unor borduri tesite.

Platforma parcare

Platforma de parcare dispune de 144 locuri de parcare de 2.50m x 5.50m si 6 locuri de parcare de 3.50m x 5.50m pentru personae cu dizabilitati locomotorii. Se va amenaja un rastel de parcare pentru biciclete.

Platforma de parcare este mobilata cu spatii verzi si carote din borduri prefabricate pentru plantarea de arbori.

Platforma de parcare are access din strada Aleea Alexandru Cazaban.

Trotuare si alei pietonale

Trotuarele si aleile pietonale leaga zona de acces si parcare cu punctele de acces in cladire, conform planului de situatie.

Suprafata trotuarelor si aleilor din incinta complexului este de 7315mp. Trotuarele sunt incadrate cu borduri prefabricate din beton, fara inaltime libera.

Structura rutiera

Grosimile straturilor rutiere propuse au rezultat din calculul de dimensionare conform Normativului PD 177– metoda CALDEROM in functie de rezultatele sondajelor geotehnice oferite de studiul geotehnic realizat, pentru un trafic usor, conform temei de proiectare.

Structura rutiera a fost verificata la actiunea repetata a fenomenului de inghet dezghet, conform STAS 1709 – 1, 2.

Structura rutiera propusa pentru platforma de parcare si drumul de acces este alcatuita din:

- imbracaminte din beton asfaltic BA16 de 4 cm grosime, conform SR EN 13108;
- strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD22,4 de 6cm grosime, conform SR EN 13108;
- geocompozit antifisura;
- strat de baza din balast stabilizat cu ciment de 20 cm grosime, conform SR10473-1;
- strat de fundatie din balast de 30 cm grosime, conform STAS 6400;
- geotextil pentru prevenirea innoirii stratului de fundatie

Structura rutiera propusa pentru trotuarul adiacent drumului de acces este alcatuita din:

- imbracaminte din beton asfaltic BA8 de 4 cm grosime, conform SR EN 13108;
- strat din beton de ciment C25/30 de 10 cm grosime;
- strat din balast de 15 cm grosime, conform STAS 6400.

Profil transversal tip

Conform incadrarii – acces cu profil de strada si platforma carosabila parcare auto - profilul transversal are urmatoarele elemente:

- latime drum de acces in/din parcare 6.0m cu panta transversala de 2.5% in acoperis;
- latime parte carosabila centrala pe platforma parcare este 6.0m cu panta transversala de 2.5% in acoperis;
- partea carosabila va fi incadrata cu borduri prefabricate de 20 x 25cm pe fundatie din beton C16/20 de 15 x 30 cm grosime, cu inaltimea libera de 15 cm.
- Trotuarele vor fi incadrate spre zona verde cu borduri prefabricate de 10 x 15cm pe fundatie din beton C16/20 de 15 x 20 cm grosime, fara inaltimea libera. Latimea bordurilor de incadrare este cuprinsa in latimea trotuarelor.

Lucrari de evacuare a apelor

Colectarea si evacuarea apelor meteorice de pe platforma carosabila proiectata se va realiza pe terenul beneficiarului prin respectarea pantelor longitudinale si transversale proiectate. Dirijarea apelor din precipitatii prin pantele propuse se va realiza spre gurile de scurgere amplasate conform planului de situatie, legate la canalizarea pluviala nou proiectata, dupa ce vor fi trecute prin separatorul de hidrocarburi.

Date climatice si particularitati de relief.

GEOMORFOLOGIC, amplasamentul studiat este situat pe ramura estica a Depresiunii Oradiei, marginita in aceasta zona de Dealurile Oradiei, in cadrul terasei a I-a aluvionara a raului Crisul Repede, pe malul stang al acestuia.

GEOLOGIC, zona apartine structurii geologice majore depresionare a Câmpiei Pannonice, în care succesiunea geologică este dată de complexul argilelor și nisipurilor pannoniene de culoare cenușiu-vineție, peste care se dispun discordant formațiuni constituite din nisipuri, pietrisuri și bolovanisuri, întâlnite și în forajele executate, aparținând terasei aluvionare a Crisului Repede.

HIDROGEOLOGIC, apele subterane sunt cantonate la nivelul pietrișurilor și nisipurilor structurii terasiere a bazinului cursului inferior al Crișului Repede, aparținând pachetului de strate pleistocen-cuaternare, respectiv terasei aluvionare joase.

Nivelul hidrodinamic al apelor subterane este întâlnit în zona sub adâncimea de -2,00m, față de cota terenului natural.

HIDROLOGIC, întregul sistem hidrologic din zona este tributar raului Crisul Repede și se orientează de la est la vest, spre subsidenta acestuia. Majoritatea afluenților sunt situați pe partea stângă a raului.

CLIMATOLOGIC, vremea este determinată de vânturile din Vest, fiind adesea o climă temperat-continentala, cu o temperatură medie anuală de 10,4°C, pentru luna iulie media nedeșind 21°C, în timp ce în ianuarie se înregistrează o medie de -1,7°C. Precipitațiile înregistrează o medie anuală de 585,4 mm, destul de ridicată pentru o zonă de câmpie similară. Temperatura minimă absolută înregistrată este -29,2 °C, pe 24 ianuarie 1942, valoare mai ridicată cu 10,3 °C față de minimă absolută la nivelul României. Temperatura maximă absolută înregistrată este 41,9 °C, în 20 iulie 2007, valoare mai coborâtă cu 2,6 °C față de maximă absolută la nivelul României.

SEISMICITATEA zonei, conform codului de proiectare seismică P100-1/2013, condițiile locale ale terenului studiat este caracterizată prin:

- zona seismică de calcul E
 - valorile perioadei de colt $T_c=0,7\text{sec}$
 - accelerația terenului pentru proiectare (componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g=0,15g$.
- Conform zonării seismice a României - STAS 11100/1-93, zona este încadrată la gradul 6 (scara Richter). În cazul nostru, avem de-a face cu un risc seismic redus.

ADÂNCIMEA DE ÎNGHET, conform STAS 6054/77, este de -0,80 m.

Fenomenul de îngheț-dezghet produce degradarea terenului până la această adâncime cu micșorarea capacității portante.

- **Profilul și capacitățile de producție;**
Nu este cazul.
- **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament;**
Nu este cazul.
- **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**
Nu vor avea loc procese de producție în cadrul proiectului.
- **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**
Nu vor avea loc procese de producție care să necesite utilizarea materiei prime.
- **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Modul de asigurare si distribuire a apei: alimentarea cu apa este asigurata prin racordul existent la reseaua publica de alimentare cu apa potabila si foraj existent in incinta.

Natura de reziduuri gazoase, lichide si solide rezultate din procesele tehnologice:

- nu e cazul.

Modalitatile de colectare, neutralizare si indepartare a reziduurilor:

- nu e cazul.

Modul de rezolvare a colectarii si indepartarii apelor uzate si a gunoiului menajer:

- apele pluviale de pe platforme vor fi colectate si dirijate catre un separator de hidrocarburi propus in incinta si apoi vor fi colectate de reseaua orasului.

- apele menajere vor fi canalizate catre reseaua de canalizare publica existenta pe strada Alexandru Cazaban.

- deseurile sunt colectate in europubele ecologice inchise care vor fi depozitate pe o platforma de gunoi amenajata in zona curtii de serviciu cu acces din strada Aleea Alexandru Cazaban. De aici, pe baza de contract vor fi transportate periodic de catre firme specializate.

Asigurarea de anexe sanitare: au fost asigurate grupuri sanitare conform normelor in vigoare.

- **Asigurarea de anexe sanitare.**

In vederea realizarii unui confort ridicat pentru functiunea propusa, s-au prevazut prin proiect grupuri sanitare la fiecare nivel al constructiei, atat pentru vizitatori cat si pentru personal.

Pentru personal s-au asigurat prin proiect vestiare si grupuri sanitare, aferente fiecarui sector in parte.

Atat la subsol cat si la parter s-au propus prin proiect camere de curatenie pentru depozitarea echipamentelor si produselor de curatenie.

Constructia a fost dotata cu obiecte sanitare, conform normelor de echipare in vigoare, obiecte ce vor fi alimentate cu apa potabila rece, apa calda menajera si vor fi racordate la canalizare.

Apa potabila este distribuita la consumatorii prin retele din materiale ce pastreaza calitatea de potabilitate a apei, in conformitate cu prevederile STAS 1342.

Incalzirea. Agentul termic va fi asigurat de la centrala geotermala, propusa spre relocare, si care va fi alipita noii cladiri.

Nu sunt puncte vulnerabile generatoare de riscuri sanitare.

Ventilatia spatiilor se va realiza in mod natural prin usi si ferestre sau mecanic.

Iluminatul spatiilor se va realiza prin intermediul ferestrelor dar si cu ajutorul corpurilor de iluminat electrice amplasate pe tavane sau inglobate in tavane. Iluminatul propus va fi de tip incandescent si fluorescent, functie de destinatia incaperilor, aprinderea realizandu-se local prin intermediul intrerupatoarelor.

- **Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;**

Prin lucrarile propuse nu vor fi afectate suprafete de teren care sa necesite a fi reconstruite din punct de vedere ecologic. Pentru organizarea de santier sunt necesare containere pentru depozitarea echipamentului de lucru si a uneltelor, respectiv containere pentru birouri.

Materialele necesare lucrarii vor fi depozitate pe o platforma pietruita, in vecinatatea containerelor. Pana la transportul de pe santier a deseurilor rezultate in urma activitatilor de constructie, acestea vor fi depozitate adiacent spatiului amenajat pentru depozitarea materialelor de constructii, in apropierea drumului de acces.

- **Protectia mediului.** Lucrarile care fac obiectul prezentului proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului, solului, subsolului si nu sunt generatoare de noxe.

La proiectarea lucrarilor se vor avea in vedere toate aspectele conforme cu Directiva U.E. nr. 85/337 privind protectia mediului si cu legislatia romaneasca in vigoare, Legea 137/1995, republicata in 2000 si Ordinul 125/1996 cu modificarile ulterioare. Se va respecta Ordinul nr. 44/1998 pentru aprobarea Normelelor privind protectia mediului ca urmare a

impactului drum-mediu inconjurator si Directiva Consiliului Europei nr. 85/837/EEC privind protectia mediului.

- **Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.**

Atat accesul auto cat si accesul pietonal se realizeaza in prezent din strada Aleea Alexandru Cazaban, drum public existent cu imbracaminte asfaltica.

- **Resursele naturale folosite in constructie si functionare** - Alimentarea constructiei cu apa potabila se va face de la reseaua orasului.

Apa menajera si pluviala se va canaliza gravitational catre reseaua de canalizare menajera si pluviala existenta.

- **Metode folosite în construcție/demolare;**

lucrarile de constructive si demolare se vor realiza atat mecanic cat si manual, in functie de caz.

- **Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Nu este cazul.

- **Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu este cazul.

- **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Nu este cazul.

- **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 este cazul.

- **Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Nu este cazul.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare.

Lucrarile de demolare si desfacere a elementelor care necesita refacere si reabilitare se vor realiza atat mecanic cat si manual, dupa caz.

V. Descrierea amplasarii proiectului:

Prezentul proiect nu cade sub incidenta Conventiei privind evaluarea imactului asupra mediului in context transfrontalier.

Amplasamentul studiat nu se afla in vecinatatea unor monumente istorice și situri arheologice.

Terenul luat in studiu pentru "Amenajare Gradina Termala Iosia", este amplasat pe teritoriul administrativ al Municipiului Oradea, in zona de vestica a localitatii, cartier Iosia Nord, pe malul stang al raului Crisul Repede, in apropierea Soselei de Centura a mun. Oradea (str. Ovid Densusianu), avand front la str. Alexandru Cazaban. Incinta propusa este formata din terenurile cu nr. cad: 173037, 151287, 151289, 170762, 174060, 151502, 174061, 3786- terenuri proprietate Municipiul Oradea. Terenurile cu nr. cad. 174061, 170762 si 3786 sunt proprietate Municipul Oradea si sunt concesionate de catre SC TRANSGEX SA. Terenul este compus in mare parte de actualul amplasament al strandului "Iosia".

- **Relatii cu zone învecinate, accese existente si/sau cai de acces posibile.**

Accesul pe teren, atat auto cat si pietonal, se realizeaza din str. Aleea Alexandru Cazaban. Terenul este marginit pe latura sudica, sud-estica si sud-vestica de str. Alexandru Cazaban, pe latura nord-vestica de proprietate privata (fost poligon auto), iar pe latura nordica si nord-estica de malul raului "Crisul Repede".

- **Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite.**

Accesul pe teren se realizeaza de pe latura sudica. Gradina termala are o deschidere catre malul raului Crisul Repede, pe latura Nordica si nord- estica, de 190m.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului:

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

Amplasamentul studiat are racorduri existente la toate rețelele existente în zona: energie electrică, alimentate cu apă, rețea apă pluvială, canalizare și termoficare.

a) Protecția calității apelor. Pentru a nu apărea poluanți în apele de suprafață, în timpul execuției lucrărilor trebuie respectate condițiile și măsurile specifice de execuție ale lucrărilor. Scurgerile de produse petroliere care pot apărea de la utilajele folosite la lucrări, în zona organizării de șantier sunt minore, ele disparând complet după terminarea lucrărilor.

Cursurile de apă nu sunt afectate din punct de vedere biologic de execuția lucrărilor.

b) Protecția aerului. În timpul lucrărilor sursele de impurificare ale aerului sunt motoarele utilajelor folosite pentru săpături, nivelări, excavări, transport, etc.

Aceste utilaje în timpul funcționării produc cantități nesemnificative de poluanți având în vedere spațiul liber de dispersie, precum și lipsa altor surse similare în zonele învecinate.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor. Principalele surse de zgomot și vibrații în timpul lucrărilor sunt utilajele de săpături, excavare, transport.

Având în vedere specificul lucrărilor nu sunt necesare instalații și echipamente pentru eliminarea zgomotului.

Utilajele folosite la lucrări dau în general un nivel de zgomot comparabil cu cel produs de un drum rutier obișnuit. Pentru limitarea poluării fonice în zona se recomandă ca lucrările de execuție să se desfășoare numai pe timpul zilei.

d) Protecția împotriva radiațiilor. Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului. În timpul lucrărilor pot apărea poluări ale solului numai prin manipularea neglijentă a uleiurilor, carburanților care pot fi remediate cu ușurință deoarece constructorul are obligația ca la terminarea lucrărilor să îndepărteze toate deseurile și să refacă suprafețele.

Materialele rezultate din săpături vor fi transportate în zone precis determinate și indicate de către factorii de decizie al Municipiului Oradea.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.

Materialele auxiliare necesare diferitelor faze de lucrări precum și pământul rezultat din săpături se vor îndepărta imediat și se va refăce cadrul natural existent fără a produce un dezechilibru ecologic.

În apropierea obiectivului proiectat nu se află rezervații sau site-uri naturale. În aceste condiții, impactul lucrărilor executate asupra vegetației și faunei locale este minor.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

Terenul luat în studiu pentru "Amplasare Gradina Termala Iosia", este amplasat pe teritoriul administrativ al Municipiului Oradea, în zona de vestică a localității, cartier Iosia Nord, pe malul stâng al râului Crisul Repede, în apropierea Soselei de Centură a mun. Oradea (str. Ovid Densusianu), având front la str. Alexandru Cazaban.

Încinta propusă este formată din terenurile cu nr. cad: 173037, 151287, 151289, 170762, 174060, 151502, 174061, 3786- terenuri proprietate Municipiul Oradea. Terenurile cu nr. cad. 174061, 170762 și 3786 sunt proprietate Municipiul Oradea și sunt concesionate de către SC TRANSGEX SA. Terenul este compus în mare parte de actualul amplasament al strandului "Iosia".

Conform planului urbanistic general al municipiului Oradea terenul este amplasat în zona Vs- zona verde- cu rol de complex sportiv; spații verzi- parcuri, baze sportive, publice sau private, cu acces public limitat.

Prin prezentul proiect se păstrează funcțiunea de agrement și servicii și nu va fi depășită limita incintei existente către zonele de locuit sau proprietățile private, astfel nefiind afectate vecinătățile.

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

Deseurile menajere vor fi colectate în europubele ecologice închise care vor fi depozitate pe o platforma special amenajată, de unde pe baza de contract vor fi transportate periodic de către firme specializate.

i) Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Apele pluviale de pe platformele exterioare vor fi dirijate prin intermediul pantelor transversale și longitudinale prin rețeaua de canalizare exterioară spre rețeaua de ape pluviale existentă, după ce vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

Alimentarea construcției cu apă potabilă se va face de la rețeaua orașului.

Apă menajeră și pluvială se va canaliza gravitațional către rețeaua de canalizare menajeră și pluvială existentă.

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

Lucrările care fac obiectul prezentului proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului, solului, subsolului și nu sunt generatoare de noxe.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

La proiectarea lucrărilor se vor avea în vedere toate aspectele conforme cu Directiva U.E. nr. 85/337 privind protecția mediului și cu legislația românească în vigoare, Legea 137/1995, republicată în 2000 și Ordinul 125/1996 cu modificările ulterioare. Se va respecta Ordinul nr. 44/1998 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediului inconjurator și Directiva Consiliului European nr. 85/837/EEC privind protecția mediului.

Orice modificări ulterioare la acest proiect (construcție), se vor putea face doar cu acordul preliminar al proiectantului.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier.

Organizarea de șantier

Lucrările de execuție se vor desfășura în limitele incintei proprietății, iar baracamentul provizoriu necesar executării lucrărilor va fi amplasat pe terenul beneficiarului.

Pe durata executării lucrărilor de construcție se vor respecta următoarele:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Norme generale de protecție a muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții ed. 1995;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998;
- Hotărârea nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării lucrărilor;

Organizarea de șantier se va face strict în interiorul unui perimetru clar delimitat pe teren, cu gard temporar. Depozitarea de materiale în afara acestui perimetru este strict interzisă.

Intrarea în incinta șantierului se face din stradă. Accesul va fi prevăzut cu rigole pentru scurgerea apei și cu un punct de apă pentru spălarea anvelopelor la ieșirea din șantier. În dreptul accesului în șantier nu se vor depozita materiale.

În incinta șantierului, vor fi organizate minimum următoarele:

- zonă de descarcare și depozitare marfă;
- punct PSI amplasat în vecinătatea zonelor de depozitare;

- birou sef santier si birou diriginte de santier utilate cu telefon, fax, internet, masa de scris, dulap unde vor fi pastrate desenele de executie, caietele de observatie de santier, etc ;
- baraca- depozitare echipament;
- grup sanitar ecologic;
- containere gunoi (ambalaje, materiale de constructii) si pubele inchise pentru resturi alimentare si gunoi menajer;
- zona amenajata pentru masa muncitori;
- zona delimitata clar pentru fumat;
- iluminarea santierului si a locului de munca;
- amenajari pentru protectia constructiei pe timp de iarna;
- locuri de premontare, locuri de munca pentru amenajare dispozitivelor si utilajelor de constructie tehnologice, si altele;
- pe perioada executiei se va asigura o baraca pentru sedintele saptamanale de comandament la care vor participa reprezentanti ai beneficiarului, proiectantului si dirigintelui de santier.

Reguli de munca in santier

Pe intreaga durata a lucrarilor vor fi respectate toate normele de protectie a muncii. Se atrage atentia in mod special asupra urmatoarelor:

- Muncitorii vor fi echipati cu echipamente de protectie (casti, ochelari, centuri de siguranta pentru lucru la inaltime, etc.);
- Starea sculelor (inclusiv a manerelor) si a aparatelor electrice va fi verificata periodic conform legislatiei in vigoare;
- Pe parcursul executiei vor fi prevazute elemente de siguranta a constructiei: parapete temporare la toate scarile, la golurile mai mari de 20x20 cm, la balcoane si terase daca parapetul definitiv nu se executa imediat dupa terminarea terasei.

Pe intreaga durata a lucrarilor vor fi respectate normele de conduita profesionala. Se atrage atentia in mod special asupra urmatoarelor:

5. muncitorii se vor trata intre ei cu respect, fiind strict interzisa folosirea violentei si a unui limbaj neprofesional atat intre muncitori, cat si intre muncitori si vizitatorii de pe santier. Este strict interzis consumul de bauturi alcoolice in incinta santierului.

6. dupa inceperea lucrarilor de finisaje interioare este strict interzis fumatul la locul de munca. Fumatul va fi permis doar in zonele special amenajate.

7. responsabilul de santier are dreptul sa ceara in numele beneficiarului plecarea definitiva de pe santier a aceluia muncitor care nu respecta regulile de munca in santier.

Pe intreaga durata a lucrarilor santierul va fi mentinut in stare de curatenie. Se atrage atentia in mod special asupra urmatoarelor:

- accesele in santier precum si constructiile ridicate vor fi mentinute in stare buna in toate conditiile de vreme astfel incat beneficiarul sa poata vizita santierul cu usurinta si in deplina siguranta pe tot parcursul executiei lucrarilor;
- depozitarea materialelor de constructii se va face in spatii amenajate, ce intrunesc conditii de depozitare recomandate de producator;
- Este interzisa aruncarea de deseuri alimentare, ambalaje de orice fel in interiorul santierului. Aceste vor fi aruncate doar in containerele si pubelele alocate amplasate in santier in locurile indicate de catre responsabilul de santier. Containerele si pubelele vor fi asigurate de catre beneficiar.
- Interiorul constructiilor va fi maturat zilnic.
- Materialele ramase si cele rezultate vor fi inlaturate de catre beneficiar pe cheltuiala proprie. Trebuie luate in considerare instructiunile corespunzatoare indepartarii deseurilor speciale. Ingroparea sau arderea pe santier a oricaror materiale este interzisa. La evacuarea deseurilor, a cantitatii de material din demolari si a molozului se vor respecta in mod corespunzator instructiunile respectiv masurile necesare pentru colectare, pentru transport, pentru tratare si pentru depozitare conform instructiunilor si a dispozitiilor legale.
- Nerespectarea acestor reguli atrage dupa sine amendarea contractorului.

- Trasarea peretilor, a golurilor de dimensiuni mari si a elementelor de structura, precum si verificarea lucrarilor executate se va face cu aparat topometric de un topometru angajat pe toata durata lucrarilor de catre dirigintele de santier.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei

Prin lucrarile propuse nu vor fi afectate suprafete de teren care sa necesite a fi reconstruite din punct de vedere ecologic. Pentru organizarea de santier sunt necesare containere pentru depozitarea echipamentului de lucru si a uneltelor, respectiv containere pentru birouri.

Materialele necesare lucrarii vor fi depozitate pe o platforma pietruita, in vecinatatea containerelor. Pana la transportul de pe santier a deseurilor rezultate in urma activitatilor de constructie, acestea vor fi depozitate adiacent spatiului amenajat pentru depozitarea materialelor de constructii, in apropierea drumului de acces.

In zona centrala a complexului va fi amplasata o macara turn.

Dupa terminarea lucrarilor de santier, terenul liber se va aduce la calitatea initiala de sol fertil, prin transportarea deseurilor de santier (moloz) la o zona de depozitare autorizata.

ORADEA, martie 2020

INTOCMIT,
Arh. TIVADAR-IANCEU DANIEL



