

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

I. Denumirea proiectului:

PLAN URBANISTIC ZONAL - PARC INDUSTRIAL EST

II. Titular

- a) denumirea titularului: S.C. FORT ENGINEERING S.R.L.;
- b) adresa titularului, telefon, adresa de e-mail: Bd. Muncii, nr. 18, Cluj-Napoca, județul Cluj
tel. 0264 456523,
reprezentată de Vladimir Pop-Grivase
- c) elaborator PUZ: sc planwerk arhitectura si urbanism srl

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

III. Descrierea proiectului:

Date de sinteză

Suprafața totală a zonei de studiu: **137 005 mp**

Datele privind corpurile de proprietate din zona de studiu:

teren situat în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, aparținând domeniului privat, respectiv în zona de la nord de aeroport, între Someș, Tetarom II și Varianta ocolitoare nord-est (VOCNE). Teritoriul care urmează să fie reglementat este delimitat de viitoarea centură metroploitană - T35 (la vest, traseul magistralei de canalizare la sud, drumul de acces spre stația de epurare (la nord)).

Suprafața destinată este **liberă de construcții** și ocupată de vegetație.

Amplasamentul este compusă din parcelele identificate cu CF nr. 332800, 295550, 331786, 331791, 272252, 323815, 263469, 331648, 326435, 323805, 323823, 304110, 304054, 328423, 281219, 268028, 328905, 323806, 323816, 304165, 302677, 269534, conform extraselor CF anexate și totalizînd o suprafață de **137 005 mp**.

POT existent = 0%, CUT existent = 0.

Obiectul lucrării. Solicitări ale temei program:

Tema program prevede dezvoltarea unui parc industrial (cercetare, inginerie și producție) pe o suprafață de aproximativ 13,7 hectare, prin urbanizarea / schimbarea destinației terenurilor într-o structură funcțională cu caracter industrial și cvasiindustrial pe terenuri neurbanizate – dezvoltare "greenfield" în urma parcurgerii unei proceduri de urbanizare și elaborării documentațiilor de urbanism pentru asigurarea unei structuri urbane coerente.

Planul urbanistic zonal este o etapă a procedurii de urbanizare, urmînd să reglementeze aspectele urbanistice ale operațiunii de urbanizare a zonei, cf. PUG.

Surse documentare

PUG Cluj-Napoca, elaborat anterior.

Studiu Geotehnic

Studiu Topo

STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

Evoluția zonei

Arealul studiat este situat în partea de nord-est a municipiului avînd următoarele vecinătăți: la sud Someșul și fostele sere din Someșeni / la vest : parcul Tetarom II (Emerson) / la est : teren neurbanizat și stația de epurare / la nord : teren neurbanizat și centura VOCNE.

Tetarom II a fost inaugurat în anul 2008 și este situat pe Bulevardul Muncii. Are o suprafață de 12 hectare, majoritatea acestei suprafețe fiind folosită, în baza unui contract de asociere în participațiune, de Emerson S.R.L.

În urma aprobării PUG arealul cuprins între Aeroport și centura de nord -est (VOCNE- b-dul Muncii) a fost introdus în intravilan, reprezentînd **principala zonă de extindere și de dezvoltare de tip „green-field”**. Activitățile economice propuse sunt de mai multe tipuri: -activități economice, industriale mici și mijlocii, retail, cash&carry, showroom, big box, parc de afaceri, centru expozițional.

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

Potențial de dezvoltare

Potențialul de dezvoltare a arealului este dat de principalele caracteristici ale zonei:

- poziția avantajoasă în apropierea aeroportului, între cele două centuri existente și în vecinătatea capătului liniei de tramvai;
- teren neurbanizat, neproductiv, rezervat prin PUG pentru o dezvoltare economică de tip green-field (rezervă importantă de teren în intravilan)
- apropierea Someșului, a cărui culoar va deveni în timp principala legătură "lentă" pe direcția est-vest
- prezența infrastructurii în zona parcului Tetarom II

Încadrarea în localitate

Poziția zonei față de intravilanul localității

Zona se află în intravilan.

Relaționarea zonei cu localitatea

Zona se află la nord de aeroport, între Someș, Tetarom II și Varianta ocolitoare nord-est (VOCNE). Teritoriul care urmează să fie reglementat este delimitat de viitoarea centură metropolitană - T35 (la vest, traseul magistralei de canalizare la sud, drumul de acces spre stația de epurare (la nord).

În urma aprobării PUG arealul cuprins între Aeroport și centura de nord -est (VOCNE- b-dul Muncii) a fost introdus în intravilan, reprezentând **principala zonă de extindere și de dezvoltare de tip „green-field”**. Activitățile economice propuse sunt de mai multe tipuri: -activități economice, industriale mici și mijlocii, retail, cash&carry, showroom, big box, parc de afaceri, centru expozițional.

În prezent, zona este neurbanizată, traficul fiind generat de parcul industrial Tetarom (Emerson) și de stația de epurare, poziția fiind însă una avantajoasă prin apropierea de aeroport, aflându-se între cele două centuri existente și în vecinătatea capătului liniei de tramvai. De asemenea, un alt punct de reper este apropierea Someșului, a cărui culoar va deveni în timp principala legătură "lentă" pe direcția est-vest.

Accesibilitatea este asigurată doar din partea de nord (bulevardul Muncii).

Accesul pe teren la Tetarom se realizează pe strada Emerson, care se desprinde din centura VOCNE (sens giratoriu). Această stradă este asfaltată pe primul tronson, în dreptul Emerson are un unghi de 90 de grade și continuă fizic printr-un drum de macadam pe direcția vest -est spre stația de epurare. De la parcare Emerson exterioară incintei drumul de macadam este blocat, accesul efectiv la stația de epurare fiind realizat de pe centură (VOCNE) spre est. Drumul de macadam pe direcția est-vest avea o continuitate înainte de edificarea incintei Emerson și se lega la strada Dumitru Georgescu Kiriak spre Someșeni (pod Căpitan Grigore Ignat).

Elemente ale cadrului natural

În zona de studiu nu există elemente marcante ale cadrului natural, terenul fiind în prezent liber de construcții și ocupat de vegetație.

Un element marcant al cadrului natural aflat în apropierea zonei de studiu este malul râului Someș, a cărui culoar va deveni în timp principala legătură urbană "lentă" pe direcția est-vest.

Circulația

În prezent, accesul la zona Tetarom se realizează pe strada Emerson, care se desprinde din centura VOCNE (sens giratoriu). Această stradă este asfaltată pe primul tronson, în dreptul Emerson are un unghi de 90 de grade și continuă fizic printr-un drum de macadam pe direcția vest -est spre stația de epurare. De la parcare Emerson exterioară incintei drumul de macadam este blocat, accesul efectiv la stația de epurare fiind realizat de pe centură (VOCNE) spre est.

Drumul de macadam pe direcția est-vest avea o continuitate înainte de edificarea incintei Emerson și se lega la strada Dumitru Georgescu Kiriak spre Someșeni (pod Căpitan Grigore Ignat).

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

Schema de circulație aferentă PUG este trasată în contextul închiderii unui inel de circulație format de culoarul căii ferate, culoarul Someșului și o arteră nouă colectoare în partea de sud (între str. Bucium -Mănăștur, Selgros). Semi-inelul de sud nu continuă de la Selgros (calea ferată) spre nord -est peste Băile Someșeni fiind prevăzută o legătură principală la sud de calea ferată spre centura Vâlcele-Apahida pe Calea Someșeni. În acest context, schema de circulație prevede în zona de dezvoltare preconizată la nord de aeroport, o a treia legătură principală, de la intersecția între centura de nord-est și centura de est (Vâlcele-Apahida) până la strada Traian Vuia în zona Ambient.

În prezent este în curs de planificare Centura metropolitană T35 (între Gilău și Apahida). Aceasta este gândită cu un caracter de drum rapid – viteză de proiectare de 100km/h, profil de drum expres și noduri denivelate și traversează zona studiată prin prezentul PUZ. Varianta de traseu V8 prevede legătura între Selgros, peste calea ferată și Băile Someșeni până la VOCNE (centura de nord-est). Se prevede înglobarea VOCNE în T35 prin lărgirea la 4 benzi. Prin urmare, întreaga schemă de circulație de la nord de aeroport a fost reconsiderată după cum urmează:

- prelungirea bulevardului Muncii – subtraversare și nod denivelat cu centura metropolitană – principala axă de circulație a zonei de dezvoltare de la nord de aeroport
- prelungirea str. Emerson spre est (pe traseul actualului drum de macadam) prin subtraversarea centurii metropolitane

Ocuparea terenurilor

Terenul se află în **proprietate privată**, suprafața destinată fiind **liberă de construcții** și ocupată de vegetație crescută spontan.

Întreg arealul constă în prezent din terenuri cu destinație agricolă – pășuni, fânațe, arabil – sau libere situate în intravilanul municipiului.

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

PROPUNERI DE DEZVOLTARE

Descrierea măsurilor propuse

Circulație

În prezent este în curs de planificare Centura metropolitană T35 (între Gilău și Apahida). Aceasta este gândită cu un caracter de drum rapid – viteză de proiectare de 100km/h, profil de drum expres și noduri denivelate și traversează zona studiată prin prezentul PUZ. Varianta de traseu V8 prevede legătura între Selgros, peste calea ferată și Băile Someșeni până la VOCNE (centura de nord-est). Se prevede înglobarea VOCNE în T35 prin lărgirea la 4 benzi. Prin urmare, întreaga schemă de circulație de la nord de aeroport a fost reconsiderată după cum urmează:

- prelungirea bulevardului Muncii – subtraversare și nod denivelat cu centura metropolitană – principala axă de circulație a zonei de dezvoltare de la nord de aeroport
- prelungirea str. Emerson spre est (pe traseul actualului drum de macadam) prin subtraversarea centurii metropolitane

Aferent zonei de reglementare PUZ - se propune prelungirea străzii Emerson spre est, pe traseul actualului drum de macadam și lărgirea acesteia la o ampriză de 18m (profil tip. III.B cf. PUG). Din această stradă se desprinde o stradă nouă spre sud (Someș) care va reprezenta axa principală a parcului industrial. Preuzinalul, parcurile angajaților și accesul pietonal la clădirile administrative se vor organiza adiacent străzii propuse la o ampriză de 18m (profil tip. III.B cf. PUG).

Suprafețele necesare pentru centura metropolitană, strada propusă (nord-sud) și parțial pentru prelungirea străzii Emerson (pe zona adiacentă PUZ) se vor dezmembra și se vor asigura prin diminuarea proporțională a terenurilor care generează prezentul PUZ.

Accesul auto principal se va realiza pe strada Emerson (care va fi prelungită pe traseul actualului drum de macadam pe direcția est-vest) din care se desprinde o stradă nouă (cu același profil de 18m) spre Someș. Cele două străzi colectează aleile carosabile de incintă ale parcului industrial propus.

Pentru staționarea autovehiculelor personalului / vizitatorilor se vor organiza platforme de parcare la sol în cadrul preuzinalului. E posibilă și dispunerea parcajelor în subsolul clădirilor sau în clădiri dedicate, multietajate. Parcajele / garajele pot fi organizate în comun (pachete de parcaje / parcaje multietajate) pentru mai multe incinte industriale.

Vehiculele de orice alt tip decât autoturismele (utilizate în cadrul proceselor tehnologice, de transport al mărfurilor etc), vor staționa exclusiv în afara spațiului public, în interiorul incintelor industriale. Pe străzile de acces local se vor organiza suplimentar parcaje în lung, pentru folosință publică.

Necesarul de parcaje se va stabili în funcție de specificul programului industrial pentru fiecare unitate propusă (grad de automatizare, număr de angajați etc.)

Continuitatea spațiului pietonal

Unitățile componente ale parcului industrial nu vor avea garduri de incintă ceea ce permite organizarea unei rețele de alei pietonale. În partea de sud a arealului se află magistrala de canalizare și o zonă consistentă încadrată cf. PUG în zonă verde (pe malul Someșului).

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

Activități

Caracterul funcțional propus:

Spații urbane destinate dezvoltării de noi activități economice de tip industrial și cvasiindustrial care includ următoarele categorii de funcțiuni:

- (1) producție industrială și activități complementare - administrative, de depozitare, de cercetare, sociale etc - direct legate de funcția de bază
- (2) servicii de tip industrial sau cvasiindustrial
- (3) depozitare, logistică
- (4) incubatoare de afaceri pentru domeniile industrial sau cvasiindustrial
- (5) formare profesională
- (6) poli tehnologici, de cercetare etc

Activități complementare / de susținere a profilului funcțional al zonei :

- administrative
- comerciale
- sociale
- educaționale
- culturale

Elemente aferente infrastructurii tehnico-edilitare, cu condiția amplasării acestora în subteran sau în afara spațiului public.

Garaje supraterane în clădiri dedicate

Vegetație, suprafețe permeabile și plantate

Vegetația nouă va consta preponderent din aliniamente de arbori de-a lungul străzii propuse pentru lărgire conform profilelor recomandate în cadrul documentației PUG Cluj-Napoca și de-a lungul străzilor de interes local propuse. Acești arbori se vor afla în spațiul trotuarului, sau intercalați cu locurile de parcare. O posibilă propunere de amplasare a acestora apare și în planșa de Ilustrare urbanistică aferentă documentației PUZ.

O fâșie verde de protecție care va funcționa și ca un colector de canalizare a fost propusă în partea de Sud a ansamblului, în imediata vecinătate a malului râului Someș la Sud de ansamblu, fâșie verde care va fi amenajată ca o promenadă. De-a lungul acesteia se propun mici scuaruri/lărgiri locale ale zonei verzi care se vor amenaja peisager. De asemenea, zone verzi sau mici scuaruri plantate apar și în interiorul complexului, asociate cu zonele de acces/primire în clădirile principale.

Se va propune o perdea de protecție vegetală și spre zona centurii propuse, care tranzitează tangențial zona de studiu.

Obiective de utilitate publică

Circulația terenurilor: Planul Urbanistic Zonal propune trecerea în domeniul public al municipiului a terenurilor aferente circulațiilor majore (culoarului viitoarei centuri) și circulațiilor secundare (lărgirea străzii Emerson-De 2937 și înființarea străzii de acces local) aflate în proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice conform avizului de oportunitate.

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

Bilanț teritorial

SUPRAFETE	EXISTENT		PROPUNERE PUZ		OBSERVAȚII
	Suprafață (mp.)	% din total	Suprafață (mp.)	% din total suprafața zonei reglementate	
Suprafața zonei reglementate	137005	100	137005.00	100.00	/
Suprafața care se va dezmembra pentru lărgirea străzilor existente și pentru strazi noi (inclusiv centura metropolitană)			15156.76	11.06	
Suprafata UTR Va	4931.24	3.60	4931.24	3.60	
Suprafață totală parcelele construibile (activități economice)			116917.00	85.34	100.00
Suprafață construită maximă (amprenta la sol)	0.00	0.00	70150.20	51.20	60.00
Suprafață minimă spații verzi pe sol natural	0.00	0.00	23383.40	17.07	20.00
suprafete pietonale, accese auto nepermeabile (pavaje, dale, asfalt), parcuri, alei carosabile de incinta	0.00	0.00	23383.40	17.07	20.00
FUNCȚIUNI / UTILIZARI	Arie desfasurata construita (ADC)	Arie construita (Ac)	Arie desfasurata construita (ADC) max.	Arie construita (Ac) max	
Activități economice de tip industrial, cvasi-industrial și funcțiuni complementare	0.00	0.00	140300.40	70150.20	

Categoriile de costuri

În ceea ce privește categoriile de costuri necesare pentru investiția în cauză, acestea exclud costurile ce ar cădea în sarcina autorităților publice locale, investiția fiind în totalitate una privată, costurile reducându-se astfel doar la cele ce vor fi suportate de investitorii privați.

CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Odată cu aprobarea prezentei documentații, se va trece la întocmirea, avizarea și autorizarea fazelor subsecvente de proiectare: documentație tehnică pentru autorizarea lucrărilor de construire, proiect tehnic, detalii de execuție.

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

Propunerile nu prezintă surse specifice de poluanți și nici riscuri din punct de vedere al calității aerului, solului, a sănătății populației și a integrității obiectivelor de interes public din zonă. Prin proiect se prevede modernizarea suprafețelor și realizarea de zone verzi care vor avea un impact pozitiv asupra mediului.

1. Protecția calității apelor:

Instalațiile de apă și canalizare propuse prin proiect vor fi racordate la rețeaua publică de apă și canalizare a localității. Depășirile de consum la instalațiile de apă și canalizare vor fi dimensionate în funcție de capacitățile tehnice ale rețelelor publice și cerințele funcționale specifice.

Apele menajere ce se înscriu în normele specifice vor fi preluate de sistemul public de canalizare și transportate la stația de epurare a orașului. Apele pluviale vor fi preluate de asemenea în sistemul public. Apele poluate pentru care normele nu permit preluarea în sistemul public vor fi preepurate local, înainte de deversarea acestora în canalizare (garaje și parcaje etc).

2. Protecția aerului:

Serviciile publice asigură în interiorul limitelor normate evacuarea apelor uzate. Emisiile de gaze de ardere aferente instalațiilor de încălzire sunt de asemenea în parametri stabiliți de cadrul normativ, ca și nivelul de izolare termică, ce diminuează consumul de energie. Nu se pune problema apariției unor

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

factori poluanți excepționali.

Planul nu prevede obiective generatoare de pulberi, praf sau noxe. Dimpotrivă, se propun plantări de vegetație joasă și înaltă, sub forma aliniamentelor de arbori de-a lungul străzilor propuse pentru lărgire sau străzilor locale și amenajările peisagere sub forma de promenadă sau mici scuaruri în interiorul ansamblului.

În perioada execuției lucrărilor, principalele surse de poluare a atmosferei sunt datorate dioxidului de sulf, dioxidului de azot, oxizilor de azot și pulberilor în suspensie cauzate de lucrările necesare implementării proiectului.

- Traficul auto impus de funcționarea șantierului (transportul materialelor, evacuarea deșeurilor, etc);
- Activitatea utilajelor și echipamentelor necesare pentru realizarea amenajărilor;
- Diverse lucrări executate pe șantier: săpături, preparări mortare, betoane, puneri în operă a diverse materiale și elemente etc;
- Activități de întreținere și curățenie a perimetrului și a vecinătăților acestuia

Măsuri de combatere a emisiilor de pulberi la sursă:

- Impunerea reducerii vitezei vehiculelor care deserveșc șantierul;
- Îndepărtarea pe cât posibil a zonei de utilizare a utilajelor de limitele de proprietate;
- Realizarea de perdele de praf pe toată limita incintei prin supraînălțarea gardului provizoriu de delimitare a șantierului cu panouri. Supraînălțarea se va face pe min. 2 m înălțime. Se vor lua măsuri de ancorare și întărire a gardului, astfel încât să nu existe nici un pericol de prăbușire;
- În zonele sensibile se vor monta panouri pe o înălțime de 6 metri (inclusiv gardul de incintă va fi tratat astfel încât să se comporte ca un astfel de panou);
- Folosirea de utilaje și echipamente tehnologice în bună stare și conforme cu normele în vigoare;
- Instruirea personalului în vederea aplicării măsurilor de combatere a poluării atmosferei;
- La punctele de intrare/ieșire din incinta șantierului a autovehiculelor se va organiza activitatea de spălare a roților evitându-se murdărirea carosabilului aflat dincolo de incinta șantierului
- Se recomandă stropirea căilor de acces și a căilor de rulare a utilajelor și autovehiculelor.
- Fiecare societate răspunde de curățenie în zona pe care o are în Organizarea de Șantier și în punctele de lucru din șantier, iar zilnic va trebui să curețe și să evacueze, în containerele puse la dispoziție pe șantier, molozul și gunoiul rezultat în urma propriilor activități.
- Vor fi instalate containere de culori diferite pentru moloz, fier, hârtie, plastic, etc.

Măsuri pentru protecția respiratorie a personalului:

- aparate de protecție respiratorie filtrante împotriva pulberilor, gazelor și pulberilor radioactive;
- aparate de protecție respiratorie izolante cu aducție de aer (sablare);
- aparate de protecție respiratorie prevăzute cu viziera detașabilă pentru sudori;

Măsuri de diminuare a impactului emisiilor asupra vecinătăților:

- Realizarea de perdele de praf pe toată limita incintei prin supraînălțarea gardului provizoriu de delimitare a șantierului cu panouri pentru a împiedica propagarea emisiilor de pulberi în afara perimetrului.
- Realizarea de măsuri de umectare pentru reducerea apariției prafului.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Măsurile prevăzute prin proiect vor respecta toate prevederile legale referitoare la limitele de poluanți de zgomot, vibrații și radiații. Obiectivele propuse prin prezentul proiect nu impun

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

necesitatea prevederii unor măsuri suplimentare de protecție împotriva zgomotului și a vibrațiilor

În perioada execuției lucrărilor, sursele de poluare sonoră a mediului provin din următoarele activități:

- Traficul auto impus de funcționarea șantierului (transportul materialelor, evacuarea deșeurilor etc)
- Activitatea utilajelor și echipamentelor necesare pentru realizarea amenajării și clădirilor.

Zgomotele rezultate pot fi:

- zgomote produse de surse a căror apariție în dreptul punctului de măsurare este întâmplătoare (de ex. zgomotul stradal produs de circulația rutieră, zgomotele produse de diversele utilaje și echipamente);
- zgomote produse de surse a căror apariție în dreptul punctului de măsurare este cunoscută (de ex. zgomotul produs de autovehicule)

Organizarea de șantier comportă mai multe etape, conform fazelor principale ale șantierului. Măsurile de diminuare a poluării sonore asupra vecinătăților se vor lua înainte de începerea primei faze a șantierului și se vor menține pe toată durata de execuție a proiectului. Aceste măsuri trebuie să vizeze în primul rând reducerea zgomotului aerian și împiedicarea transmiterii lui.

Procesul de management al poluării sonore a vecinătăților se va organiza în etape astfel:

Se vor efectua măsurători ale nivelului zgomotului în conformitate cu prevederile legale în domeniu, iar rezultatele măsurării și evaluării zgomotului vor fi însoțite de o explicație a semnificației lor.

Măsuri de combatere a zgomotului la sursă:

- impunerea reducerii vitezei vehiculelor care deserveșc șantierul;
- îndepărtarea pe cât posibil a zonei de utilizare a utilajelor de limitele de proprietate;
- realizarea de ecrane antizgomot pe toată limita incintei prin supraînălțarea gardului provizoriu de delimitare a șantierului cu panouri. Supraînălțarea se va face pe min. 2m înălțime. Se vor lua măsuri de ancorare și întărire a gardului, astfel încât să nu existe nici un pericol de prăbușire;
- folosirea de utilaje și echipamente tehnologice în bună stare și conforme cu normele în vigoare; dacă este posibil se vor folosi utilaje și echipamente cu emisii reduse de zgomot;
- acolo unde e posibil, se vor lua măsuri de combatere a zgomotului și a vibrațiilor care se propagă prin sol, prin utilizarea unor măsuri de amortizare;
- Instruirea personalului în vederea aplicării măsurilor de combatere a poluării sonore și a păstrării liniștii.

Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului a personalului:

- antifoane de tip intern;
- căști antifoane
- antifoane de tip extern cu sistem de fixare pe casca.

Măsuri de diminuare a impactului zgomotului asupra vecinătăților:

- Organizarea lucrărilor și adaptarea orelor de lucru și circulație a autovehiculelor în vederea respectării orelor de odihnă ale locuitorilor din apropierea fronturilor de lucru.

Măsuri de informare:

- Se vor amplasa panouri de informare a publicului asupra lucrărilor în desfășurare.

Revizuirea

Se vor face verificări pentru analiza efectului măsurilor de reducere a zgomotului.

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

4. Protecția împotriva radiațiilor

Planul nu prevede obiective generatoare de radiații.

5. Protecția solului și a subsolului:

Planul nu prevede obiective generatoare de infiltrații sau alte forme de poluare a solului, subsolului.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu este cazul.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Prezentul proiect nu prezintă riscuri din punct de vedere al așezărilor umane și a obiectivelor de interes public din zonă.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Deșeurile menajere generate pe amplasament vor fi ridicate periodic de către o societate de profil, ca parte a contractului încheiat între beneficiar, Primăria municipiului și societatea de profil pentru ridicarea deșeurilor de pe raza municipiului.

Pământul și molozul rezultat din excavări vor fi evacuate de către o firmă specializată cu care beneficiarul încheie un contract de prestări servicii.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul - prin prezentul proiect nu se vor folosi, produce sau comercializa substanțe toxice și periculoase.

10. Limitarea impactului asupra mediului din punct de vedere al iluminatului

- modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public prin folosirea aparatelor de iluminat cu surse LED, conform planului de iluminat aflat în desfășurare la scara municipiului
- prin alegerea de produse care utilizează mai puține materii prime, produse alcătuite din materiale recuperabile
- limitarea poluării luminoase realizând un iluminat de calitate, în sensul dirijării luminii doar spre locul în care este necesară și doar acolo unde este dorită.
- atenția acordată durabilității produsului privit ca un serviciu și nu doar ca un obiect, prin utilizarea de aparate de iluminat care permit optimizarea cheltuielilor de întreținere

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului: - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu se impune monitorizarea specială a mediului nefiind identificate elemente de potențială sursă de poluare semnificativă în cadrul prezentului proiect.

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Nu este cazul.

MEMORIU

Proiect: **PLAN URBANISTIC ZONAL - Parc Industrial Est, Cluj-Napoca**

VII. Lucrări necesare organizării de șantier:

Sunt descrise mai sus, la capitole IV.2 și IV.3.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

Nu se impun măsuri speciale de prevenire, reducere, sau contracarare a efectelor adverse asupra mediului, nefiind identificate elemente de potențială sursă de poluare semnificativă în cadrul prezentului proiect.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'P' followed by the name 'Planwerk'.

Redactat:

SC Planwerk Arhitectură și Urbanism SRL