

ARHITECTURĂ

MEMORIU TEHNIC ÎN VEDEREA OBȚINERII
ACORDULUI DE MEDIU PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE:

**CONSTRUIRE HIPERMARKET SI CONSTRUCTII
ANEXE INTERIOARE SI EXTERIOARE (CONTAINER
BUFET „IMBISS” SI CORT, CONTAINER RECICLARE
AMBALAJE, POST TRAFU, BAZIN REZERVA INCENDIU,
COPERTINE CARUCIOARE), AMENAJARI EXTERIOARE
INCINTA (PLATFORME PARCARE, SPATII VERZI,
DRUMURI, TROTUARE), AMENAJARE ACESE
RUTIERE, PIETONALE SI RACORDURI LA DRUMURILE
PUBLICE, INSTALATII INTERIOARE SI REȚELE/REȚELE
TEHNICO EDILITARE, AMENAJARE IMPREJMUIRE
TEREN, AMPLASARE PANOURI PUBLICITARE SI
TOTEM PUBLICITAR, ORGANIZARE DE SANTIER,
BRANSAMENTE UTILITARE.**

KAUFLAND 3010 – BLAJ

beneficiar:	CUANTIC ESTATE PARTNERS S.R.L.
elaborator:	GOLDBACH Design & Build s.r.l.
număr proiect:	08/2019
adresa:	Str. Iuliu Maniu, Nr. 101, loc. Blaj, jud. Alba
certificat de urbanism:	Nr. 5095 din 07.03.2019
emis de:	Primăria Municipiului Blaj
faza de proiectare:	DTAC revizia: a
perioada de elaborare:	<input type="text"/>

CUPRINS:

PIESE SCRISE

1	DESCRIEREA PROIECTULUI.....	2
1.1	REZUMATUL PROIECTULUI.....	2
1.2	CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI.....	4
1.2.1	Amplasament, topografie.....	4
1.2.2	Climă.....	4
1.2.3	Geotehnică/ Seism.....	4
1.2.4	Categoriile și Încadrări.....	4
1.2.5	Acces și utilități.....	4
1.3	DATE ȘI INDICI CARACTERISTICI PENTRU INVESTIȚIA PROIECTATĂ:.....	5
1.3.1	Suprafețe.....	5
1.3.2	Indicatori de Urbanism.....	5
1.3.3	Lucrări și amenajări horticole.....	5
1.4	JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI.....	6
1.5	PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI.....	6
1.6	ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUS.....	6
1.6.1	Profilul de activitate.....	6
1.6.2	Capacitățile de producție.....	6
1.7	DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT:.....	6
1.8	LOCALIZAREA PROIECTULUI.....	7
1.9	CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL.....	7
2	SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU.....	7
2.1	PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR.....	7
2.1.1	Kaufland.....	7
2.2	PROTECȚIA AERULUI.....	9
2.3	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR.....	10
2.4	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR.....	10
2.5	PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI.....	10
2.6	PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE.....	10
2.7	PROTECȚIA AȘEZĂRIILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC.....	11
2.8	GESTIONAREA DEȘEURILOR ȘI AMBALAJELOR.....	11
2.9	GESTIONAREA SUBSTANȚELOR TOXICE ȘI PERICULOASE.....	11
3	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	12

4	JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI.....	12
5	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	12
5.1	DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	12
5.1.1	Organizarea incintei.....	12
5.1.2	Modul de amplasare a construcțiilor, amenajărilor și depozitelor de materiale.....	12
5.1.3	Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente.....	13
5.1.4	Asigurarea racordării provizorii la rețeaua de utilități urbane din zona amplasamentului 13	
5.1.5	Precizări cu privire la accese și împrejurimi.....	13
5.1.6	Precizări privind protecția muncii.....	13
5.2	CONCLUZIA EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI.....	13
5.2.1	Protecția Calității Apelor.....	13
5.2.2	Protecția Aerului.....	14
5.2.3	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	14
5.2.4	Protecția împotriva radiațiilor.....	14
5.2.5	Protecția solului și a subsolului.....	14
5.2.6	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	14
5.2.7	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	14
5.2.8	Gestionarea Deșeurilor și Ambalajelor.....	14
6	LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....	14
7	COMPLETĂRI SUPLIMENTARE.....	15

1 DESCRIEREA PROIECTULUI

1.1 REZUMATUL PROIECTULUI

Proiectul în cauză se referă la construirea unor spații comerciale de tip hipermarket parter înalt cu etaj parțial (P+1 parțial). Pentru acest lucru, se vor respecta prevederile Certificatului de Urbanism nr. 5095 din 07.03.2019, eliberat de Primăria Municipiului Baj.

Terenul se află pe strada Luliu Maniu, Municipiul Blaj, jud. Alba. Conceptul de funcționare al complexului comercial proiectat grupează mai multe zone principale cum ar fi: sala de vânzare, aleea tip mall cu spații de închiriat, dependințele destinate clienților, depozitul și aprovizionarea marfă, încăperile tehnice și cele administrative (etaj), precum și parcări, accese carosabile și pietonale, accese de aprovizionare. Accesul în incintă se va face din strada Luliu Maniu.

Clădirea are o structură tip cadre din beton armat prefabricat (stâlpi și grinzi). Pereții de închidere sunt realizați din panouri de fațadă prefabricate. Finisajul fațadei se compune din câmpuri de beton aparent, panouri din alucobond (RAL 7047), aqua panel la etaj și tâmplărie cortină. Tâmplăria exterioară este de aluminiu sau oțel. Acoperișul este din tablă cutată auto portantă cu termoizolație vată minerală și hidroizolație membrană PVC. Înălțimea maximă este 12.00 m. Închiderile perimetrice sunt realizate din panouri opace alcătuite din vată bazaltică și tablă trapezoidală.

Sistemul de acoperire reazemă pe grinzi de beton armat prefabricat și grinzi secundare de rezistență. Panta acoperișului este dată din sistemul constructiv.

Modul de asigurare a utilităților

1. Alimentarea cu apă – **rețea stradală existentă**
2. Evacuarea apelor uzate – **rețea stradală existentă**
3. Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul – **nu este cazul**
4. Asigurarea energiei electrice – **rețea stradală existentă**
5. Asigurarea agentului termic – **rețea existentă**

Clădirea va fi echipată cu instalații electrice, instalații sanitare și HVAC.

- Instalații electrice:
 - de forță (prize)
 - iluminat interior, exterior și de siguranță
 - protecție la trăsnet și împământare
 - rețea de date: casierii, semnalizare client, sonorizare
 - de detectie și alarmare în caz de incendiu
 - antifracție
 - supraveghere video

Alimentarea cu energie electrică se prevede a fi asigurată din rețeaua furnizorului de energie electrică din zonă prin intermediul unui post de transformare propriu. Întregul ansamblu va fi deservit de un grup electrogen ce va alimenta consumatorii vitali în cazul întreruperii cu energie electrică.

- Instalații sanitare:
 - Interioare de alimentare cu apă de consum menajer, rece și caldă;
 - Interioare de canalizare a apelor uzate menajere și pluviale;
 - Interioare de sprinklere
 - Interioare de hidranți;

Sursa de alimentare cu apă potabilă o constituie rețeaua exterioară publică existentă în zonă.

- Instalații termice
 - Instalație de încălzire prin pardoseală radiantă – rețeaua aflându-se în placa de cotă $\pm 0,00$ – prepararea agentului termic se realizează prin recuperarea căldurii din echipamentele de frig
 - Încălzire cu radiatoare (corpuri statice) – în spațiile social-administrative și de personal;
 - Încălzire cu panouri radiante – în zona caselor și de informații clienți;
- Instalații de ventilații și desfumare
 - Instalație de introducere aer proaspăt;
 - Instalații de evacuare a aerului viciat;
 - Instalații de desfumare – atât în sala de vânzare cât și din depozit;
- Instalații și echipamente tehnologice
 - Instalații frigotehnice
 - Vitrine frigorifice

1.2 CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

1.2.1 Amplasament, topografie

Suprafața terenului: **17.506,00 m²** cf. CF 272022.

Categoria de folosință: **intravilan neconstruit**

Proiectul se va executa pe un teren liber de construcții.

Terenul este de formă neregulată și are ca dimensiuni maxime următoarele valori: o deschidere către Str. Iuliu Maniu de **161,00 m** si o adâncime maximă de **106,05 m**.

Vecinătăți:

- **NORD-VEST:** proprietate privată – Centru comercial LIDL
- **SUD-EST:** domeniul public – str. Iazului
- **SUD-VEST:** proprietate privată
- **NORD-EST:** domeniu public – str. Iuliu Maniu

1.2.2 Climă

- Zona Climatică (cf. STAS 1907/1): **II**
- Θ_e de calcul iarna (STAS 1907/1): **-15 °C**
- Θ_e de calcul vara (6648/2-82): **+25 °C**
- Zona Eoliană (cf. STAS 1907/1): **IV**
- Încărcarea din vânt (cf. CR 1-1-4/2012): **0.60 kPa/m²**
- Viteza de calcul a vântului (STAS 10101/20-90): **26 m/s**
- Încărcarea din zăpadă (cf. CR 1-1-3-2012): **1,50 kN/m²**

1.2.3 Geotehnică/ Seism

- Accelația maximă a terenului (cf. P100-1/2013): **$a_g=0,15 g$**
- Perioada de colț (cf. P100-1/2013): **$T_c= 0,7 s$**
- Adâncimea de îngheț (STAS 6054-77): **90 - 100 cm**

1.2.4 Categori și Încadrări

- Clasa de Importanță (cf. P100-1/2013): **III**
- Categoria de Importanță (cf. HGR 766/97): **C**
- Gradul de Rezistență la Foc (cf. P118/99): **II**
- Risc de incendiu: **Mijlociu**

1.2.5 Acces și utilități

Imobilul este situat adiacent străzii Iuliu Maniu și străzii Iazului. Accesul pietonal se realizează de pe ambele străzi și cel auto se realizează direct din strada Iuliu Maniu.

În zonă există următoarele rețele:

- Electricitate
- Apă /Canalizare
- Gaze naturale
- Telecomunicații

1.3 DATE ȘI INDICI CARACTERISTICI PENTRU INVESTIȚIA PROIECTATĂ:

1.3.1 Suprafețe

	Ob.	Denumire	Număr obiecte	A. construită	A. desfășurată construită	A. utilă	Terasă	H. Cornișă	H. Max	V. Util
CONSTRUCȚII SUPRATERANE	Obiect 0	Amenajare incintă (teren)	1	-	-	17,506	-	-	-	-
	Obiect 1	Hipermarket	1	5,147.99	5,473.23	4,993.12	26.14	7.8	12	-
	Obiect 2	Post Trafo	1	15.6	15.6	13.67	-	2.4	2.4	-
	Obiect 3	Container bufet imbiss	1	20.56	20.56	19.48	-	2.77	5.77	-
	Obiect 4	Cort Imbiss	1	24.05	24.05	23.04	-	4.5	4.5	-
	Obiect 5	Container reciclare	1	18	18	16.24	-	2.9	2.9	-
	Obiect 6	Padoc de cărucioare	2	51.16	51.16	48	-	2.3	2.3	-
CONSTRUCȚII SUBTERANE	Obiect 7	Bazin de incendiu	1	217.07	217.07	192.45	-	-1.15	-7.85	656
	Obiect 8	Bazin de retenție	1	161.16	161.16	141	-	-0.45	-5.75	350
SEMNALISTICĂ	Obiect 9	Pilon	1	-	-	-	-	16/21	16/21	-
	Obiect 10	Totem (stelă publicitară)	1	-	-	-	-	8	8	-
	Obiect 11	Reclamă B2B	1	-	-	-	-	5.1	5.1	-
	Obiect 12	Panou publicitar digital	1	-	-	-	-	2.345	2.345	-
Total			14	5,277.36	5,602.60	5,113.55				
POT (AC/TEREN)			30.146							
CUT (ADC/TEREN)			0.32							

Nota: H_{maxim} și H_{cornișă} sunt date față de C.T.A. Cota ±0,00 se află la aceeași cotă cu C.T.A.

1.3.2 Indicatori de Urbanism

• Număr corpuri	14 corpuri
• Suprafața teren:	17.506,00 m²
• A _c – supr. construită la sol:	5.277,36 m²
• A _d – supr. desfășurată:	5.602,60 m²
• Suprafață spații verzi la sol:	2.687,98 m² (15,35%)
• Suprafață spații verzi pe construcție (acoperis verde):	-
• Suprafață platforme/alei:	9.714,95 m² (84,90%)
• Număr locuri de parcare:	230
• Număr de niveluri:	Parte + etaj parțial
• POT	30,14%
• CUT	0,32

1.3.3 Lucrări și amenajări horticoale

Pentru o exploatare cât mai bună și o siguranță sporită a personalului și vizitatorilor precum și ameliorarea condițiilor de mediu se propune reamenajarea peisageră a incintei.

Pentru amenajarea incintei, zonele interstițiale dintre alei destinate spațiului verde efectiv va fi amenajat prin lucrări de nivelare, însămânțare, răsădire și plantare. Astfel se vor organiza zone cu gazon (peluze) pentru o ambianță cât mai plăcută.

1.4 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Proiectul a fost conceput cu scopul de a dezvolta zona din punct de vedere economic și totodată de a deservi zona din imediata apropiere, zonă predominant rezidențială.

1.5 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI

Planșele ce descriu investiția sunt anexate acestei documentații.

1.6 ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ

1.6.1 Profilul de activitate

- Centru comercial

Funcțiuni

Principale: centru comercial – spațiu comercial general cu autoservire;

Secundare: depozitare, încăperi frigorifice, birouri, vestiare, camere personal, toalete angajați/clienti, spații tehnice (sala ansamblului răcire-climatizare / sala utilajelor frigorifice, centrala pentru sprinklere, sala agregatului pentru alimentare electrică, stație de joasă tensiune, încăpere destinată bateriei).

- Program de funcționare: 07:00 – 22:00

1.6.2 Capacitățile de producție

Nu este cazul.

1.7 DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT:

Fluxul este unul tipic pentru funcțiunea de centru comercial.

Există o zonă de recepție marfă (zona de andocare) de unde se transferă marfa primită în zona de depozitare, unde se face trierea produselor și depozitarea lor în spațiile corespunzătoare.

Personalul care lucrează în spațiile comerciale asistate trebuie să treacă prin zona de vestiare amplasat în zona Frische, cu acces din spațiul de depozitare.

Zona administrativă conține zona de birouri, grupuri sanitare și vestiare, sala de mese.

Clădirea este prevăzută cu o instalație de frigotehnică pentru alimentarea vitrinelor și dispozitivelor frigorifice. Aceasta funcționează cu o baterie de condensare, amplasată pe acoperișul magazinului. Apoi dispune de o instalație de recuperare a căldurii și redirectionarea acesteia către instalația de încălzire prin pardoseală.

Toată instalația de frig industrial funcționează cu CO₂ pentru a reduce în caz de accidente poluarea mediului.

1.8 LOCALIZAREA PROIECTULUI

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 – **nu este cazul**.

Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia – **nu este cazul**
- politici de zonare și de folosire a terenului – **nu este cazul**
- arealele sensibile – **nu este cazul**
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare – **nu este cazul**.

1.9 CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL

Considerăm că **impactul asupra mediului este unul redus**. Din funcțiunea și fluxul tehnologic nu se întrevăd posibile accidente ce ar pune în pericol mediul înconjurător.

2 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

2.1 PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Pe perioada execuției:

Execuția acestei investiții nu afectează calitatea apelor de suprafață și nici pe cea din subteran fiind o construcție normală.

În exploatare:

Funcțiunea propusă pe acest teren (centru comercial, birouri) **nu introduce activități sau procese de natură să aducă un impact semnificativ asupra calității apelor**.

Apele menajere uzate sunt colectate prin rețeaua internă de canalizare și deversate în rețeaua publică existentă în zonă.

Apele meteorice de pe alei și platformele betonate sunt drenate la teren, gradul de ocupare fiind unul favorabil absorbției naturale a apelor meteorice.

2.1.1 Kaufland

- INSTALATIA DE CANALIZARE MENAJERA

Instalatia de canalizare menajeră asigură colectarea și evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare.

Din cadrul obiectivului se vor evacua în rețeaua de canalizare exterioară existentă în incintă, următoarele categorii de ape uzate:

Ape uzate menajere provenite din funcționarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor;

Ape de condens provenite din funcționarea aparatelor de condiționare.

Condensul provenit de la aparatele de climatizare se va prelua prin conducte din PVC de DN32 și se va dirija spre coloanele de evacuare a apelor uzate. Racordarea acestor conducte se va face obligatoriu prin sifonare.

Condensul provenit de la aparatele frigorifice vor fi colectate cu ajutorul unei rețele de canalizare montată în radier. Astfel aceste ape vor fi direcționate către un cămin exterior cu rol de separare hidraulică. Apele uzate accidentale de pe pardoseala se vor colecta cu ajutorul sifoanelor de pardoseala din inox.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare, sunt evacuate gravitațional prin curgere liberă la rețeaua de canalizare care se va executa în incintă.

Apele colectate în rețeaua exterioară de canalizare se vor direcționa către bazinul vidanjabil din incintă.

Apele meteorice ce provin din ploii sau din topirea zăpezilor de pe acoperișul clădirii sunt colectate cu ajutorul sifoanelor și evacuate în rețeaua de canalizare exterioară. Preluarea apelor meteorice de pe acoperiș se va realiza printr-un sistem clasic realizat din receptori terasă și coloane de coborâre montate perimetral pe clădire, coborând prin stalpii de susținere sau aparent. Coloanele vor fi realizate din teava de canalizare PVC125. Este strict interzisă racordarea oricărui alt sistem de canalizare la sistemul de canalizare pluvială.

Pentru preluarea apelor meteorice s-a ținut cont de suprafața acoperișului, frecvența admisă conform STAS1795, durata ploii de calcul și intensitatea ploii de calcul corespunzătoare.

Instalațiile se execută din:

Pentru fiecare consumator de apă s-au prevăzut racorduri de canalizare aferente obiectelor sanitare (PVC-U 50 pentru lavoare și pisoare, PVC-U110 pentru WC-uri) și sifoane de pardoseala. Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșitate și de eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795. Este interzisă racordarea oricărui obiect sanitar la canalizare fără un sifon intermediar cu gardă hidraulică. Deasupra ultimului racord de obiect sanitar pentru a asigura ventilarea, coloana se prelungește până deasupra acoperișului unde se montează o căciula de ventilație.

Pe coloanele de canalizare se va monta o piesă de curățire.

Soluția aleasă pentru rețeaua interioară de canalizare este următoarea:

Rețeaua de canalizare aferentă investiției se va realiza din tuburi din PVC-KG sau după caz PVC-U pentru rețele de canalizare pentru canalizarea apelor uzate menajere precum și a condensului de la echipamentele frigorifice.

Rețeaua de canalizare aferentă investiției se va realiza după cum urmează:

-rețeaua de canalizare menajeră se va realiza din tuburi de canalizare din PVC, de tip PVC-KG sau după caz PVC-U.

-rețeaua de canalizare a condensului de la aparatele frigorifice se va realiza din teava de PVC, de tip PVC-KG sau după caz PVC-U.

-rețeaua de canalizare a condensului de la echipamentele frigorifice aferente camerelor de congelare se vor realiza din teava de oțel INOX, iar sifonarea instalației se va face în exteriorul camerelor frig prin intermediul unui sifon de condens poziționat în nisă pe perete.

-rețeaua de canalizare posibil infestată cu grăsimi de la spațiile de preparare se va realiza din tuburi de polipropilenă rezistente la grăsimi și fir încălzitor conform KaBa 2018 (caiet de prescripții tehnice Kaufland).

Unirea rețelei de canalizare a condensului cu rețeaua de canalizare interioară se va realiza în exteriorul clădirii conform caietului de sarcini înaintat de către beneficiar. În cazul în care există riscul infestării apelor uzate cu grăsimi, atunci rețeaua de canalizare interioară se va realiza din tuburi de canalizare din polipeilenă rezistente la grăsimi organice.

Înainte ca apele uzate menajere infestate cu grăsimi să fie deversate în rețeaua de canalizare publică, vor fi trecute printr-un separator de grăsimi. Racordul la rețeaua exterioară de canalizare se va realiza obligatoriu cu teavă PVC-KG pentru instalații exterioare. Etanșarea îmbinărilor sistemului de conducte din PVC făcându-se cu inelele de cauciuc ale sistemului. La ieșirea din imobil a conductelor de canalizare se va respecta adâncimea de îngheț, conform STAS 6054-77.

Spațiile pentru congelare și raioanele frigorifice cu produse din carne cu autoservire se echipează cu sifoane dispuse în exterior și conducte de racordare din materiale inoxidabile. Pentru toate spațiile frigorifice se va instala un sifon de chiuvetă sub tencuială cu capac din oțel inoxidabil poziționat spre exteriorul camerelor frigorifice.

La trecerea conductelor prin peretii căminelor de vane acestea se vor proteja prin piese de trecere etanșe.

Canalizarea se va executa, incepandu-se cu partea din aval si mergand spre partea din amonte. Fiecare tub pus in opera va fi inainte incercat la impermeabilitate. Imbinarile dintre tuburi se vor face prin mufe etansate cu garnitură din elastomeri.

Săpăturile vor fi executate cu lațime minimă de 70 cm, respectand relația De+40 cm. Lățimea minimă a șantului pentru conductele de apă va fi de 60 cm, iar pentru conductele de canalizare va fi de 70 cm. Săpăturile se vor executa cu sprijiniri de dulapi metalici verticali refolosibili. Fundul șantului va fi nivelat si va avea pantă egală cu panta șevilor. Tuburile se vor poza pe un pat de 10 cm de nisip.

Umplutura se va executa numai dupa probarea conductelor atât de apă cât și de canalizare.

- **RETEA DE CANALIZARE PLUVIALA**

Debitul de apa pluviala de pe platforme a fost calculat pentru o frecventa a ploii de ½ ani si o intensitate de 168 l/s / ha.

Rețeaua de canalizare apă pluvială, cu curgere gravitațională va fi din tuburi din PVC cu diametre cuprinse între De 160 mm și De 400 mm conform STAS 3051/91 pct. 2.1.3., precizand ca profilul circular din tuburi PVC este avantajos pentru debite mici deoarece nu prezinta o rugozitate mare si are durabilitate crescuta in exploatare.

Apa pluviala de pe platforme va fi colectata prin intermediul gurilor de scurgere si deversata in rețeaua de canalizare posibil infestata cu hidrocarburi .

Apele pluviale de pe cladire vor fi colectate prin intermediul receptoarelor de terasa, si deversate in rețeaua de canalizare pluviala conventional curata.

Deasupra intregii rețele de canalizare la o inaltime de 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei s-a prevazut montarea unei grile de avertizare din polietilena de culoare maro.

Caminele vor fi realizate din elemente prefabricate din beton de forma circulara, prevazute cu gura de acces inchisa cu un capac metalic de carosabil D400, montat pe o rama incastrata in beton. Caminele vor respecta conditiile impuse de stasurile in vigoare, SR EN 588-2/2002, SR – EN 1917/2003.

Apele pluviale colectate de pe platforme vor fi trecute printr-un **separator de hidrocarburi** si apoi deversate in bazinul de retentie.

Din bazinul de retentie apele vor fi deversate prin pompare in rețeaua existenta de canalizare care conform avizului de la PUZ este la aproximativ 260m de amplasamentul studiat. Debitul de ploaie propus a fi deversat in retea este de 5l/s.

Precizăm că apele deversate in rețeaua de canalizare existenta sunt conform NTPA002.

Bazinul de retentie se va executa subteran din beton si va avea un volum util de 500mc. Bazinul va fi prevazut cu ventilatie, acces pompe si acces personal.

2.2 PROTECȚIA AERULUI

Pe perioada execuției:

Impactul produs asupra aerului în perioada de execuție este redus și se datorează poluării atmosferei prin gazele de ardere de la motoarele utilajelor de transport precum și prin pulberile produse de operațiunile de finisare.

În exploatare:

Funcțiunea propusă pe acest teren (centru comercial, birouri) **nu produce poluanți ai aerului.**

2.3 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Pe perioada execuției:

Anumite operații de șantier generează un nivel important de zgomot (demolarea, perforarea, raschetarea etc.).

În exploatare:

Funcțiunea propusă pe acest teren (centru comercial, birouri) **nu va produce depășirea nivelului admis al zgomotului și vibrațiilor la limita incintei.**

Singurele sunete sau vibrații posibile provin de la instalațiile de frig, de la cele de ventilație mecanică, presa de deșeuri dar acestea se vor încadra în parametrii normali pentru acest gen de echipamente.

De asemenea manevrele mașinilor de transport în incintă (la rampa de descărcare și recepție marfă) pot ridica nivelul sonor al zonei.

2.4 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

Pe perioada execuției:

Pe perioada execuției, nu se utilizează materiale sau instalații cu potențial radioactiv sau alte surse de radiații.

În exploatare:

Funcțiunea propusă pe acest teren (centru comercial, birouri) **nu produce radiații.**

2.5 PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

Pe perioada execuției:

Impactul produs asupra solului în perioada de execuție este redus și nu daunează solului sau subsolului. Pământul excavat în surplus va fi transportat la groapa de gunoi. Nu se va altera stratul vegetal cu argile sau alte tipuri de sedimente.

În exploatare:

Funcțiunea propusă pe acest teren (centru comercial, birouri) **nu produce poluanți ai solului.**

2.6 PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

Pe perioada execuției:

Șantierul nu creează perturbări ale **florei și faunei existente în zonă.**

În exploatare:

Funcțiunea propusă pe acest teren (centru comercial, birouri) **nu va pune în pericol flora și fauna,** terenul destinat construirii obiectivului nu face parte dintr-o zonă protejată.

2.7 PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Pe perioada execuției:

Șantierul, prin dimensiunile sale, nu creează perturbări ale traficului sau la nivelul așezărilor umane.

În exploatare:

Funcțiunea propusă pe acest teren (centru comercial, birouri) **nu afectează** activitățile oamenilor.

2.8 GESTIONAREA DEȘEURILOR ȘI AMBALAJELOR

Pe perioada execuției:

Materialul rezultat în urma excavării va fi folosit ulterior ca material de umplură.

Eventualele resturi de materiale de construcție rezultate din edificarea obiectivului sau deșeuri menajere vor fi colectate în recipiente corespunzătoare (pubele și/sau containere) și apoi evacuate la groapa de gunoi.

În exploatare:

Deșeuri menajere rezultate din activitatea de exploatare a clădirii sunt pre colectate prin intermediul europubelelor și apoi colectate de compania de salubritate și evacuate la groapa de gunoi.

Eventualele deșeuri rezultate din activitatea de întreținere a arborilor și arbuștilor sau, în timp, eventualele reparații ale clădirii vor fi, de asemenea, colectate în pubele și acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

- Procesele tehnologice care determină deșeurile solide-nu este cazul.
- Modul de stocare și transport a deșeurilor solide-conținutul pubelele și/ sau containerelor vor fi transportate și evacuate la groapa de gunoi cu autospeciale de către o companie specializată.

2.9 GESTIONAREA SUBSTANȚELOR TOXICE ȘI PERICULOASE

Funcțiunea propusă pe acest teren (centru comercial, birouri) **nu necesită și nu produce substanțe toxice sau periculoase**. Drept urmare nu există astfel de riscuri.

3 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru acest obiectiv **nu sunt necesare măsuri de monitorizare a mediului**.

4 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.

5 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

5.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

5.1.1 Organizarea incintei

Clădirile propuse nu depășesc perimetrul terenului existent astfel lucrările de construcție se vor desfășura în interiorul limitei de proprietate.

Suprafața de teren este de **17.560,00 m²** și este liberă de orice construcție. Suprafața totală a organizării de execuție va fi de **5277,36 m²** și va fi folosită pentru:

- Depozitarea materialelor de construcție până la punerea lor în operă;
- Depozitarea molozului și a materialelor rezultate în urma procesului de execuție;
- Container birou organizare de șantier;
- Container vestiar muncitori;
- Container depozitare materiale și scule;
- Trei cabine de WC tip „toaletă ecologică” ce se va vidanja periodic;
- Cabină paznic;
- Platformă betonată spălare roți cu rigolă cu bazin de decantare;
- Platformă parcare utilaje;

Disponerea echipamentelor și spațiilor ce țin de organizarea lucrărilor de construcție este conform planului de organizare de execuție anexat.

Lucrările de organizare a execuției se vor realiza fără a afecta circulația pietonilor sau pe cea a autovehiculelor din zonele adiacente șantierului. Se vor respecta normele de protecție a muncii pentru lucrul pe schele și la înălțime.

5.1.2 Modul de amplasare a construcțiilor, amenajărilor și depozitelor de materiale

Depozitarea materialelor de construcție se va realiza în zona aferentă.

Materialele mărunte vor fi depozitate în containerul de depozitare materiale și scule.

5.1.3 Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente

Materialele de construcție vor fi procurate de către constructor de la firmele de profil. Transportul materialelor se va asigura de firme autorizate.

Se asigură spațiu de manevră în incintă astfel încât să nu se pericliteze desfășurarea traficului în zonă.

5.1.4 Asigurarea racordării provizorii la rețeaua de utilități urbane din zona amplasamentului

Energia electrică va fi furnizată prin bransarea la rețeaua publică existentă în zonă.

Apa curentă va fi asigurată de la rețeaua publică existentă în zonă.

5.1.5 Precizări cu privire la accese și împrejurimi

Terenul va fi împrejmuit printr-un gard provizoriu până la finalizarea lucrărilor de construcție. Accesul în incintă se face direct din str. Iuliu Maniu atât pentru muncitori cât și pentru utilaje.

5.1.6 Precizări privind protecția muncii

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative privind protecția muncii în construcții:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții -ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.
- alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori fără izolație sau a unor împământări necorespunzătoare.

5.2 CONCLUZIA EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Potrivit Ordinului Ministerului Apelor și Protecției Mediului nr. 860/2002, pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, **activitățile executate pe acest teren sunt activități cu impact redus asupra mediului, care nu se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.**

5.2.1 Protecția Calității Apelor

Execuția acestei investiții nu afectează calitatea apelor de suprafață și nici pe cea din subteran.

5.2.2 Protecția Aerului

Impactul produs asupra aerului în perioada de execuție este redus și se datorează poluării atmosferei prin gazele de ardere de la motoarele utilajelor de transport precum și prin pulberile produse de operațiunile de finisare și demolare.

5.2.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Anumite operații de șantier generează un nivel important de zgomot (demolarea, perforarea, rașchetarea etc.).

5.2.4 Protecția împotriva radiațiilor

Pe perioada execuției nu se utilizează materiale sau instalații cu potențial radioactiv sau alte surse de radiații.

5.2.5 Protecția solului și a subsolului

Impactul produs asupra solului în perioada de execuție este redus și nu dăunează solului sau subsolului.

5.2.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Șantierul nu creează perturbări ale florei și faunei existente în zonă.

5.2.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Șantierul nu creează perturbări ale traficului sau ale așezărilor umane.

5.2.8 Gestionarea Deșeurilor și Ambalajelor

Deșeurile solide rezultate sunt de următoarele categorii:

Deșeuri menajere produse de personalul care lucrează pe șantierul de construcții – vor fi colectate în pubele și depozitate în locuri special amenajate, de unde se evacuează la rampe de gunoi special amenajate. Cantitatea de deșeuri menajere variază în funcție de personalul angajat pentru diverse faze de execuție a lucrărilor.

Deșeuri tehnologice rezultate din activitatea de construcții, intră în categoria materialului inert și pot fi folosite ca atare la gropile de gunoi ale localității.

Deșeurile rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor de transport, în special uleiul uzat se colectează în recipiente metalice (butoaie de tablă) care se schimbă numai la bazele de utilaje ale executantului.

6 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.

7 COMPLETĂRI SUPLIMENTARE

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: **NU ESTE CAZUL.**



arh. miRcea SAVA

