

MEMORIU TEHNIC DE MEDIU conform ANEXA 5 E din Ordinul 292 / 2018

I. DENUMIRE PROIECT

“CONSTRUIRE TREI CORPURI DE CLADIRE, C1-CLADIRE DE BIROURI, C2 SI C3 HALE DEPOZITARE CABLURI ELECTRICE IGNIFUGE, PLATFORMA EXTERIOARA BETONATA NEACOPERITA, PENTRU DEPOZITARE CABLURI ELECTRICE IGNIFUGE, SPATII VERZI, PARCARI, CIRCULATII, IMPREJMUIRE, UTILITATI”

NR.CADASTRAL 58909,
Comuna CERNICA , JUD. ILFOV

II. TITULAR

NK SMART CABLES SRL
CIF 24032875

Sediu : Municipiul Bucuresti, Str. Aleea Ion Agarbiceanu, nr 3-11, cladirea C, etaj 10, ap. 102 , sector 3
Administrator HANGA ADRIAN
Tel :0722646989

PROIECTANT GENERAL

M&M STUDIO DE PROIECTARE
Str. DRUMUL TABEREI , NR. 82 , Sector 6, Bucuresti
Veronica.mihalache@gmail.com
Tel: 0722646989



SEF PROIECT

Arh. Veronica Mihalache



FAZA DE PROIECTARE

ACORD MEDIU

DATA

MAI 2022

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECTULUI

a) *un rezumat al proiectului*

1.1. Regimul juridic:

Terenul , in suprafata de 9.900,00 mp , este situat in intravilanul comunei Cernica. Conform extrasului de Carte funciara nr 407780/29 .09.2022 , NK SMART CABLES SRL , detine imobilul teren situat in Comuna Cernica , Sat Caldararu , str. T3 , P66/40, NR CADASTRAL 58909 , in suprafata de 9.900,00mp , conform act notarial autentificat cu nr 3980 / 29 .09.2022 de catre NP Ana-Maria Cristina Filip.

SITUATIA EXISTENTA

Terenul este liber de constructii.

SITUATIA PROPUSA

Se propune construirea a trei corpuri de cladire, cu functiunea de birou- C1, si C2 si C3 cu functiunea de hala de depozitare. C1 va avea functiunea de birouri, regim de inaltime parter plus un etaj , si utilitati aferente (grupuri sanitare, vestiar, dus, spatiu tehnic, bucatarie , birouri);

C2 si C3 vor cuprinde doar un mare spatiu de depozitare cabluri ignifuge, o camera de birouri pentru gestiune si doua grupuri sanitare.

Vecinatati:

N - IE 58213/ STR. Oxigenului

S – proprietate privata nr cadastral 58910

E – proprietate privata numar cadastral 5732

V – proprietate privata numar cadastral 502, numar cadastral 58350, IE: 58294

1.3. Regimul tehnic :

Conform **CU nr. 363 / 15.11.2022** emis de primaria Comunei CERNICA in baza PUG aprobat cu HCL NR 10 / 05.02.2019 :

POTmax=60%

CUT=3.5 max pentru ADC/mp teren

H max =20.0 m

Suprafata minima ocupata de spatiile verzi pentru functiunile industriale si de depozitare , este de 20% din suprafata incintei .

- alimentarea cu apa – racord APA NOVA BUCURESTI
- canalizare – record APA NOVA BUCURESTI
- evacuare ape pluviale- bazin de retentie
- energie electrica – racord la cea existenta
- zona Comunei Cernica intra sub incidenta legii 10/1995 privind calitatea in constructii

- Circulație auto și pietonală: din STRADA OXIGENULUI ; Accesul auto se va executa conform planului de situație atașat prezentei documentații ;
- Parcajele necesare necesare tipului de funcțiune descrise se vor asigura integral în limita terenului detinut.
- Echiparea cu utilități: rețea de energie electrică
- Restul utilităților se vor asigura prin racorduri la rețelele zonale

Activitatea desfășurată va fi cea specifică de depozitare cabluri electrice ignifuge și zona de birouri, conform specificațiilor tehnice trecute pe planșe.

S-a urmărit ca proiectarea să soluționeze o funcționare distinctă a fiecărui compartiment, fără interferențe majore și stăneniri reciproce ale fluxurilor de persoane sau marfuri, atât pentru bunul mers al activității personalului cit și pentru siguranța echipamentelor și pieselor ce se vehiculează.

La dimensionarea spațiilor aferente diverselor funcțiuni s-a ținut cont de standardele în acest domeniu și de tema de proiectare pusă la dispoziție de către beneficiar.

Clădirea se încadrează conform regulamentului aprobat prin H.G.R. nr. 766 / 1997 (Anexa nr. 3) și metodologiei specifice aprobate prin ordin MLPAT 31/N/1995 în categoria "C" de importanță- importanță normală.

Conform tabelului 4.2 din "Cod de proiectare seismic - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P 100-1/2006, construcția se încadrează în clasa de importanță III , clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte categorii .

Caracteristicile principale ale construcției C1-construcție metalică

- Construcție acoperită cu șarpanta din metal, pe structura metalică în două ape pentru spațiul halei destinat zonei de depozitare
- Construcție realizată pe structura metalică închisă cu panouri termoizolante de tip PIR
- Suprafața construită totală: 252.38 mp
- Construcția va avea regim de înălțime P+E;

Caracteristicile principale ale construcției C2-hala metalică

- Construcție acoperită cu șarpanta din metal, pe structura metalică în două ape pentru spațiul halei destinat zonei de depozitare
- Construcție realizată pe structura metalică închisă cu panouri termoizolante de tip PIR
- Suprafața construită totală: 590.16 mp
- Construcția va avea regim de înălțime P;

Caracteristicile principale ale construcției C3- hala metalică

- Construcție acoperită cu șarpanta din metal, pe structura metalică în două ape pentru spațiul halei destinat zonei de depozitare
- Construcție realizată pe structura metalică închisă cu panouri termoizolante de tip PIR
- Suprafața construită totală: 590.16 mp
- Construcția va avea regim de înălțime P;

Se vor asigura spații necesare personalului (parcare , birouri, grupuri sanitare)

Se vor amenaja spații verzi pe 20 % din suprafața reglementată a terenului;

Toate spațiile de manevră auto atât pentru mașinile personalului cât și cele de aprovizionare sau transport se vor desfășura în incinta proprietății ;

Caracteristicile constructiilor propuse pe edificabil :

1. Suprafata totala a terenului – 9.900,00mp
2. Suprafata cedata domeniului public – 88,73mp
3. Suprafata teren rezultata in urma cedarii terenului pentru conformarea str. Oxigenului- 9.811,27mp
4. Suprafata totala construita propusa C1-PARTER - 252.38 mp
5. Suprafata construita etaj 1- birouri C1 – 238.48mp
6. Suprafata desfasurata propusa C1 (parter & etaj) – 490.86 mp
7. Suprafata totala construita propusa C2 - 590.16 mp
8. Suprafata desfasurata propusa C2 - 590.16 mp
9. Suprafata totala construita propusa C3 - 590.16 mp
10. Suprafata desfasurata propusa C3 - 590.16 mp
11. Suprafata construita totala (C1&C2&C3)-1.432.7 mp
12. Suprafata desfasurata totala propusa (C1&C2&C3)-1.671,18mp
13. Trotuare de garda, alei pietonale – 238.57 mp
14. Suprafata spatii verzi exterioare - 1.980 mp – 20%
15. Suprafata parcaje -187.5mp (15 locuri de parcare)
16. Suprafata carosabil -2281.91
17. Suprafata pentru viitoare dezvoltari- 564.59mp
18. Suprafata platforma betonata – 3025 mp
19. Zona imprejmuita LEA-101 mp

Hmax cornisa CORP C1- BIROURI -7.60m (regim de inaltime parter + etaj)

Hmax cornisa CORP C2 si C3 –HALA DEPOZITARE - 6.00m (P)

-H. Maxim_COAMA_C1 (P+1E) – 8.40 m

-H. Maxim_COAMA_C2 si C3 (P) – 8.52 m

POT propus = 14.47 %

CUT propus = 0.17

Instalatii interioare – electrice, sanitare, termice

- b) *Justificarea necesitatii proiectului*
Investitia va asigura o functiune putin reprezentata in zona studiata , respectiv servicii de depozitare cabluri ignifuge ; De asemenea va asigura si un numar de minim 20 angajati in primul an de activitate ;
- c) *Valoarea investitiei*
Valoarea investitiei se va ridica la aproximativ 2 400 000 lei si cuprinde achizitie teren, organizare de santier, construire infrastructura si suprastructura , record la utilitati , imprejmuire , dotari si echipamente ;
- d) *Perioada de implementare* propusa va fi de aproximativ 12 luni;
- e) *Planse* – atasate la prezenta documentatie
- f) *Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect :*

- **Hala C1- spatiu de birouri**

Dimensiuni în plan: 18.42 m x 14.72 m
Suprafața construită : 252.38 mp
Regim de înălțime: P+E
H. cornișă: + 7.60 m
H. coama: + 8.40 m

Categoria de importanță: C – construcții normale

Clasa de importanță: III

Gradul II rezistență la foc conformitate cu tabelul 2.1.9 și articolele 2.1.9, 2.1.10

Risc mic de incendiu

- **Hala C2 depozitare cabluri ignifuge**

Dimensiuni în plan: 18.17 m x 32.48 m
Suprafața construită : 590.16 mp
Regim de înălțime: P
H. cornișă: + 6.00 m
H. coama: + 8.52 m

Categoria de importanță: C – construcții normale

Clasa de importanță: III

Gradul II rezistență la foc conformitate cu tabelul 2.1.9 și articolele 2.1.9, 2.1.10

și 5.1.6 din Normativul P118/1999

Categoria E de pericol de incendiu.

- **Hala C3 depozitare cabluri ignifuge**

Dimensiuni în plan: 18.17 m x 32.48 m
Suprafața construită : 590.16 mp
Regim de înălțime: P
H. cornișă: + 6.00 m
H. coama: + 8.52 m

Categoria de importanță: C – construcții normale

Clasa de importanță: III

Gradul II rezistență la foc conformitate cu tabelul 2.1.9 și articolele 2.1.9, 2.1.10

și 5.1.6 din Normativul P118/1999

Categoria E de pericol de incendiu.

Capacități și suprafețe spații interioare:

Accesul auto în incintă se va face pe latura de N a terenului, direct din drumul de acces, strada OXIGENULUI, către parcare cu 15 locuri poziționate în proximitatea clădirii C1. (vezi plan de situație) Latimea pentru accesul auto în incintă este de 7 m iar latimea unui loc de parcare este 2.5m.

Spațiul parcarii se va realiza din dale de pavaj sezate pe o platformă betonată impermeabilizată.

Accesul pietonal pentru angajați și pentru clienți se va face tot din drumul de acces, strada OXIGENULUI; zona din incintă aferentă zonei carosabile va avea o placă suport cu grosimea de 10cm și va fi armată cu plasa Ø8/20 PC52 pentru zonele unde se va face umplutura;

Apele pluviale de pe suprafetele exterioare carosabile aferente acceselor auto si a parcarilor se vor colecta prin intermediul gurilor de scurgere, urmand a fi directionate prin reseaua de canalizare pluviala catre un separator de hidrocarburi ce se va monta ingropat. Apa rezultata de la separatorul de hidrocarburi este directionata catre un bazin de retentie; apa astfel rezultata va fi folosita la udarea spatiilor verzi din incinta;

Capacitati si suprafete:

C1- birouri

S.c. – 252.38 mp, S.d. – 490.86 mp

PARTER - S. utila totala – 242.83 mp

Windfang 2-5.52 mp

Windfang1 & zona de asteptare clienti -17.90 mp

Birou gestionar -10.14 mp

Spatiu paza-6.20 mp

Grup sanitar 1: 2.60 mp

Zona lavoir :3.56 mp

Dus:4.00 mp

Vestiar: 18.81 mp

Grup sanitar 1: 2.48mp

Grup sanitar 2: 1.97 mp

Grup sanitar 3: 2.00 mp

Grup sanitar 4: 1.97 mp

Zona lavoire: 7.90 mp

Anexa administrativa :6.16 mp

Sas: 4.88mp

Hol acces:21.80 mp

Spatiu tehnic : 14.55 mp

Birou 1: 49.14 mp

Birou 2: 43.42 mp

Casa scarii :17.83 mp

ETAJ BIROURI

Sutila totala etaj: 234.76 mp

Sutila totala birouri parter plus etaj :477.59 mp

casa scarii : 18.23 mp

sala de sedinte mica: 19.20 mp

birou / sala de sedinte mare: 36.48 mp

grup sanitar 4: 1.97mp

grup sanitar 3: 2.00mp

grup sanitar 2: 1.97 mp

zona lavoir : 7.90 mp

sas acces baie: 4.88 mp

grup sanitar 1: 2.48mp

zona lavoir : 3.56 mp

dus : 4.00 mp

spatiu hobby : 29.21 mp

bucatarie : 49.14 mp

camera servere : 6.16 mp
Birou : 14.10 mp
Arhiva: 11.68 mp
Hol acces: 21.80mp

C2- hala depozitare

S.c. – 590.16 mp, S.d. – 590.16 mp

PARTER –

S. utila zona depozitare – 554.26 mp

Birou-16.32 mp

Grup sanitar 1 -2.83 mp

Grup sanitar 2- 4.74 mp

C3- hala depozitare

S.c. – 590.16 mp, S.d. – 590.16 mp

PARTER –

S. utila zona depozitare – 554.26 mp

Birou-16.32 mp

Grup sanitar 1 -2.83 mp

Grup sanitar 2- 4.74 mp

A.ALIMENTAREA CU APA

Alimentarea cu apa potabila se propune a se obtine prin record la APA NOVA .

Conform STAS 1478-90 și STAS 1343/1-2006:

Debitul de apă potabilă aferent consumului menajer se va asigura de la conducta de branșament. Necesarul de apă, calculat conform STAS 1478 – 90 este calculat conform algoritmului urmator :

- **debit mediu zilnic**, notat Q_{zimed} ; acesta reprezinta media volumelor de apa utilizate zilnic in decursul unui an, in m^3/zi :

$$Q_{zimed} = \frac{1}{1000} \sum_{k=1}^n \left[\sum_{i=1}^m N(i) \cdot q_s(i) \right] \quad [m^3/zi]$$

- **debit maxim zilnic**, notat $Q_{zi\max}$; acesta reprezinta volumul de apa utilizat in ziua cu consum maxim in decursul unui an, in m^3/zi :

$$Q_{zi\max} = \frac{1}{1000} \sum_{k=1}^n \left[\sum_{i=1}^m N(i) \cdot q_s(i) \cdot K_{zi}(i) \right] \quad [m^3/zi]$$

- **debit orar maxim**, notat $Q_{orar\max}$; acesta reprezinta valoarea maxima a consumului orar din ziua (zilele) de consum maxim, in m^3/h :

$$Q_{orar\max} = \frac{1}{1000} \cdot \frac{1}{24} \sum_{k=1}^n \left[\sum_{i=1}^m N(i) \cdot q_s(i) \cdot K_{zi}(i) \cdot K_{orar}(i) \right] \quad [m^3/h]$$

$N(i)$ - este necesarul de utilizatori;

$q_s(i)$ - este debit specific: cantitatea medie zilnica de apa necesara unui consumator, in litri/consumator si zi;

$K_{zi}(i)$ - este coeficient de variatie zilnica; se exprima sub forma abaterii valorilor consumului fata de medie, adimensional:

$$K_{zi}(i) = Q_{zi\max}(i) / Q_{zimed}(i)$$

$K_{orar}(i)$ - este coeficient de variatie orara; se exprima sub forma abaterii valorilor maxime orare ale consumului fata de media in zilele de consum maxim, adimensional.

$$K_{orar}(i) = Q_{orar\max}(i) / Q_{orarmed}(i),$$

$$K_{orarmed}(i) = Q_{zi\max}(i) \cdot K_o / 24 \quad [m^3/h]$$

Indicii de sume au semnificatia:

k - se refera la categoria de necesar de apa (nevoi gospodaresti, publice);

i - se refera la tipul de consumatori si debit specific pe tip de consumator;

Coeficienti de variatie zilnica si orara ai necesarului de apa

Coeficient de variatie zilnica (K_{zi}) – se stabileste pentru fiecare tip de consum, conform tabelului de mai jos :

Nr. zonei	Zone sau localitati diferite in functie de gradul de dotare cu instalatii de apa rece, calda si menajere	$q_s(i)$ l/om,zi	$K_{zi}(i)$
1	Zone in care apa se distribuie prin cistele amplasate pe strazi fara canalizare	50	1.50/2.00
2	Zone in care apa se distribuie prin cistele amplasate in curti fara canalizare	50..60	1.40/1.80
3	zone cu gospodarii avand instalatii interioare de apa rece, calda si canalizare, cu preparare individuala a apei calde	100..120	1.30/1.40
4	zone cu apartamente in blocuri cu instalatii interioare de apa rece, calda si canalizare, cu preparare individuala a apei calde	150..180	1.20/1.35

Coeficient de variatie orara (K_o) – se stabileste pentru fiecare tip de necesar de apa, conform tabelului de mai jos :

Numarul total de locuitori ai localitatii/zonei de presiune considerate	K_o
≤ 10.000	2,00...3,00
15.000	1,30...2,00
25.000	1,30...1,50
50.000	1,25...1,40
100.000	1,20...1,30
≥ 200.000	1,15...1,25

1.2 DETERMINAREA DEBITELOR DE CANALIZARE

Debitul de calcul pentru conductele de canalizare a apei uzate menajere

Debitul de calcul pentru conductele de legatura ale obiectelor sanitare sau punctelor de consum este egal cu debitul specific :

$$Q_c = Q_s \text{ [l/s]}$$

Pentru celelalte conducte de canalizare a apelor uzate menajere, debitul de calcul, Q_c , se calculeaza cu relatia generala:

$$Q_c = Q_s + q_{s \max} \text{ [l/s]}$$

Q_s - debitul, corespunzator valorii sumei echivalentilor, E_s , ai obiectelor sanitare si ai punctelor de consum, ce se scurge in reseaua de canalizare considerata, in litri pe secunda;

$q_{s\max}$ - debitul specific de scurgere cu valoarea cea mai mare care se scurge in retea de canalizare considerata, in litri pe secunda;

$$\text{Debitul zilnic mediu } (Q_{u\text{ zimed}}):$$

$$[m^3/zi] \quad Q_{u\text{ zimed}} = Q_{\text{ zimed}}$$

$$\text{Debitul zilnic maxim } (Q_{u\text{ zi max}}):$$

$$Q_{u\text{ zi max}} = Q_{\text{ zi max}} \quad [m^3/zi]$$

$$\text{Debitul orar maxim } (Q_{u\text{ orar max}}):$$

$$Q_{u\text{ orar max}} = Q_{\text{ orar max}} \quad [m^3/zi]$$

Apele uzate menajere îndeplinesc condițiile impuse de Normativ NTPA002.

Valorile consumurilor de apa precum si a evacurilor de ape uzate sunt calculate si consemnate in tabelul urmator in functie de destinatia cladirii si a numarului de persoane aferente :

ALIMENTARE CU APA						
Nr. Crt.	Tip consumator	Nr. Persoane	Debit caracteristic	Consum mediu zilnic	Consum maxim zilnic	Consum maxim orar
				$Q_{ZI\text{ MED}}$	$Q_{ZI\text{ MAX}}$	$Q_{ORAR\text{ MAX}}$
			L/OM ZI	MC/ZI	MC/ZI	MC/H
1	Personal	20	20	0,4	0,48	0,06
	TOTAL			0,40	0,48	0,06
CANALIZARE MENAJERA						
Nr. Crt.	Tip cladire	Nr. Persoane	Debit caracteristic	Debit mediu zilnic	Debit maxim zilnic	Debit maxim orar
				$Q_{UZ\text{ ZI MED}}$	$Q_{UZ\text{ ZI MAX}}$	$Q_{UZ\text{ ORAR MAX}}$
			L/OM ZI	MC/ZI	MC/ZI	MC/H
1	Personal	20	20	0,40	0,48	0,06
	TOTAL			0,40	0,48	0,06

B. INCALZIRE - VENTILATIE / PREPARARE APA CALDA MENAJERA

Destinația încăperilor este indicata in planurile de arhitectură.

Pentru obtinerea conditiilor de confort termic in interiorul imobilului s-a proiectat o instalatie de incalzire/racire in detenta directa cu unitati interioare si exterioare.

Sistemul in detenta directa va asigura atât răcirea cât și încălzirea spațiilor interioare. Se va folosi un sistem compus din aparate de climatizare tip vrf. Sistemele de aer conditionat vor utiliza un agent frigorific ecologic. Unitatile exterioare se vor amplasa pe un perete exterior, respectand indicatiile producatorului si avand toate conditiile necesare pentru service si intretinere. Traseele de agent frigorific dintre unitatea exterioara si cele interioare se vor realiza din conducte din cupru, izolate termic si impotriva producerii de condens cu tuburi din cauciuc sintetic, tip Armaflex.

Racirea directa si incalzirea garanteaza un înalt grad energetic de eficienta. O adaptare optima la necesarul real de putere este obtinuta prin directionarea electronica a puterii compactorului si a valvei electronice de expansiune din fiecare vaporizator.

Unitățile interioare sunt de dimensiuni reduse, acestea fiind de două tipuri: unitati interioare tip caseta si unitati interioare de tip split cu montaj pe perete. Aceste unitati interioare se vor monta in functie de necesarul de incalzire si racire al fiecarei incaperi.

Incalzirea halei de depozitare la nivelul de temperatură precizat în standarde (1907/2-2014), se va realiza cu ajutorul unei instalatii de incalzire cu aeroterme electrice, cu montaj pe perete.

2.3 INSTALATIA DE PREPARARE APA CALDA PENTRU CONSUM MENAJER

Prepararea apei calde pentru consum menajer se va realiza cu boilerelor electrice, amplasate la consumatori.

2.4 INSTALATII DE VENTILATII SI CLIMATIZARE

Grupurile sanitare vor fi ventilate in depresiune cu ventilatoare axiale de tubulatura cu montaj deasupra plafoanelor false. Aerul va fi extras prin valve cu disc reglabil, racordate la ventilatoare prin tuburi flexibile si prin tubulaturi din tabla zincata. In usile grupurilor sanitare se vor monta grile de transfer pentru compensarea aerului evacuat. Aerul va fi evacuat din cladire prin coloane ce vor depasi nivelul acoperisului cu 70 de cm. Coloanele vor fi prevazute cu piese terminale anti-intemperii si cu plasa anti-insecte.

Obiectul proiectului de fata este Construirea unei hale de depozitare cabluri electrice ignifuge si zona de birouri;

Clientii vor avea acces doar in zona de birouri ; Zona de depozitare se adreseaza doar beneficiarului .

Materiile utilizate vor fi constituite in principal din cabluri electrice ; Din punct de vedere al utilitatilor , cladirea se va racorda la utilitatile zonei , existente deja in proximitatea terenului conform avizelor de amplasament obtinute ;

Ulterior santierului terenul se va reamenaja conform planului de situatie predat la faza autorizare ;

Accesul in incinta studiata se va structura conform reglementarilor specificate in avizul administratorului drumului –primaria CERNICA ;

Pe parcursul functionarii investitiei se vor folosi resurse naturale de tipul gazelor natural si energiei electrice ; Aceste vor fi contorizate conform conditiilor de racordare dispuse de furnizori;

Din punct de vedere al metodelor constructive folosite , beneficiarul va contracta firme specializate si autorizate pentru toate tipurile de lucrari; Ca si ordine a lucrarilor se va incepe cu executia radierului general , elementul suport al fiecarei hale , apoi se vor monta structura metalica si panourile de inchidere, se vor executa instalatiile interioare si exterioare , se vor executa finisajele iar la final se vor monta echipamentele ;

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

In etapa pregatitoare a lucrarilor se va curata terenul de vegetatia spontana nevaloroasa aparuta in urma precipitatiilor si a trecerii timpului ; Terenul studiat este liber de constructii , in concluzie nu exista lucrari de demolare ; Emininarea deseurilor rezultate in urma igienizarii terenului se va face in baza unui contract de salubritate cu o firma specializata ;

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Proiectul nu cade sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera;

Suprafata de teren care face obiectul planului este amplasat in intravilanul comunei Cernica , in zona de productie si depozitare .

Alegerea amplasamentului propus pentru realizarea investitiei propuse s-a facut pe urmatoarele criterii:

-Accesul facil la cai de comunicatii publice;

-Teren cu deschidere la drumuri publice si suprafata mare de teren astfel incat prin solutia urbanistica propusa sa nu se induca servituti pe terenurile din vecinatate indiferent de tipul de proprietate asupra lor

-zona industrială existentă deja conturată

Inventarul de coordonate trasat: Numar Punct	X [m]	Y [m]
1	325162.121	598255.893
2	325158.184	598285.660
12	324828.042	598266.004
13	324829.822	598236.108
5	324940.989	598242.727
6	324989.675	598245.626
7	325052.219	598249.350
8	325051.912	598255.552
9	325046.573	598258.685
10	325049.610	598263.860
11	325054.949	598260.727
8	325051.912	598255.552
7	325052.219	598249.350

Suprafața = 9900mp

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE , POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI , IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE :

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU :

a) Protecția calitatii apelor :

- In timpul executiei lucrarii de constructie-

Depozitele intermediare de materiale de constructii pot fi spalate de apele pluviale, putind polua solul sau apele subterane.

Spalările de utilaje și mijloacele de transportare ale șantierului, dacă se fac în organizarea de șantier și nu pe platforma special amenajată pentru această acțiune, pot produce ape impurificate cu substanțe de tip petrolier, gen carburanți și uleiuri.

Astfel apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier sunt considerate drept surse potențiale de poluare care pot fi diminuate sau eliminate printr-o bună organizare de șantier.

- In timpul functionarii obiectivului

Alimentarea cu apă se face dintr-o gospodărie de apă , alimentată de la rețeaua APA NOVA.

Evacuarea apelor menajere (de la obiectele sanitare) se va face către rețeaua de canalizare zonala.

Apele meteorice de pe suprafața acoperișului se prevăd a se colecta și a se folosi pentru udarea spațiului verde adiacent construcțiilor.

Evacuare ape menajere

Instalația de canalizare menajera aferenta imobilului asigură colectarea și evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare din clădire într-un sistem vertical și orizontal de scurgere. În sistemul de canalizare exterioră sunt evacuate următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite din funcționarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor;
- condensul provenit de la aparatele de climatizare;

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare, sunt evacuate gravitațional prin curgere liberă la rețeaua de canalizare care se va executa pe terenul din jurul imobilului în limita proprietății, urmând a fi direcționate către rețeaua orășenească, existentă în zonă, conform avizului de amplasament obținut.

Condensul provenit de la aparatele de climatizare se va prelua prin conducte din PP conform planurilor și se va dirija spre coloanele de ape uzate. Racordarea acestor conducte se va face obligatoriu prin sifonare.

Apele uzate accidentale de pe pardoseala se vor colecta cu ajutorul sifoanelor de pardoseala.

Sistemul de scurgere va fi prevăzut cu puncte de curățire amplasate în zone ușor accesibile în plan vertical. Pentru ventilarea și aerisirea coloanelor menajere, se vor monta caciuli de ventilare respectiv aeratoare cu membrana la capatul coloanelor.

Tuburile de canalizare vor fi din polipropilena imbinată cu garnituri din elastomeri. Sensul mufelor va fi în sens invers de scurgere a apei prin conducte. Tuburile vor fi sprijinite prin bratari sau console de elemente de construcție. Însușirea colectorului se va face la cota prevăzută în planuri sub adâncimea de îngheț (STAS 6054). La tuburile prevăzute în pământ va fi verificată etansarea îmbinărilor și apoi vor fi acoperite.

Evacuare ape pluviale

Apele meteorice provenite din ploaie, sau din topirea zăpezilor de pe acoperișul clădirilor sunt direcționate către spațiile verzi din jurul imobilului printr-o rețea de canalizare care se compune din următoarele elemente :

- jgheaburi orizontale;
- burlane verticale;

Acoperișul clădirii este prevăzut cu pante de curgere către sistemul orizontal de jgheaburi. Evacuarea apelor pluviale astfel colectate vor fi direcționate prin intermediul burlanelor la teren.

Apele pluviale de pe suprafețele exterioare carosabile aferente acceselor auto și a parcarilor se vor colecta prin intermediul gurilor de scurgere, urmând a fi direcționate prin rețeaua de canalizare pluvială din incinta terenului către un separator de hidrocarburi ce se va monta îngropat. Apa rezultată de la separatorul de hidrocarburi este direcționată către un bazin de retenție; apa stocată astfel va fi folosită la udarea spațiilor verzi .

b). Protecția aerului:

- În timpul execuției lucrării de construcție-

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implică manevrarea materialelor de construcție) și mobile (utilaje și autocamioane). Toate aceste categorii de surse sunt neregulate, fiind considerate surse de suprafață. Diverse lucrări pe șantier implică operații ce constituie surse de emisie a prafului, cum ar fi : excavarea pământului, încărcarea pământului în basculante, împrăștierea sau compactarea lui.

O altă sursă de impurificare a atmosferei sunt utilajele ce funcționează cu motoare Diesel - gazele de esapament degajate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot, compuși organici volatili, metan, oxizi de carbon, amoniac, particule de metale grele, hidrocarburi aromatice, bioxid de sulf etc.

Aceste utilaje vor funcționa pe șantier, grupate câte 1 utilaj la o poziție de lucru - creându-se un decalaj de spațiu. Se poate crea și un decalaj de timp lucrările atacându-se după un grafic anume (de exemplu cu întreruperi în anumite zile sau intervale de ore).

Respectându-se tehnologia propusă în proiect și legislația în domeniu impactul asupra factorului de mediu aer va fi nesemnificativ.

- în timpul funcționării obiectivului-

Sursele de impurificare a atmosferei în timpul funcționării pot fi:

- **intensificarea traficului** – gazele de esapament ale autoturismelor ce vor intra pe amplasament nu constituie un pericol major de impurificare a atmosferei din zonă, pentru că mașinile stăionează numai pentru aprovizionare.
- **parcarile** – nu e cazul

Se va asigura controlul si verificare tehnica periodica a echipamentelor si a instalatiilor anexe, optimizarea programului de desfasurare a proceselor de ardere, cu respectarea legislatiei specifice. Se va monitoriza respectarea conditiilor impuse prin autorizatia de mediu de catre proprietarii societatiilor industriale si de productie care isi vor desfasura activitatea in zona.

c). Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- In timpul executiei lucrarii de constructie -

Utilajele de santier produc zgomot, insa nu produc vibratii semnificative. Nivelul de zgomot este variabil, pina in jurul valorii de maxim 90dB(A), valorile mai mari fiind la excavatoare, buldozere, vole si autogredere. Autobasculantele pot genera niveluri echivalente de zgomot pentru o perioada de referinta de 24 ore, de cca 50 dB(A)

Zgomotul produs de utilaje este poluant atat pentru muncitori cat si pentru locuitorii zonei. Astfel utilajele stationate trebuie sa indeplineasca normele de poluare cu zgomot impuse de normative. Actionarea utilajelor se va face cu prudenta ptr. a evita varfurile de nivel de zgomot.

Zgomotul si vibratiile produse pe timpul perioadei de executie se vor incadra in limitele impuse prin STAT 10009/1988-Acustica in constructii –Acustica urbana –limite admisibile ale nivelului de zgomot .

- In timpul functionarii obiectivului -

In timpul functionarii obiectivului, zgomotul va fi produs doar de zgomotul de fond al obiectivului.

Instalațiile vor fi montate în așa fel încât să nu se transfere vibrații în spațiile utilizate.

În cazul traseelor de linie fiecare conductă trebuie izolată contra fenomenelor sonore în solide și în principiu nici un fel de conductă nu trebuie să vină în contact cu peretii.

Avand in vedere elementele constructive ale investitiei consideram ca este asigurata ecranarea necesara pentru reducerea propagarii aeriene a zgomotelor (STAS 6156-86) sub limitele admise ale nivelului de zgomot in acustica urbana (STAS10009-88).

Pozitionarea imobilului este intr-o zona cu functiuni de interes public , functiuni industriale nepoluante; Avand in vedere functiunile deja existente in zona nu exista riscul afectarii in vreun fel a functiunilor adiacente .

d). Protecția împotriva radiațiilor:

- Nu este cazul

e). Protecția solului și a subsolului:

- In timpul executiei lucrarii de constructie-

Sursele de poluare pentru sol-subsol in faza de constructie pot fi :

- Depozitarea necorespunzatoare a materialelor de constructii
- Gunoi menajer depozitat in locuri nepermise
- Praful (amintit la capitolul despre factorul aer) in urma precipitatiilor se depune pe sol putand polua solul cu metale grele sau alte elemente chimice
- Apele menajere (amintite la capitolul despre factorul apa) daca nu se realizeaza racordul la reteaua de canalizare din zona (furnizor APA NOVA) , pot polua solul.

Pentru aceste posibile incidente se vor lua masuri:

- Contract executie canalizare cu firma specializata
- depozitarea materialelor de constructie in zone protejate
- transportarea pamantului excavat si in exces la alte amplasamente
- se vor lua masuri pentru evitarea disiparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces

- In timpul functionarii obiectivului -

Asupra factorului de mediu sol-subsol se rasfrang direct sau indirect efectele poluarii celorlalti factori de mediu, modificandu-i compozitia si proprietatile bio-fizico-chimice initiale, ingreunand ritmul de regenerare al acestuia.

Sursele de poluare ale solului dupa darea in folosinta a obiectivului sunt:

- actiunea apelor rezultate din igienizarea incintei
- deversarea apelor menajere in locuri nepermise
- actiunea poluantilor atmosferici, prezenti in aer
- actiunea deeurilor rezultate din diversele activitati, depozitate necorespunzator
- scurgeri accidentale de produse petroliere in urma unor defectiuni ale autovehiculelor care vor tranzita incinta sau vor aproviziona spatiul.

In cadrul acestui obiectiv, probabilitatea poluarii solului in timpul functionarii este redusa avand in vedere ca toata incinta fie va fi prevazuta circulatii carosabile si pietonale din materiale ce nu polueaza, nu prezinta pericol pentru mediu si sanatatea oamenilor.

In zona de aprovizionare carosabilul va fi betonat.

Impactul asupra solului va fi nesemnificativ in timpul functionarii daca apele menajere vor fi eliminate corespunzator, respectand legislatia in vigoare.

f). **Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- In timpul executiei lucrarii de constructie -

Pe perioada de constructie a obiectivului datorita faptului ca terenul se afla intr- o zona neconstruita , doar cu vegetatie spontana fara valoare , functiunea nou creata nu va influenta negativ flora si fauna locala.

Se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de constructie. Suprafetele destinate pentru depozitarea de materiale de constructie , de recipienti goi si depozitarea temporara de deseuri vor fi impermeabilizate si in prealabil , cu folie de polietilena .

Fauna locala reprezentata de rozatoare (soareci, sobolani) va fi afectata de constructie prin igienizarea zonei, reducandu-se substantial numarul de indivizi prezenti pe amplasament. Acest aspect este favorabil.

- In timpul functionarii obiectivului -

Prin constructia obiectivului nu va fi afectata suprafata de spatiu verde pe teren neexistand material vegetal. Astfel, obiectivul analizat va tine cont de aspectul peisagistic al zonei.

Activitatile desfasurate nu influenteaza echilibrul ecosistemelor terestre.

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

- In timpul executiei lucrarii de constructie-

Impactul negativ asupra asezarilor umane este redus si are un caracter limitat in timp, fiind cauzat de zgomotul de utilaje ale santierului si a pulberilor sedimentate. Operatiunile pe santier vor trebui programate astfel incat sa se respecte orele legale de odihna. In zona NU exista locuire; Nivelul pulberilor sedimentabile trebuie redus prin stropirea permanenta a fronturilor de lucru.

Efectul pozitiv este crearea locurilor de munca si crearea unei diversitati functionale in zona.

h). **Prevenirea si gestionarea deeurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului / in timpul exploatarii , inclusiv eliminarea :**

Deseurile vor fi colectate selectiv si exclusiv in punctele special amenajate. Se va incheia un contract de ridicare periodica a deeurilor cu un operator autorizat . Retelele de evacuare a apelor uzate nu vor permite

pierderile pe sol si in subsol. Platforma pentru stationarea autovehiculelor va fi impermeabilizata pentru evitarea poluarii solului cu produse petroliere.

In vederea ridicarii si colectarii deseurilor rezultate din activitatea comerciala de servicii se prevad Europubele. Gospodaria de gunoi va fi prevazuta cu un container de rezerva de aceeaasi capacitate, urmand ca ridicarea acestora sa se faca periodic de catre utilajele specifice ale firmelor de specialitate.

Eventualele uleiuri si filtre uzate de la utilizarea utilajelor vor fi colectate si reciclate in vederea valorificarii lor conform legii 167 /2010 privind aprobarea Ordonantei de urgenta Guvernului nr.15/2010 pentru modificarea art.13 alin.(2) din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.196/2005 privind Fondul pentru mediu, prin transferarea responsabilitatii catre un operator economic autorizat, conform Lg.167/2010 si a Art.9 din HG 235/2007, pentru colectarea in vederea valorificarii viabila din punct de vedere economic si eficienta din punct de vedere a protectiei mediului a uleiurilor uzate. Colectarea se va face pe categorii in recipiente separate La fiecare ridicare se va face un proces verbal care sa ateste procedura si va fi pastrat in arhiva societatii nu mai putin de 3 ani, conform legii.

- i) **Gospodarirea substantelor si a preparatelor chimice periculoase :**
 - **NU SE GENEREAZA DESEURI PERICULOASE;**

- B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE , IN SPECIAL A SOLULUI , A TERENURILOR , A APEI SI A BIOIVERSITATII
 - NU ESTE CAZUL

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Obiectivul analizat nu se afla in zona protejata a comunei CERNICA , jud ILFOV , asa cum prevad planurile de amenajare a teritoriului si documentatiile de urbanism, nici in zone de siguranta si protectie ale amenajarilor hidrotehnice, perimetre de protectie hidrogeologica, a infrastructurilor de transport de interes public, in zonele aferente construirii cailor de comunicatie, in zone de protectie sanitara, zone de risc de inundabilitate, alunecari de teren, etc.)

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ

Reteaua de monitorizare a zgomotului are in vedere masurarea nivelului de zgomot:

-nu este cazul pentru acest obiectiv.

Reteaua de monitorizare a calitatii solului este realizata prin analize fizico-chimice, bacteriologice:

-nu este cazul pentru acest obiectiv.

Reteaua de monitorizare a radioactivitatii este realizata prin masuratori beta global si dozimetrice pe factorii de mediu in puncte prestabilite

-nu este cazul pentru acest obiectiv.

Se vor preleva periodic probe de apa pentru a verifica încadrarea în indicatorii de calitate a apelor descarcate la emisar. Monitorizarea acestor indicatori va fi făcută de o instituție de profil.

Investitorul va organiza activitatea de urmărire curentă a comportării în exploatare a construcției și intervențiile în timp pe baza actelor normative în vigoare:

-regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor, aprobat cu HG nr. 766/1997;

-norme metodologice privind urmărirea construcțiilor, inclusiv urmărirea curentă a stării tehnice a acestora, indicativ P130-97.

Urmărirea curentă se va realiza prin revizii periodice sau revizii operative în caz de necesitate după evenimente speciale, efectuate de personal specializat.

Rezultatul observațiilor se consemnează în Jurnalul evenimentelor din Cartea construcției.

Instrucțiunile privind urmărirea comportării în exploatare a construcției și intervențiile în timp se detaliază la fazele de execuție ale proiectării.

La schimbarea destinației sau a proprietarului investiției, precum și la încetarea activităților generatoare de impact asupra mediului este obligatorie asigurarea efectuării bilanțului de mediu de către fostul proprietar, în scopul stabilirii obligațiilor privind refacerea calității mediului în zona de impact a activității respective.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

- A. . 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

- B. SE VA MENȚIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT**

Nu este cazul

X . LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- conform celor descrise la CAP. IV, punctele 1-9, referitor la perioada execuției lucrărilor

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

- nu e cazul

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. PLANUL DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ A OBIECTIVULUI și PLANUL DE SITUAȚIE cu modul de planificare a utilizării suprafețelor;

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

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

2. Schemele-flux pentru:

- procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. Nu e cazul .

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

XIII. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X,Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectului propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele , memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Panurile de management bazinale , actualizate :

1. Localizarea proiectului :
-nu este cazul

2. Indicarea starii ecologice / potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata ;
-nu este cazul

3. Indicarea obiectivului / obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat , cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente , dupa caz.
-nu este cazul

XV. Criteriile prevazute in anexa 3 Legea nr 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare , daca este cazul, n momentul compilarii inromatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.

-nu este cazul

Intocmit,
Arh. Veronica MIHALACHE

