

MEMORIU DE PREZENTARE

CONSTRUIRE CLINICA STOMATOLOGICA CU SEDIU FIRMA



Mun. TECUCI, jud. Galati

1. Denumirea proiectului:

CONSTRUIRE CLINICA STOMATOLOGICA CU SEDIU FIRMA

Strada Costache Racovita, nr. 2

2. Titular:

Dumbraveanu Mihai-Septimiu si Dumbraveanu Iuliana-Denis

Domiciliu: Tecuci , str. 1 Decembrie 1918 , nr.56, jud Galati.

3. Descrierea proiectului

Amplasamentul proiectului se afla in intravilanul municipiului Tecuci,

Str . Costache Racovita,nr 2, Galati.

Terenul este amplasat in orasul Tecuci si este proprietatea titularului conform strada Costache Racovita, nr. 2. Imobilul, compus din teren intravilan cu suprafata de 564 mp din acte, liber de constructii, este proprietatea particulara a doamnei Dumbraveanu Mihai-Septimiu si Dumbraveanu Iuliana-Denis conform Actului de Vancare-Cumparare autentificat sub nr. 566/23 ianuarie 2019 emis de Notar Public Ionut Bogda Manoliu - inregistrat in Cartea funciara nr. 102179, avand nr.Cadastral 102179 conform Extrasului de Carte Funciara nr., eliberat de Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliară Galati.

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- la Est : Proprietate privata nr. cad. 103162 cu acces din strazile 1 Decembrie 1918 si Costache racovita;
- la Nord : Proprietate privata nr. cad. 106164 cu acces din strada 1 Decembrie 1918;
- la Sud: strada Costache Racovita,

- la Vest: Proprietate privata nr. cad. 109471 cu acces din strada Costache Racovita.

Parcela are asigurat acces carosabil din stradă Costache Racovita. Staționarea autovehiculelor (parcare/garare) se admite numai în interiorul parcelei, deci în afara circulației publice. Se vor respecta prevederile RLU privind locurile de parcare. Se vor asigura un loc de parcare pentru 1-3 angajati si un spor de 10% pentru pacienti.

Conform R.L.U. - P.U.G. M.B., imobilul se află situat în zona **UTR 1: Zona de locuinte:**

P.O.T. = 85%;

C.U.T. = se stabileste in functie de inaltimele caracteristice zonei.

Suprafata terenului este de 564 mp din acte. Se propun urmatoorii indicatori urbanistici:

Indicatori Urbanistici Existenti:

P.O.T. max. = 85%

C.U.T. = in functie de regimul de inaltime carateristic zonei

R.H. max = P + 2

H.Cornisa max = 10m

INDICATORI FIZICI :

OCUPARE TERITORIALĂ :

S.construită la sol: 217,00 mp

S. desfășurată: 496.75 mpd

Regim de înălțime: P+2;

H.max.la cornișă : 8,40

Arie teren: 564 mp;

POT total: 40%

CUT total: 0,88

În ansamblu clădirea are:

-clasa de importanță III

-categoria de importanță normală «C »

-gradul I de rezistență la foc

-risc de incendiu « MIC »

Legatura pe verticală între nivele se realizează prin intermediul unor scări de beton.

PARTER:

Parterul cuprinde vestibul așteptare, coridor, zona recepție, arhivă, două holuri, un cabinet, o camera pentru radiografii, un vestiar, o camera pentru deșeuri, o camera tehnică, o camera depozitare și o scară în două rampe.

S.constr. parter = 217.00 mp

S.utilă parter = 181.02 mp

Bilanț Suprafețe utile:

VESTIBUL AȘTEPTARE = 24.46 mp

ZONA RECEPȚIE = 12.08 mp

CABINET = 14.63 mp

ANTECAMERA = 5.77 mp

CAMERA RADIO = 9.07 mp

CAMERA TEHNICA = 14.81 mp

DEPOZITARE = 18.24 mp

GARAJ = 19.02 mp

ARHIVA = 4.41 mp

GRUP SANITAR = 4.32 mp

GRUP SANITAR = 3.38 mp

CAMERA DESEURI = 6.02 mp

CORIDOR = 3.30 mp

VESTIAR = 6.56 mp

SCARA = 8.35 mp

FOISOR = 26.60 mp

ETAJUL 1

Etajul 1 cuprinde trei cabinete, un birou, o camera de sterilizare, doua grupuri sanitare, un hol, patru terase, si doua scari interioare una balansata/in doua rampe si una intr-o rampa ce fac legatura pe vertical intre niveluri.

S.constr. etaj 1= 217 mp

S.utilă etaj 1 = 137.46 mp

Bilanț Suprafețe utile:

CASA SCARII = 16.00 mp
HOL = 20.12 mp
GRUP SANITAR = 3.53 mp
BIROU = 11.13 mp
LOC DE LUAT MASA = 10.98 mp
GRUP SANITAR = 3.96 mp
CABINET = 15.48 mp
CABINET = 16.40 mp
CABINET = 13.62 mp
CAMERA STERILIZARE = 12.08 mp
TERASA = 9.69 mp
TERASA = 4.47 mp

ETAJUL 2

S.constr. etaj 2 = 130.75 mp

S.utilă etaj 2 = 123.26 mp

Bilanț Suprafețe utile:

CASA SCARII = 7.70 mp
GRUP SANITAR = 3.60 mp
HOL = 7.59
CAMERA TURNARE = 8.40 mp
CAMERA CERAMICA = 11.10 mp
CAMERA PREGATIRE/MODELARE = 14.28 mp
SAS = 3.49 mp

BAIE = 5.10 mp

OFICIU + SPATIU RECREERE = 30.67 mp

DEPOZIT = 13.65

TERASA = 5.72 mp

TERASA = 11.96 mp

Închideri exterioare și finisaje exterioare

Închiderile exterioare sunt din blocuri ceramice de 30 cm grosime, termoizolație de 10 cm și tâmplării din PVC. Finisajele exterioare sunt realizate din următoarele materiale :

- vopsitorie lavabilă de exterior;
- tencuială colorată în masă cu praf de piatra de soclu – gri.
- tâmplărie din P.V.C. (cu rupere de punte termica) + geam termoizolant.

Balcoanele vor avea parapeteți din zidărie.

Acoperișul clădirii se face în sistem terasă, asigurându-se o izolare termică corespunzătoare .

Suprafețele vitrate au fost proiectate astfel încât să se respecte unitatea compozițional-arhitectonică a fațadei.

Compartimentări interioare și finisaje interioare

Compartimentările interioare vor fi realizate din pereți de gips carton sau blocuri ceramice.

Finisajele interioare sunt reprezentate de :

- vopsitorii lavabile
- gresie antiderapantă și faianță pentru grupurile sanitare și bucatărie ;
- pardoseală epoxidică sau membrane PVC pentru trafic intens în cabinete, în spațiile tehnice, în receptive și în zonele de așteptare;
- parchet pentru trafic intens în zona de zi a locuinței și în dormitor.
- gresie antiderapantă în zona casei scărilor,
- gresie antiderapantă la terase și la suprafețele exterioare amenajate;

Structura

Clădirea este concepută pe o structură de rezistență în cadre de beton armat și fundații continue din b.a..

Instalațiile sanitare, electrice, termice, ventilații, telefonie/tv., se vor realiza conform proiectelor de specialitate.

Centrala termică amplasată la parter va funcționa cu gaz. Centrala termică va fi dotată cu 1 stingător cu spuma de min. 6 kg și un stingător de incendiu cu pulbere și CO₂ de minim 6 kg și un detector de gaze cu electroventil cu limita inferioară de sensibilitate 2% CH₄ în aer .

Se vor amenaja 4 locuri de parcare la nivelul parterului clădirii.

Zona verde se va săpa și se va semăna cu semințe de iarbă;

Pe perioada de implementare a proiectului organizarea de șantier este

amenajata in limita terenului detinut de beneficiari.

Alimentare cu apa, asigurarea apei tehnologice

Alimentarea cu apă a imobilului se realizează din rețeaua existentă în zonă. Apa caldă se prepară în centrală termică separată și va fi transportată la consumatori prin același tip de conducte din propilenă sau țevă OL Zn montate la fel ca cele de apă rece. Țevile vor fi izolate cu armaflex cu grosimea pereților 2 mm.

Nu este nevoie de alimentare cu apa tehnologica.

Evacuare ape uzate

Instalația de canalizare menajeră are rolul de a evacua prin curgere cu nivel liber apa provenită de la obiectele sanitare la rețeaua stradală existentă în zonă. Pe coloane s-au prevăzut piese de curățire. Apele pluviale de pe suprafața teraselor vor fi preluate și direcționate pe spațiile verzi din incinta parcelei.

Asigurare agent termic

Apa caldă menajera va fi asigurată cu centrala termică pe gaze amplasată la parterul imobilului, alimentată din rețeaua de gaze naturale.

Asigurare energie electrică

Se va păstra bransamentul existent în incinta abonatului. Măsurarea energiei electrice consumate se va face cu un contor separat pentru fiecare unitate locativă.

La proiectarea și execuția lucrărilor de instalații electrice se vor respecta prevederile: "Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice

cu tensiuni până la 1000V c.a. și 1500V c.c." I7/2011. Pe parcursul execuției lucrărilor cât și în exploatare se vor respecta cu strictețe normele de tehnică și protecția muncii.

Gestionarea deșeurilor

Cantitățile de deșuri generate în perioada de construcție sunt dependente de sistemele constructive utilizate și de modul de gestionare a lucrărilor. Pentru toate

deșeurile generate se va realiza sortarea la locul de producere și depozitarea temporară în incintă.

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcție-montaj, (codificate conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru

aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa 2) sunt

următoarele:

- deșuri menajere (20 03 01), generate din activitatea angajaților; se vor depozita în container și se vor fi predate pe baza de contract către serviciul de salubritate al localității; volumul va varia zilnic, funcție de numărul echipelor implicate în lucrări;

- deșuri reciclabile: deșuri de hârtie și carton (20 01 01), deșuri de ambalaje de

plastic (15 01 02), pentru care se recomandă colectarea și depozitarea separată, în

recipiente adecvate, special destinate, urmând a fi predate către societăți autorizate,

în vederea valorificării;

- deseuri de construcții: pământ și piatră rezultată din excavatii (17 05 04), deseuri

metalice (17 04 05), resturi de beton (17 01 01), lemn (17 02 01); fracțiunile reciclabile se vor valorifica prin unități autorizate; deseurile inerte pot fi utilizate ca

materiale de umplutură la indicația și cerința autorității locale ce emite autorizația de

construire sau pot fi depozitate într-un depozit de deseuri inerte.

Deseurile de construcție rezultate în general din activitatea de edificare a clădirilor pe amplasament sunt reprezentate în proporție de 78-80% de deseuri inerte

(betoane, elemente de zidărie).

Pentru toate deseurile reciclabile se vor asigura facilități de depozitare sub formă de containere metalice, pentru colectarea selectivă și valorificarea ulterioară

prin unități autorizate.

Funcționarea obiectivului va genera deseuri de tip menajer, deseuri de ambalaje, dar și

-deseurile intepatoare-taietoare corespund codului 18 01 01 - obiecte ascutite (de exemplu: ace folosite);

-deseuri infectioase corespund codului 18 01 03 alte deseuri ale caror colectare si eliminare fac obiectul unor masurispeciale privind prevenirea infectiilor (de exemplu:seringi folosite);

- deseurile nepericuloase corespund codului 18 01 04 si sunt deseuri ale caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor (cum ar fi: imbracaminte, lenjerie, aparate ghipsate, scutece);

-deseuri chimice si farmaceutice corespund codului 18 01 05 - substante chimice si medicamente expirate.

- deseuri menajere corespund codului 20 03 01 . Se vor asigura facilitatile necesare pentru colectarea selectiva.

Evacuarea deseurilor menajere se va realiza in baza unui contract incheiat cu operatorul de salubritate autorizat din mun Tecuci.

Descrierea impactului potential

Tinand cont de tipul de activitate propusa prin proiect se preconizeaza ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calitatii factorilor de mediu din zona influenta, urmand sa se inregistreze o usoara presiune doar in timpul

lucrarilor de constructie.

Factor de mediu apa

Conform caracteristicilor proiectului propus, nu se prevede prelevarea de apa din sursa subterana sau de suprafata din zona amplasamentului, deci nu se vor

inregistra efecte asupra hidrologiei zonei si nici nu vor fi afectate in secundar alte

activitati dependente de aceasta resursa.

Nu se vor evacua ape uzate neepurate si nici ape uzate epurate in emisar natural, deci nu va exista potential impact asupra calitatii apelor de suprafata indusa

de o astfel de actiune.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibil, uleiuri sau alte substante cu potential poluator ridicat pentru apele de suprafata sau subterane, in caz de deversare .

Tinand cont de caracteristicile apelor uzate generate (menajere), exista premisele necesare ca aceste ape sa respecte la evacuarea in reseaua de canalizare indicatorii de calitate impusi de NTPA 002/2005.

In perioada de implementare a proiectului se vor genera de pe santier ape uzate de tip menajer de la facilitatile igienico-sanitare.

Factor de mediu aer

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va inregistra influenta asupra calitatii aerului pe perioada de constructie, ca urmare a excavarii si manipularii pamantului. De asemenea, mijloacele de transport si utilajele folosite

pentru realizarea lucrarilor vor genera poluanti caracteristici arderii combustibililor in motoare (NO_x, SO_x, CO, pulberi, metale grele,etc.). Regimul emisiilor acestor

poluanti este, ca si in cazul emisiilor de pulberi generate de excavari, 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.

O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrarile de constructie. Fenomenul apare datorita existentei

suprafetelor de teren expuse actiunii vantului, urmare a decopertarii solului.

Tinand cont de anvergura investitiei si conditiile de dispersie din zona se apreciaza ca nu vor exista influente majore, cuantificabile, in ceea ce priveste calitatea aerului in zona.

Dupa finalizarea obiectivului se va inregistra presiune suplimentara asupra acestui factor de mediu in cazul arderii combustibilului in centrala termica. Dat fiind

ca se va folosi gazul natural, impactul generat asupra calitatii aerului va fi minim.

Factor de mediu sol/subsol

Se va inregistra impact negativ redus, pe termen scurt, urmare a fenomenelor de tasare in zonele ocupate temporar pentru implementarea proiectului.

Asupra solului din zona se pot inregistra modificari calitative sub influenta poluantilor prezenti in aer. Este insa o lucrare de dimensiuni reduse, fara o dislocare

masiva de personal si echipamente/utilaje in zona, astfel incat nu se preconizeaza

inregistrarea unor influente cuantificabile in acest sens.

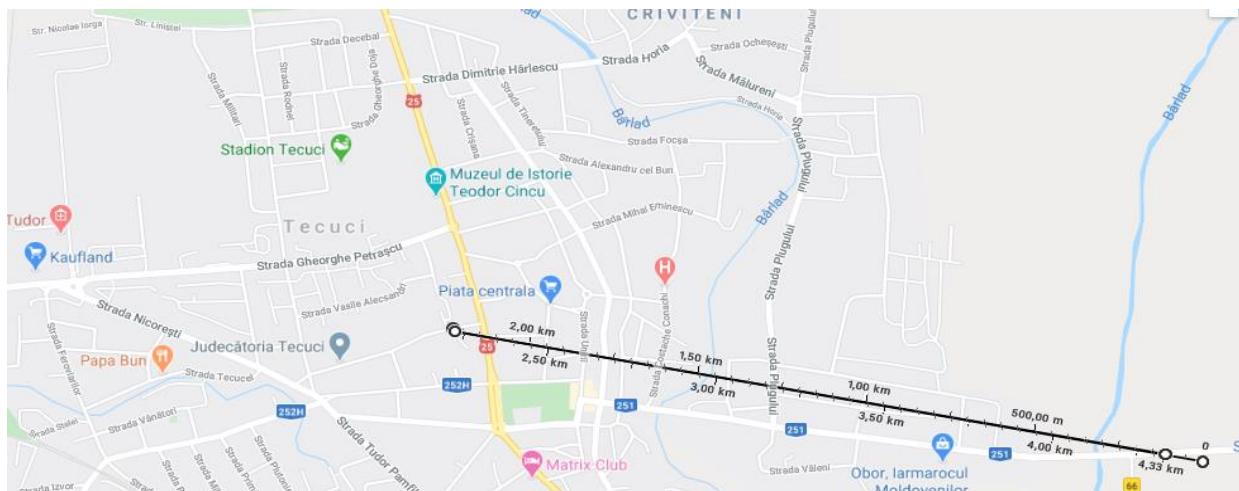
Impactul in zona construita se va inregistra pe termen lung, perioada de viata a constructiei.

Factor de mediu biodiversitate

In planurile urbanistice aprobate trenul studiat are destinatia, conform mentiunilor din certificatul de urbanism, de clinica stomatologica cu sediul firma.

Speciile de importanta conservativa și asociatiile vegetale valoroase lipsesc.

Din punct de vedere al amplasarii proiectului fata de ariile naturale cu statut special de conservare, acesta se situeaza in afara acestora, asa cum se observa in figura de mai jos.



Cea mai apropiata arie protejata este la o distanta de aproximativ 2 km distanta de **Locul fosilifer Rates**(cod RONPA0423, categorie IUNC –IV, tip paleontologic, suprafata de 1,50ha).

Pe perioada de implementare a proiectului, fiind lucrari limitate in timp si intr-o

zona rezidentiala nu se prognozeaza un impact negativ asupra calitatii biodiversitatii din zona.

Pe perioada de functionare a obiectivului nu se vor inregistra presiuni suplimentare asupra factorului de mediu biodiversitate fata de situatia prezenta .

Peisajul

In timpul realizarii lucrarilor peisajul va fi afectat de prezenta utilajelor si a echipelor de muncitori, de organizarea de santier.

Efect de modificare a peisajului actual il va avea edificarea constructiei, dar pe termen lung, pe toata perioada de viata a obiectivului. Nu se va inregistra impact

negativ vizual final al obiectivului, dat fiind tipul de proiect si raportarea la caracteristicile zonei .

Mediul social si economic

Activitatea propusa nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbari de populatie in zona.

4. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

Protectia calitatii apelor

Asa cum s-a mentionat si anterior, proiectul nu implica evacuarea de ape uzate sau epurate in emisar natural. Evacuarea apelor uzate se va realiza in retea centralizata.

In perioada de implementare a proiectului se vor adopta masuri pentru

evitarea eroziunii hidraulice a suprafețelor excavate sau a depozitelor temporare de pamant, precum și a materialelor solubile sau antrenabile cu apa.

Personalul va fi instruit corespunzător. Utilajele ce vor deservi activitățile desfășurate vor trebui să dețină toate inspecțiile tehnice necesare care să ateste funcționarea corespunzătoare a tuturor echipamentelor ce pot genera scurgeri de lubrifianți sau produse petroliere. În aceste condiții riscul producerii unui accident poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluări cu hidrocarburi va fi redusă.

Se vor asigura toalete ecologice pentru personal în perioada de implementare

În perioada de funcționare, apele menajere vor fi evacuate în rețeaua de canalizare.

Protecția aerului

Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente și utilaje de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.

Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeței de rulare. De asemenea, în sezonul cald, umectarea periodică a depozitelor de pamant excavat poate determina minimizarea cantităților de praf răspândite în atmosferă.

Se va asigura prin dimensionare corespunzătoare, dispersia gazelor de ardere de la centrala termică ce va deservi obiectivul.

Se va asigura evitarea poluării aerului exterior, concentratiile maxim admisibile pentru poluanții emiși în atmosfera având valori corespunzătoare STAS 10574-76.

Protectia impotriva zgomotelor si vibratiilor

Proiectul a avut în vedere rezolvarea fonoizolației, atât în ansamblul clădirii în relație cu vecinătățile, cât și în relațiile interne între cabinete și spațiile de circulație și cele de așteptare.

Aparatura și utilajele folosite în clădire vor fi silențioase și montate astfel încât să nu producă zgomot deranjant. Pereții interiori de compartimentare vor asigura izolare fonică peste limitele impuse, minim 45Db.

Spre exterior și dinspre exterior, zona este protejată de acțiunea zgomotelor prin grosimea și alcătuirea pereților și a tâmplăriei cu geam triplustrat.

Protectia solului si subsolului

Activitatea se va desfasura strict in zona avizata prin actele de reglementare obtinute pentru investitie. Se interzice ocuparea unor alte suprafete, necuantificate ca fiind necesare in economia investitiei.

Se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier si se va achizitiona material absorbant. Se va interveni prompt in cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor pe portiunile de sol. Suprafetele prevazute in proiect a fi afectate temporar vor fi reabilitate si redade circuitului initial. La finalul lucrarilor de constructie nu trebuie sa existe pe amplasament alte suprafete ocupate definitiv decat cele necesare functionarii obiectivului. Nu se vor lasa pe amplasament depozite de agregate sau de pamant

rezultat din excavatii.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Masurile propuse pentru minimizarea zgomotului si protectia aerului si apei au efecte pozitive si in cazul protectiei ecosistemelor terestre sau acvatice pe perioada de amenajare a organizarii de santier.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Toate masurile definite pentru protectia aerului, protectia impotriva zgomotului sunt masuri cu efecte si in cazul protectiei asezarilor umane.

In perioada executarii lucrarii de constructie a obiectivului se va avea in vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrarilor si asigurarea unui ritm corespunzator de lucru cu efecte asupra minimizarii timpului necesar pentru implementare.

Lucrarile de amenajare ale obiectivului se vor desfasura cu respectarea legislatiei privind desfasurarea lucrarilor de construire .

Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

Se vor asigura dotarile necesare pentru colectarea deseurilor generate, atat pe perioada de implementare a proiectului, cat si in perioada de functionare, precum si contracte cu societati autorizate sa preia deseurile generate in vederea valorificarii/eliminarii, dupa caz.

Printre masurile cu caracter general ce trebuie adoptate in vederea asigurarii unui management corect al deseurilor produse in perioada executarii lucrarilor de

amenajare, se numara urmatoarele:

- ◆ evacuarea ritmica a deșeurilor din zona de generare in vederea evitarii formarii de stocuri si cresterii riscului amestecarii diferitelor tipuri de deseuri;
- ◆ alegerea variantelor de reutilizare si reciclare a deșeurilor rezultate, ca prima optiune de gestionare si nu eliminarea acestora la un depozit de deseuri;
- ◆ se vor respecta prevederile si procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;
- ◆ se interzice abandonarea deșeurilor si/sau depozitarea in locuri neautorizate;
- ◆ se va institui evidenta gestiunii deșeurilor in conformitate cu H.G. 856/2002, evidentiindu-se atat cantitatile de deseuri rezultate, cat si modul de gestionare a acestora.

Pentru fiecare tip de deșeu generat se vor amenaja sisteme temporare de stocare corespunzatoare, astfel incat sa nu existe riscul poluarii factorilor de mediu.

Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul .

5. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pe perioada de implementare a proiectului se va avea in vedere raportarea modului de gestionare a deșeurilor si a surplusului de pamant excavat, precum si a apelor uzate evacuate de pe santier.

6. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IPPC, SEVESO, COV, LCP, etc.)

Nu este cazul.

7. Lucrari necesare organizarii de santier

In scopul realizarii obiectivului proiectat organizarea de santier se amenajeaza in cadrul terenului detinut de beneficiar.

Funciunile organizarii de santier sunt:

- ◆ parcare pentru autovehiculele si depozitare temporara pentru echipamentele si utilajele utilizate in timpul implementarii planului;
- ◆ depozitare temporara pentru materiale de constructii (piatra sparta, nisip, etc);
- ◆ dupa caz, zona depozitare echipamente si materiale marunte in eurocontainer;
- ◆ zona administrativa pentru personalul implicat in realizarea investitiei;se vor asigura facilitatile igienico-sanitare necesare.

Dupa finalizarea lucrarilor, amplasamentul OS va fi adus la starea initiala, astfel incat sa se asigure reutilizarea terenului.

8. Lucrari refacere amplasament la finalizarea investitiei, in caz de accidente

si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile.

Dupa finalizarea perioadei de exploatare a obiectivului urmeaza etapa de dezafectare, care va fi data de durata de functionare a imobilului . Aceasta

presupune dezafectarea constructiilor, golirea si curatarea structurilor subterane (conducte), curatarea terenului de posibile resturi de materiale de constructie, umplerea excavatiilor cu pamant de calitate similară cu cel din zona invecinata acestora.

Lucrarile de dezafectare se vor face in conditii de protectie pentru calitatea factorilor de mediu si in conformitate cu cerintele de avizare ale legislatiei de mediu.

Clădirea va fi concepută și realizată astfel încât pe toată durata de viață (execuție, realizare, postutilizare) să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea calității factorilor naturali sau creați prin activități umane.

ing. Bors Gina

