

Punct de lucru : Calea Văcărești nr. 342
sector 4, București
Tel.: 021-330 11 16
Fax : 021-301 85 80
Mobil: 0726 68 86 91
0726 68 86 92

www.ecosimplexnova.ro
e – mail : office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul

**„CONSTRUIRE SECȚIE CONFECȚII METALICE
ȘI ANEXE”**

Beneficiar,

SC LED INVEST SRL

ELABORATOR: S.C. ECO SIMPLEX NOVA S.R.L.

2022

COLECTIV DE ELABORARE

ing. Florina Monica Vigheci

ing. Vivi Ionescu

Director
Augustin Viorel Capră

Director tehnic
Corina Cața

CUPRINS

1. DENUMIREA PROIECTULUI.....	6
2. TITULAR.....	6
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	6
3.1. REZUMATUL PROIECTULUI	6
3.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI.....	8
3.3. VALOAREA INVESTIȚIEI	8
3.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ	8
3.5. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI	8
3.6. PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE	11
3.7. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT (DUPĂ CAZ)	12
3.8. DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBTINUTE, MĂRIMEA, CAPACITATEA.....	12
3.9. MATERILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA	13
3.10. RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ.....	14
3.11. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI	15
3.12. CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE	15
3.13. RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE	16
3.14. METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE/DEMOLARE	16
3.15. PLANUL DE EXECUȚIE, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ	17
3.16. RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE	17
3.17. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE	17
3.18. ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A PROIECTULUI (DE EXEMPLU, EXTRAGEREA DE AGREGATE, ASIGURAREA UNOR NOI SURSE DE APĂ, SURSE SAU LINII DE TRANSPORT AL ENERGIEI, CREȘTEREA NUMĂRULUI DE LOCUINȚE, ELIMINAREA APELOR UZATE ȘI A DEȘEURILOR)	17
3.19. ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT	18
4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	18
5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	18
5.1. 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, CU COMPLETĂRILE ULTERIOARE.....	25
5.2. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATĂ, APROBATĂ PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE, ȘI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NAȚIONAL PREVĂZUT DE ORDONANȚA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECȚIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC ȘI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NAȚIONAL, REPUBLICATĂ, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE.....	25
5.3. HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATĂT NATURALE, CĂT ȘI ARTIFICIALE	26
5.4. FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATĂT PE AMPLASAMENT, CĂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA.....	26
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE.....	27

6.1. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ...	27
6.1.1. Protecția calității apelor.....	27
6.1.2. Protecția aerului.....	28
6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	29
6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor	30
6.1.5. Protecția solului și a subsolului.....	30
6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	31
6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	31
6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.....	32
6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	34
6.2. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII. 34	
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	35
7.1. <i>IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂTĂȚII UMANE, BIODIVERSITĂȚII, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI A FAUNEI SALBATICE, TERENURILOR, SOLULUI, FOLOSINȚELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITĂȚII AERULUI, CLIMEI, ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR, PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL ȘI ASUPRA INTERACȚIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE.</i>	35
7.2. <i>NATURA IMPACTULUI.....</i>	37
7.3. <i>EXTINDEREA IMPACTULUI</i>	37
7.4. <i>MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI</i>	37
7.5. <i>PROBABILITATEA IMPACTULUI, DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI</i>	37
7.6. <i>MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI</i>	37
7.7. <i>NATURA TRANSFRONTIERĂ A IMPACTULUI</i>	40
8. 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.	40
9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	40
10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	41
10.1. <i>DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....</i>	41
10.2. <i>LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER</i>	43
10.3. <i>DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....</i>	43
10.4. <i>SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....</i>	43
10.5. <i>DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.</i>	43
11. 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	44
11.1. <i>LUCRĂRILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII</i>	44
11.2. <i>ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE.....</i>	44

11.3. ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI.....	44
11.4. MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INIȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI. .	45
12. ANEXE.....	45
13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONAȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:.....	45
14. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE.....	45

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Conform Certificatului de Urbanism nr. 662 din 10.12.2020 prelungit până la data de 10.12.2022 emis de Primaria Orașului Măgurele, județul Ilfov, denumirea proiectului este:

” Construire secție confecții metalice și anexe”.

Proiectul constă în construirea unei secții de confecții metalice și anexe pe un teren liber de construcții situat pe strada Pescarului, nr.92, sat Varteju, UAT Magurele, jud. Ilfov.

Proiectul se încadrează conform Legii nr. 292/2019 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, pct. 0, lit a) *proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industrial.*

Proiectul intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu toate modificările și completările ulterioare.

2. TITULAR

- a) denumirea titularului: **LED INVEST SRL**
- b) adresa titularului: Mun. Slatina, strada Cuza Vodă, nr. 21, bl. 21, sc. C, et. 2, ap. 6, județul Olt
- c) Nr. Registrul Comerțului: J28/582/10.08.2006
- d) Certificat unic de înregistrare : 18924489
- e) Telefon: 0721 646 570
- f) E-mail: office@ledinvest.ro

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumatul proiectului

Pe terenul cu suprafața de **2.069,00 mp** (conform Contractului de vânzare cu încheierea de autentificare nr. 4278 din data de 11.10.2019), amplasat în Orașul Măgurele, Județul Ilfov, Strada Pescarului nr. 92, Tarla 17, Parcela 58/39/1, identificat cu nr. cadastral 2350, înscris în Cartea Funciară cu nr. 53824, se propune **construirea unei secții de confecții metalice + anexe**, conform Certificatului de Urbanism nr. 662 din 10.12.2020 prelungit până la data de 10.12.2022 emis de Primaria Orașului Măgurele.

Investiția prevede realizarea a 2 (două) hale metalice una cu funcțiunea de producție și cealaltă de depozitare confecții metalice, precum și împrejmuirea, bransamentele și utilitățile necesare.

Conform Planului Urbanistic de Detaliu al Orașului Măgurele, Județul Ilfov, aprobat cu HCL al Orașului Măgurele nr. 60 / 30.03.2022 și Aviz nr. 16576/15/10F din 02.03.2022 al Consiliului Județean Ilfov, terenul din Orașul Măgurele, Județul Ilfov, Strada Pescarului nr. 92, Tarla 17, Parcela 58/39/1 este încadrat în **UTR: A – Zonă de activități productive industrial sau agricole**,

depozitare, comerț en-gros și mic gros, comerț cu amănuntul cu rază mare de servire; Subzona Ic – Subzona funcțională pentru activități industrial, depozitare, servicii.

Zona în care este localizat terenul are un caracter industrial, cuprinzând atât hale de depozitare și birouri, cât și parcuri logistice, dar și activități de comerț și servicii. În ultimii ani, zona a cunoscut o tendință de dezvoltare în această direcție, a activităților industriale, de depozitare și logistice și de adaptare la tendințele actuale. Astfel că realizarea unor construcții de hale este una dintre soluțiile ce se pretează cel mai bine pentru această zonă a Orașului Măgurele.

Proiectul constă în realizarea a două hale metalice:

- ❖ Corp C1 cu Sconstruită = 504,19 mp, cu funcțiune hală producție confecții metalice;
- ❖ Corp C2, cu Sconstruită = 237,49 mp, cu funcțiune hală depozitare confecții metalice.

❖ **Corp C1**

- suprafața construită = 504,19 mp
- suprafața desfășurată = 504,19 mp
- volum construcție = 3144 mc
- regim înălțime tip Parter
- funcțiune principală: hală de producție confecții metalice
- funcțiune secundară: Parter - vestiar, grupuri sanitare

Etaj parțial - spațiu tehnic unde se vor monta instalațiile aferente panourilor fotovoltaice de pe acoperiș, eventual boiler electric pentru încălzit apa pe timpul iernii

❖ **Corp C2**

- suprafața construită = 237,49 mp
- suprafața desfășurată = 237,49 mp
- volum construcție = 1464 mc
- regim înălțime tip Parter
- funcțiune principală: hală depozitare confecții metalice

Spațiul de depozitare din cadrul corpului C2 va fi în suprafață de 210,00 mp.

Materialele depozitate vor fi profilele metalice realizate în corpul C1 clasa P1 de pericolozitate.

Circulația verticală este necesară pentru spațiul tehnic și se va realiza cu o scară metalică 16ctr.x18.5 m.

Clădirile vor avea fundații din beton (blocuri individuale pentru fiecare stâlp și grinzi perimetrare de fundație) și structura supraterană din elemente metalice. Pereții exteriori se vor face cu panouri tip sandwich cu miez de poliuretan cu grosime de 10 cm iar pentru acoperiș cu panouri profilate cu grosime de 8,0 cm. Pereții interiori se realizează din panouri tip sandwich cu miez de poliuretan cu grosime 10,0 cm.

Hidroizolarea se va realiza înainte de montarea finisajelor și se va executa cf. NP 040/2002.

Datorită lățimii înguste a terenului clădirea este poziționată cât mai aproape de limita de proprietate, astfel încât să se poată permite accesul auto înspre spațiile curții.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Cele două hale se vor realiza ca urmare a necesității implementării unor soluții spre deservirea nevoilor de funcționare tehnologică, într-un mod optim.

Elementele proiectului se vor armoniza cu dezvoltările existente, încadrându-se în funcțiunea zonei - activități industriale productive cuprinzând atât hale de depozitare și birouri, cât și parcuri logistice, dar și activități de comerț și servicii.

Dezvoltarea activităților economice, vor contribui la creșterea nivelului de trai și a standardului de viață ale locuitorilor orașului Măgurele.

3.3. Valoarea investiției

Valoarea estimativă a lucrărilor de realizare a investiției se ridică la valoarea de 1.100.000 RON (aprov. 300 euro / mp).

3.4. Perioada de implementare propusă

Perioada de realizare a proiectului este de 12 - 18 luni.

3.5. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

Accesul pe teren se realizează din strada Pescarului nr. 92, Tarla 17, Parcela 58/39/1.

Terenul este relativ drept, fără mari denivelări.

Terenul a fost reglementat prin P.U.D.-ul aprobat cu HCL al Orașului Măgurele nr. 60 / 30.03.2022 și Aviz nr. 16576/15/10F din 02.03.2022 al Consiliului Județean Ilfov.

Indicatori urbanistici maximi:

POT max = 50%

CUT max = 1,5 ADC/mp teren

H max = 15,00 m

Suprafață spații verzi = minim 20%

Bilanțul teritorial

Bilanțul teritorial este prezentat în continuare.

Suprafața totală a terenului este de 2.069,00 mp (conform Contractului de vânzare cu încheierea de autentificare nr. 4278 din data de 11.10.2019).

Din suprafața terenului propus pentru investiție de 2.069,00 mp se cedează suprafața de 144,20 mp domeniului public în vederea realizării drumului de acces conform normativelor în vigoare.

*Suprafața terenului rezultată după cedarea a suprafeței de 144,20 mp domeniului public este de 1924,80 mp.

Construcții propuse

Caracteristicile construcțiilor propuse:

- funcțiunea principală : Corp C1 - PRODUCȚIE, Corp C2 - DEPOZITARE
- funcțiuni secundare : Corp C1 – vestiar, grupuri sanitare, spațiu tenic
- regim de înălțime : Corp C1 - P, Corp C2 - P

Suprafața construită hala producție confecții metalice – corp C1 = 504,19 mp
Suprafața desfășurată hala producție confecții metalice – corp C1 = 504,19 mp
Suprafața construită hala depozitare confecții metalice – corp C2 = 237,49 mp
Suprafața desfășurată hala depozitare confecții metalice – corp C2 = 237,49 mp
Suprafața totală construită propusă - Sc.= 741,68 mp
Suprafața totală desfășurată propusă - Sd.= 741,68 mp

Suprafața propusă de spații verzi este de 385,00 mp (20,0 % din suprafața teren). Zonele verzi vor fi amenajate în spațiul liber dintre construcție și aleile pietonale și vor fi spații verzi, plantate și cu rol decorativ. Pentru diminuarea spațiilor impermeabile, destinate circulațiilor pietonale de incintă, se vor utiliza dale înierbate, pe suprafețe minime, astfel încât să fie asigurată suprafața strict necesară de circulație pietonală.

Suprafața circulații autoturisme / tiruri = 798,12 mp

- **CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI** : Conform HGR nr.766/1997 completată cu HGR 675/2002, HGR 102/2003, HGR 622/2004 se încadrează în **Categoria de importanță "C"** (normală – obișnuită).
- **CLASA DE IMPORTANȚĂ** : **III** – Conform Normativului P100/2006, construcția proiectată se încadrează la Clasa de importanță a clădirii "III" (normală – obișnuită).

Construcțiile va avea o conformare arhitecturală care să nu contravină specificului zonei, ci din contră, să fie în relație de complementaritate cu construcțiile existente din vecinătate. Din acest raționament a fost propus un regim mic de înălțime, cu respectarea tuturor retragerilor minime și a indicatorilor urbanistici impuși prin Planul Urbanistic General al Orașului Măgurele.

Clădirile vor avea fundații din beton (blocuri individuale pentru fiecare stâlp și grinzi perimetrare de fundație) și structura supraterană din elemente metalice. Pereții exteriori se vor face cu panouri tip sandwich cu miez de poliuretan cu grosime de 10 cm iar pentru acoperiș cu panouri profilate cu grosime de 8,0 cm. Pereții interiori se realizează din panouri tip sandwich cu miez de poliuretan cu grosime 10,0 cm.

Hidroizolarea se va realiza înainte de montarea finisajelor și se va executa cf. NP 040/2002.

Finisaje exterioare:

- tencuială impermeabilă la apă și permeabilă la vapori pe grinzile de fundație pe care se sprijină peretii exterior;
- trotuare și alei din pavaj montat pe substrat de pietriș și nisip, pantă de scurgere a apei minim 2%, COF > 0,7, cf. NP 068/02 și GP 037/98 – se vor folosi placi pentru trafic auto.

Finisajele interioare:

- pereți și tavane: vopsitorii lavabile pe suport de glet - camerele de locuit ; placări ceramice – oficiu, grup sanitar, spațiul tehnic;
- pardoseli: rășină pentru uz industrial.

Grupurile sanitare se vor hidroizola împotriva apelor provenite din interiorul încăperilor, conform NP 040/02 înainte de placarea ceramică.

Împrejmuirea:

Se va realiza un gard cu înălțimea de $H = 2,0$ m realizat dintr-un soclu opac de 60 cm și o structura metalică, transparentă. Acest gard va fi dublat de vegetație. Accesul în curte se va putea face prin porți rulante pentru acces auto și pietonal.

Distanța față de limitele de proprietate:

- NE – 3,00 m;
- NV – str. Pescarului - drum acces – 15,80 m;
- SV – 5,50 m;
- SE – 8,10 m.

Pentru realizarea unui proces liniar se vor respecta condițiile de siguranță și igienă impuse de locația zonei de lucru.

Clădirile sunt proiectate astfel încât să fie satisfăcută cerința de calitate «rezistență și stabilitate» conform reglementărilor tehnice.

Sunt prevăzute grupuri sanitare echipate conform normelor sanitare pentru personal. Toate grupurile sanitare sunt echipate cu instalații de alimentare cu apă caldă și apă rece precum și cu instalație de canalizare.

Pentru asigurarea încălzirii clădirii C1 este prevăzută o centrală electrică cu radiatoare (calorifere). Asigurarea apei calde este asigurată prin boiler electric în sezonul rece și panouri solare în sezonul cald, amplasate pe acoperiș.

Clădirea C2 nu este prevăzută cu instalații de încălzire și instalații sanitare.

Cerințe securitate la incendiu

Conform Normativului P 118 - 99, clădirile se încadrează în **nivelul “II” de stabilitate la incendiu (gradul “II” de rezistența la foc)**. **Corpurile C1 se încadrează în Categoria D pericol de incendiu și C2 în Categoria E pericol de incendiu.**

Limitarea propagării incendiului

Cele 2 corpuri de clădire independente din punct de vedere structural constituie două compartimente de incendiu. Acestea sunt situate la distanțe normate (min 6 metri) conform prevederilor art. 2.2.2 din P 118/99.

Este asigurată o limitare a propagării focului și fumului în interiorul clădirii printr-o conformare corespunzătoare a acesteia, prin utilizarea unor elemente de construcții incombustibile și separarea funcțiilor prin elemente de construcție incombustibile, A1(C₀), rezistente la foc.

Compartimentările interioare din clădire au fost realizate în conformitate cu cerințele Normativului P 118 - 99, astfel:

- în hala de producție sunt amenajate zone de depozitare materie primă (produse metalice - incombustibile) necesare fluxului tehnologic, pentru un schimb de lucru, conform prevederilor art. 5.2.7 din P 118/99;
- spațiul tehnic, încadrat în categoria C pericol de incendiu se va separa de restul halei prin pereți incombustibili A1, rezistenți la foc 120 minute, golul de comunicare va fi protejat cu ușă Ei 60 minute - c;

La amplasarea și pe traseul instalațiilor utilitare se vor adopta următoarele măsuri constructive:

- pereții ghenelor verticale pentru conducte vor avea pereții executați din elemente de clasa A1(Co) și rezistenți la foc EI 15 minute, conform prevederilor art. 2.3.11 din Normativul P 118 – 99. Trapele și ușile de vizitare practicate în peretii ghenelor verticale pentru conducte, vor fi realizate din materiale A1(Co);
- la trecerea canalelor, conductelor și cablurilor prin pereți, se vor lua măsuri de etanșare a golurilor din jurul acestora, cu materiale cu o rezistență la foc egală cu cea a elementului străpuns, conform cu art. 2.3.9 din Normativul P 118 - 99;

Dimensionarea căilor de evacuare

Amenajarea căilor de circulație se va realiza în concordantă cu cerințele cap. 2.6. din Normativul P118-99.

Evacuarea persoanelor se va realiza direct în exterior.

Evacuarea persoanelor de la etajul parțial se va realiza printr-o scară deschisă metalică EI 15 min cu lățimea minimă de 0,8 m.

Ușile montate pe căile de evacuare ale persoanelor au lățimea de minim 1,00 m și înălțimea de 2,10 m și sunt de tip pivotant. Toate ușile de pe traseele de evacuare deserveșc mai puțin de 30 de persoane și nu va fi obligatorie deschiderea în sensul deplasării spre exterior a acestora.

La realizarea căilor de evacuare s-a avut în vedere ca lungimile acestora și timpii de evacuare să nu depășească valorile maxim admise, astfel:

- **nu se normează**, fiind maxim 10 persoane la nivelul parterului, pentru depozit și hala de producție conform prevederilor art. 5. 6.13 și tabel 5.6.13 din Normativul P 118 – 99;

3.6. Profilul și capacitățile de producție

În hala de producție confecții metalice C1 se vor desfășura activități pentru producerea confecțiilor metalice, astfel:

1. Aprovizionare materialelor prin achiziționarea de la furnizorii de produse metalurgice – materie primă
2. Prelucrare mecanică - debitare, găurire, îndoire:
3. Sudare
4. Polizare

Capacitatea de producție este 30 tone produse finite / lună.

În hala de depozitare confecții metalice C2 vor fi depozitate materiale finite sortate în funcție de comenzi și pregătite pentru livrare.

3.7. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

În prezent terenul este liber de construcții.

3.8. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Descrierea procesului tehnologic pe zone de lucru

În hala de producție confecții metalice C1 se vor desfășura fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice, astfel:

1. Aprovizionare materialelor prin achiziționarea de la furnizorii de produse metalurgice – materie primă:
 - descărcarea materialelor cu ajutorul stivuitorului;
 - aranjarea materialelor în zonele de depozitare materie primă în funcție de tipul acestora;
2. Prelucrare mecanică - debitare, găurire, îndoire:
 - debitarea materialelor la cote;
 - ștanțarea sau găurirea pieselor rezultate în urma debitării;
3. Sudare
 - anumite piese din cele rezultate la partea de prelucrare mecanică necesită sudură;
4. Polizare
 - polizare piese rezultate în urma procesului de sudare și a procesului de prelucrare mecanică.

Piese finite rezultate în urma procesului tehnologic sunt tratate în vederea protecției anticorozive prin vopsire sau baie galvanică (zincare) în afara amplasamentului, prin societăți colaboratoare specializate și autorizate.

Protecția anticorozivă poate fi:

- zincarea termică – 90 % din piesele finite;
- zincarea electrolitică – 8 % din piesele finite;
- vopsirea în câmp electrostatic – 2 % din piesele finite.

În cadrul societății nu se execută nici una din operațiuni de tratare a metalelor anticoroziv.

După tratarea pieselor finite anticoroziv, acestea sunt readuse pe amplasamentul obiectivului studiat și stocate, sortate în funcție de comenzi în hala de depozitare confecții metalice C2 pentru a fi livrate la clienți.

Materialele finite și pregătite pentru livrare sunt:

- confecții metalice pentru susținerea echipamentelor de telecomunicații;
- confecții metalice la comandă – garduri, porți, balustrada, scări acces, etc.

Capacitatea de producție este 30 tone produse finite / lună.

3.9. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materialele folosite pentru realizarea lucrărilor propuse în cadrul investiției sunt cele specifice construcțiilor metalice: confecții metalice pentru susținerea echipamentelor de telecomunicații (antene), garduri, porți, balustrada, scări acces.

Pentru fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice sunt necesare următoarele materii prime exprimate în cantități zilnice pentru un program de 8 ore de producție:

Tabelul nr. 1

<i>Denumire</i>	<i>Utilizare</i>	<i>Cantitate (tone / an)</i>	<i>Mod de depozitare</i>
Oțel - beton	materie primă	10	în magazie / hala
Profile laminate (UNP, cornier, țeava pătrată, țeavă rotundă)	materie primă	360	în magazie / hala
Electrozi	materie auxiliară	0,1	în magazie / hala
Sârmă de sudură	materie auxiliară	3	în magazie / hala
Gaz Ar/CO2	materie auxiliară	1	butelii de oțel (15 buc.) cu capacitatea de 50 litri fiecare depozitate în magazie / hala
Discuri abrazive debitare	materie auxiliară	0,05	în magazie / hala
Pânză de slefuit	materie auxiliară	0,05	în magazie / hala

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua națională de electricitate.

Pentru asigurarea încălzirii clădirii C1 este prevăzută o centrală electrică cu radiatoare (calorifere). Asigurarea apei calde este asigurată prin boiler electric în sezonul rece și panouri solare în sezonul cald, amplasate pe acoperiș.

Clădirea C2 nu este prevăzută cu instalații de încălzire și instalații sanitare.

3.10. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă se va realiza din sursă proprie subterană prin intermediul unui foraj, ce va fi realizat în incinta proprietății, aflat în proprietatea societății LED INVEST SRL – proiect „Secție confecții metalice” în curs de autorizare – număr cadastral 2350.

Având în vedere parametrii hidrogeologici ai strateror acvifere, modul de refacere a rezervei de apă subterană, pentru realizarea alimentării cu apă a obiectivului ce urmează a fi construit în partea de nord a orașului Măgurele se propune executarea unui foraj de explorare - exploatare cu adâncimea de cca. 25 m, tuburi PVC cu Dn = 125 x 6,0 mm.

Coordonatele forajului sunt: X (m) = 318483,540; Y(m) = 581918,189.

Forajul va fi echipat cu pompă submersibilă PEDROLLO 4BLOCKM2/12 cu Dn = 100 mm, Q = 100 l/min, Hp max = 80 m, P = 0,75 kW.

Studiul hidrogeologic alimentare cu apă pentru investiția “Construire secție confecții metalice + anexe, strada Pescarului, nr. 92, Tarla T18, Parcela P58/39, număr cadastral 2350, orașul Măgurele, județul Ilfov”, a fost întocmit pentru stabilirea soluției optime pentru alimentarea cu apă potabilă a unor hale și a unei anexe, ce urmează a se construi în partea de nord a localității Magurele, NC 2350.

În zona studiată în urma executării unor lucrări de alimentare cu apă pentru diferiți beneficiari s-au identificat:

- complexul acvifer de mică și medie adâncime cantonat în Pietrișurile de Colentina, stratele de nisipuri din cadrul depozitelor intermediare și Formațiunea de Mostiștea;
- complexul acvifer de mare adâncime - Stratele de Fratești.

Forajul de apă proiectat a se executa va capta strate ce aparțin depozitelor intermediare și Nisipurilor de Mostiștea.

Debitul necesar în vederea alimentării cu apă potabilă este de 0,49 l/sec, conform breviarului de calcul.

Distribuția apei se va realiza prin pompare cu ajutorul unui hidrofor. Rețeaua de distribuție a apei se va realiza prin intermediul unor conducte din PEID PE100 cu Dn = 32 mm, în lungime totală de cca.13,00 m.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere vor fi colectate prin sistem local de canalizare și apoi vor fi evacuate într-un bazin etanș vidanjabil din beton armat cu capacitatea de V = 5,85 mc, amplasat în incinta proprietății.

Rețeaua de canalizare este alcătuită din conducte PVC cu Dn = 110 mm și în lungime de cca. 18,00 m.

Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale provenite de pe acoperișurile clădirilor vor fi colectate prin jgeaburi și burlane și dirijate la teren.

Apele pluviale provenite de pe suprafața betonată vor fi dirijate prin sistematizare verticală către un separator de hidrocarburi și evacuate într-un bazin de retenție din beton armat, montat îngropat,

cu capacitatea de 84,94 mc de unde vor fi utilizate pentru udarea spațiilor verzi de pe amplasament. Rețeaua de canalizare ape pluviale este alcătuită din conducte PVC cu Dn = 110 mm și în lungime de cca. 55,00 m.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din rețeaua națională de electricitate și cu panouri fotovoltaice montate pe acoperișul clădirii C₁ și C₂. Suprafața ocupată cu panouri fotovoltaice a clădirii C₁ va fi de 400,00 mp iar a clădirii C₂ va fi de 200,00 mp, cu greutatea specifică a panourilor de cca. 8 kg/mp.

În cazul avariilor este prevăzut un grup electrogen închis Zenesis Diesel ESE 15 Trifazic, cu dimensiunile 1870 x 860 x 1250, P = 13,5 kVA, greutate cca. 600 kg, amplasat între cele 2 clădiri C₁ și C₂.

Instalații de încălzire și ventilație

Pentru asigurarea încălzirii clădirii C₁ este prevăzută o centrală electrică cu radiatoare (calorifere). Asigurarea apei calde este asigurată prin boiler electric în sezonul rece și panouri solare în sezonul cald, amplasate pe acoperiș.

Clădirea C₂ nu este prevăzută cu instalații de încălzire și instalații sanitare.

Pentru realizarea proiectului se vor asigura utilitățile necesare conform proiectului de organizare de șantier.

Conform datelor din teren, în zona amplasamentului există rețea de energie electrică funcțională. Apa tehnologică utilizată în timpul lucrărilor de construcții și necesarul igienico-sanitar va fi asigurată cu cisternă.

3.11. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

În perioada lucrărilor de execuție, toate utilajele și echipamentele necesare vor fi instalate într-o zonă aferentă amplasamentului, fără a disturba proprietățile / folosințele învecinate.

La finalizarea lucrărilor de construcție se vor lua măsuri de îndepărtare a utilajelor și a echipamentelor utilizate.

Deșeurile generate vor fi colectate selectiv și vor fi preluate de firmele specializate.

În cazul scurgerii de uleiuri sau motorină, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire a extinderii poluării solului.

În zona prevăzută prin proiect drept spațiu verde se va înierba.

3.12. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul pe amplasament se realizează din strada Pescarului, accesul pietonal fiind separat de cel auto. Accesul auto se face din strada direct în curte pe platforme din beton.

3.13. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Realizarea proiectului de “**construirea secție de confecții metalice + anexe**” presupune utilizarea de resurse naturale din amplasamentul proiectului sau din alte surse.

▪ Resurse naturale din amplasamentului propus

Procesul de construcție implică utilizarea unor resurse naturale secundare, respectiv solul și vegetația ierbacee de pe suprafața ce urmează a fi ocupată definitiv (suprafața de sub construcții, aleile pietonale), care se constituie ca pierderi cauzate prin implemenetarea proiectului.

Stratul de sol decapat va fi recuperat și refolosit la amenajarea spațiilor verzi proiectate.

▪ Resurse naturale din afara amplasamentului propus

- balast pentru fundații și alei, aprovizionat de la balastieră autorizată, în cantitățile prevăzute în proiectele tehnice;

- nisip pentru construcții și amenajări, aprovizionat de la balastiere autorizate, în cantitățile prevăzute în proiectele tehnice.

În perioada de funcționare, construcția va fi racordată la rețelele de utilități existente în zonă. Apa va fi asigurată din sursă subterană.

3.14. Metode folosite în construcție/demolare

În organizarea de șantier sunt prevăzute a se executa următoarele lucrări:

- decopertarea terenului și transportul materialului rezultat – materiale de umplutură – la locul stabilit. Transportul și depozitarea controlată a materialului excavat intră în sarcina societății care se va ocupa de construire.
- săpături pentru fundații și branșamente la utilități;
- montarea armăturilor, cofrarea și turnarea betoanelor;
- montarea instalațiilor electrice, de alimentare cu apă și canalizare;
- finisări interioare și exterioare;
- verificarea calității lucrărilor efectuate.

Organizarea de șantier se va desfășura în exclusivitate în suprafața de teren care este proprietatea societății fără a afecta în vreun fel celelalte vecinătăți.

Nu se admite începerea lucrărilor fără realizarea împrejmuirii șantierului.

Antreprenorul este obligat la plata daunelor pentru încălcarea sau deteriorarea drumurilor de acces sau a rețelelor de utilități a terenurilor limitrofe prin depozitarea de pământ, materiale sau alte obiecte, precum și ca urmare a unor îngrădiri sau limitări din vina proprie.

Pe tot parcursul lucrărilor de execuție antreprenorii vor lua toate măsurile legale privind respectarea actelor și normativelor de protecția muncii.

Accesul și staționarea autovehiculelor pentru aprovizionare și evacuare resturi/moloz se vor realiza conform unui orar întocmit de către executant conform cu regulamentul existent în zonă.

Molozul și materialele ce vor fi evacuate din clădire vor fi depozitate în containere și apoi ridicate de către o firmă specializată cu care executantul lucrărilor va face un contract.

Pe tot parcursul lucrărilor de execuție antreprenorii vor lua toate măsurile legale privind respectarea actelor și normativelor de protecția muncii.

3.15. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Planul de execuție a lucrărilor de construire secție confecții metalice și anexe cuprinde:

- lucrări de pregătire și organizare de șantier;
- lucrări de execuție a obiectelor componente;
- lucrări de exploatare care se vor stabili ulterior după încheierea unor contracte de închiriere cu societăți interesate.

La finalizarea lucrărilor de execuție se va realiza recepția de către instituțiile abilitate și se va verifica dacă au fost respectate prevederile din avize și acorduri.

Refacerea amplasamentului la încetarea activității obiectivului precum și folosința ulterioară se va stabili la momentul lucrării deciziei de închidere a obiectivului.

3.16. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Pe terenul pe care se dorește realizarea investiției situat în intravilanul orașului Măgurele, județul Ilfov și care este proprietatea societății LED INVEST SRL, conform actelor de proprietate, nu există construcții existente.

În prezent terenul este liber de construcții.

Conform Planului Urbanistic de Detaliu al Orașului Măgurele, Județul Ilfov, aprobat cu HCL al Orașului Măgurele nr. 60 / 30.03.2022 și Aviz nr. 16576/15/10F din 02.03.2022 al Consiliului Județean Ilfov, terenul din Orașul Măgurele, Județul Ilfov, Strada Pescarului nr. 92, Tarla 17, Parcela 58/39/1 este încadrat în **UTR: A – Zonă de activități productive industrial sau agricole, depozitare, comerț en-gros și mic gros, comerț cu amănuntul cu rază mare de servire; Subzona Ic – Subzona funcțională pentru activități industrial, depozitare, servicii.**

3.17. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu au existat variante de amplasare, proiectul de investiții se va amplasa pe teren existent în proprietatea societății LED INVEST SRL.

Nu au fost analizate alte variante constructive deoarece s-a dorit ca noile construcții să păstreze aspectul arhitectural specificului zonei și să fie în relație de complementaritate cu construcțiile existente din vecinătate.

3.18. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Obiectele proiectului de investiții vor fi racordate la rețeaua de energie electrică existente în zonă. Apa va fi asigurată din sursă subterană iar asigurarea încălzirii clădirii C1 este prevăzută o centrală

electrică cu radiatoare (calorifere) iar asigurarea apei calde este asigurată prin boiler electric în sezonul rece și panouri solare în sezonul cald, amplasate pe acoperiș.

Clădirea C2 nu este prevăzută cu instalații de încălzire și instalații sanitare.

Prin urmare nu se preconizează alte activități ca urmare a implementării proiectului.

3.19. Alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru realizarea proiectului s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 662 din 10.12.2020 prelungit până la data de 10.12.2022 emis de Primaria Orașului Măgurele, județul Ilfov, precum și toate avizele / acordurile solicitate prin CU și anexate prezentei documentații.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Terenul pe care se vor realiza cele două hale, de producție respectiv de depozitare este teren liber de construcții și prin urmare nu sunt necesare lucrări de demolare.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Proiectul de investiție se va amplasa pe un teren, proprietate privată situat în intravilanul orașului Măgurele.

Vecinătățile terenului sunt:

- NE - teren proprietate privată – număr cadastral 2712;
- NV - domeniu public de interes local – drumul de exploatare de pământ DE43 – Strada Pescarului;
- SV - teren proprietate privată – număr cadastral 2369;
- SE – canal de desecare ANIF și LED INVEST SRL – proiect „Clădire de birouri” în curs de autorizare, număr cadastral 2332

Orașul Măgurele se situează în partea de sud-vest a județului Ilfov, coordonatele geografice ale acestuia sunt : 44°21' latitudine nordică și 26°1' longitudine estică.

Din componența orașului Măgurele fac parte localitățile: Măgurele (reședința), Alunișu, Dumitrana, Pruni și Vârteju.

Orașul Măgurele se învecinează cu:

- municipiul București, la nord, la 6 km;
- comuna Jilava, la est, la circa 2,5 km;
- comuna Dărăști, la sud-est, la circa 2 km;
- orașul Bragadiru, la vest, la circa 3,5 km;
- comuna Cornetu, la sud-vest, la circa 5 km.

Orașul Măgurele aparține administrativ județului Ilfov și se întinde pe o suprafață de 4515 ha, cu 4017 ha de intravilan și 498 ha extravilan. Suprafața agricolă este de 3295 ha din care arabil 3194 ha.

Terenul analizat este amplasat în partea central-vestică a Orașului Măgurele, zonă ce se află într-o continuă dezvoltare, în apropierea unor zone strategice și în imediata apropiere a Șoselei de Centură a Capitalei, a Drumului Comunal DC19 (Strada Atomiștilor – ce leagă Orașul Măgurele de Municipiul București), a Liniei de Cale Ferată București-Giurgiu și a gării de mărfuri Vârteju.

Proiectul de investiții este situat în bazinul hidrografic Argeș, râul Ciorogârla.

Râul Ciorogârla (cod cadastral X – 1.024.08) este un curs de apă, afluent al râului Sabar, care se varsă în râul Argeș, acesta din urmă fiind un afluent al Dunării.

Din punct de vedere **hidrogeologic**, se delimitează structura stratului acvifer freatic ce se dezvoltă la nivelul depozitelor pleistocen superior (Nisipurile și pietrișurile de Colentina).

Rezerva de apă a acestei structuri se reface din apele de precipitații și din rețeaua hidrografică principală din zonă. Nivelul stratului acvifer se situează la adâncimi de peste 8.00 m la nivelul câmpului.

Lucrările de prospecțiune geologică și hidrogeologică completate cu datele din documentațiile existente cu privire la forajele hidrogeologice executate într-un perimetru cuprins pe teritoriul orașului Măgurele au pus în evidență următoarele structuri acvifere, descrise în ceea ce urmează.

Sistemul acvifer de mică și medie adâncime cantonat în pietrișurile de Colentina, startul de nisip din cadrul depozitelor intermediare și Formațiunea de Mostiștea. Acest acvifer este interceptat în forajele de explorare - exploatare cu adâncimea de maxim 40 m de pe teritoriul orașului Măgurele executate pentru Stația auto, Ferma de porci, IFA și pentru alimentarea cu apă a orașului Măgurele.

Pietrișurile și Nisipurile de Colentina - au o dezvoltare continuă în subsolul Municipiului București și teritoriile adiacente mai puțin în lunca Dâmboviței unde a fost în general erodat.

Depozitele din acoperișul stratului sunt constituite din argile prăfoase sau nisipoase, uneori loessoide și din argile, cu grosimi, între 4 - 10 m în baza stratului se află argila, iar uneori nisipurile depozitelor intermediare.

Structura depozitelor și întinderea mare indică prezența unui con de dejecție, în care pietrișurile au fost împrăștiate de apele în divagare pe întinsul câmpiei, de la NV spre SE.

Stratul de nisipuri aparținând depozitelor intermediare. Acest strat apare conturat oarecum în zona mijlocie a depozitelor numite în literatura de specialitate “intermediare”, cuprinse între stratul Pietrișurilor de Colentina și stratul Nisipurilor de Mostiștea, formate în principal din argile în cea mai mare parte și argile nisipoase sau prăfoase, cafenii în benzi cu nuanțe verzui și negricioase prezentând în general un aspect neuniform și o granulozitate frecvent variabilă. Originea acestor depozite este aluvio-lacustră, cu un regim de ape puțin adânci. Stratul de nisipuri are o dezvoltare lenticulară, cu lentile extinse pe o suprafață mare, așa încât se poate vorbi de prezența unui strat discontinu.

Nisipurile de Mostiștea (Pleistocen superior) reprezintă cel mai important strat acvifer de mică adâncime din subsolul Municipiului București cu zonele adiacente. Este situat sub depozitele complexului intermediar, acoperișul fiind situat la adâncimi cuprinse între 13 - 45 m.

În mod frecvent, adâncimea la care se întâlnește este de 30 - 35 m. Prezintă grosimi de 3 - 20 m, frecvent 5 - 10 m.

Nisipurile de Mostiștea sunt constituite aproape exclusiv din nisipuri cu foarte rare intercalații argiloase, de culoare gălbuie verzuie la partea superioară și cenușie - verzuie la partea inferioară. Are o granulozitate destul de omogenă în intervalul 0,05-1,0 mm, predominant nisipurile fine. Se observă o descreștere a diametrului granulelor spre partea superioară, materialul devenind mai fin.

Complexul acvifer de mare adâncime cantonat în depozitele romanianului superior - pleistocenului inferior cu Formațiunea de Fratești.

Formațiunea de Fratești este constituită din trei strate de nisipuri cu pietrișuri de 25 - 40 m grosime fiecare, separate prin strate de argile de 20 - 30 m grosime. Împreună, însumează 100 - 170 m grosime.

În general în baza fiecărui strat se dispun nisipuri cu pietrișuri sau nisipuri cu granulație grosieră. Spre partea superioară, acestea sunt substituite de nisipuri medii și nisipuri fine care devin treptat mai argiloase. S-au întâlnit cazuri de apariție a argilelor între nisipurile bazale, ca și situații inverse cu nisipuri acvifere în alcătuirea celor două intercalații argiloase dintre orizonturile grosiere.

Structura internă a fiecărui strat (sens Hedberg, 1970), adică trecerea gradată de la roci grosiere spre roci siliciclastice tot mai fine, este proprie depunerilor aluviale.

Se presupune ca fiecare strat a fost depus ca urmare a unor evenimente paleoclimatice și paleohidrologice ce au marcat o bună parte din central și estul platformei Moesice. În sprijinul acestei supoziții se invocă grosimile individuale mari ale fiecărui strat și faptul că acestea conțin fosile rostogolite, resturi de lemn puțin silicificat sub formă de crăci sau chiar trunchiuri întregi, precum și bucăți de lignit cu structură lemnoasă.

Granulozitatea materialului se reduce treptat către acoperiș. În schimb, în plan orizontal, sedimentarea nu s-a desfășurat uniform (precum în mediu marin). Astfel, în unele amplasamente, la baza bancului apare un depozit de prundișuri lipsit de nisipuri, în timp ce în altele întreg bancul este alcătuit dintr-o alternanță de nisipuri cu pietrișuri sau numai dintr-o succesiune de nisipuri cu granulozități variabile. În cazuri mai rare bancul este separat în două niveluri printr-o intercalate argiloasă, în general sub 1 m grosime.

Aceste aspecte de desfășurare a sedimentării stratelor A, B și C duc la concluzia că Formațiunea de Fratești reprezintă depozite fluviale care trec la partea superioară la depozite fluviale - lacustre.

Materialul constitutiv al Formațiunii de Fratești este alcătuit din: cuarțite, micașturi, conglomerate, gresii, rare mame, jaspuri divers colorate și accidente silicioase cu aspect de silex.

Ținând cont și de modul sedimentării, s-ar putea afirma ca stratele A, B și C reprezintă acumulările unor paleorâuri cu obârșia în Balcanii de nord și nord-vest și în vestul carpaților Meridionali (tronsoanel Dunăre - Timoc).

În zona cercetată, Formațiunea de Fratești a fost interceptată în forajele cu adâncimea de cca. 100 m executate pentru alimentarea cu apă a I.F.A și alimentarea cu apă a orașului Măgurele, și CAP Varteju.

Din punct de vedere *hidrografic*, zona aparține bazinului Argeș (cursul inferior), prin afluentul sau pe partea stângă râul Dâmbovița și râul Sabar.

Densitatea rețelei hidrografice este în medie de 0.2 km / km².

Scurgerile medii multianuale specifice de apă și de aluviuni în suspensie sunt reduse. Debitel medii multianuale specifice de apă variază între 1-3 l/sec/km², iar valorile descresc dinspre nord spre sud.

Debitul mediu lunar maxim se înregistrează în general în luna aprilie, iar cel minim în septembrie, când apele scurse reprezintă în medie 13 - 14 % și respectiv 4 - 5 % din volumul anual.

Afluenții Argesului sunt reprezentați prin:

- râul Dâmbovița cu afluenții Șindrilița, Colentina și Pasărea; râul Colentina, primește ca afluent pe stânga, valea Saulei;
- râurile Ciorogarla și Sabarul, au o orientare generală de la nord-vest către sud-est.

Raportate la zona studiată, Dâmbovița, Colentina, Argeșul, Sabarul, Ciorogârla sunt ape alohtone, în timp ce Pasărea și Șindrilița sunt râuri autohtone.

Ciorogârla este un râu cu mici fluctuații de nivel, fără să prezinte fenomene de inundabilitate.

Sabarul este un râu tipic de câmpie, alimentat predominant pluvial, regularizat. Înainte de amenajare era supus unor puternice fluctuații.

Argeșul curge pe la limita sud-vestică a județului Ilfov. Are curs permanent, meandre, ostroave, maluri erodate, despletiri, etc., caracteristice râurilor de câmpie. Valea este asimetrică cu flancul stâng terasat și evazat, iar cel drept erodat.

Geologia zonei este reprezentată în adâncime prin depozite de vârsta Romanian - Pleistocen inferior și Pleistocen mediu iar în suprafața depozite de vârsta Pleistocen superior și Holocen.

Romanian superior - Pleistocenul inferior

Este reprezentat printr-o succesiune de 3 - 7 ritmuri sedimentare de tip upfinning cu 3 sau 4 tipuri de roci siliciclastice: nisip grosier cu pietriș sau nisip mediu - fin cu trecere la argila cenușie verzuie și apoi la argilă cenușie negricioasă.

Aceste depozite sunt cunoscute sub numele de „*Strate de Frățești*”.

Petrografic stratele de Frățești sunt alcătuite la partea superioară din nisipuri mărunte și fine, uneori grosiere, micacee, iar către bază predomină pietrișuri și bolovănișuri constituite din cuarlite, micașisturi, gresii, calcare, sillexuri, jaspuri divers colorate, conglomerate și tufuri calcaroase.

Stratele de Frățești se afundă spre nord, sens în care grosimea complexului crește.

Pleistocenul mediu (qp₂) cu limitele 0.78 - 0.13 milioane de ani este reprezentat prin formațiunea argiloasă (Formaliunea de Coconi) și formațiunea de Mostiștea.

Formațiunea majoritar argiloasă are în alcătuire secvențe genetice complete sau incomplete, constituite din nisipuri fine (nisipuri siltice sau nisipuri argiloase), argile nisipoase, argile carbonatice sau argile negre (cu multă substanță organică).

Sporadic, în interiorul formațiunii se întâlnesc secvențe cu pietrișuri și nisipuri. Nisipurile fine gălbui, mai rar cenușii verzui, au paiete de muscovit și detritus de fragmente vegetale.

Argilele nisipoase au culoarea cenușiu verzui, iar argilele carbonatice cenușiu albicioase conțin carbonați de calciu sub formă de pulbere fin diseminată sau concrețiuni și glomerule (până la 1 cm) alungite pe crăpăturile de uscare.

Argilele siltice și cele carbonatice conțin și concrețiuni feruginoase.

Formațiunea de Coconi prezintă spre nord tendința de îngroșare care se accentuează pe măsura scufundării depozitelor *formațiunii de Frățești*.

Granulometria rocilor din *Formațiunea de Coconi* corespunde unor formațiuni lacustre de mică adâncime.

Formațiunea de Mostiștea

Pe o grosime de aproximativ 20 m, s-au depus câteva secvențe cu strate de nisipuri gălbui și argile: nisipoase cunoscute sub numele de Nisipuri de Mostiștea.

Acest orizont a fost atribuit conform cercetărilor recente la partea superioară a pleistocenului mediu.

Pe harta geologică, scara 1: 200.000 - foaia București redactată în 1966, acest orizont era atribuit nivelului inferior al Pleistocenului superior (qp_3^1).

Granulometria nisipurilor este foarte variată, de la nisipuri fine și până la nisipuri grosiere, cu intercalații de pietrișuri mărunte și resturi de lemne. Acest din urmă caracter devine mai frecvent în baza terasei din dreapta Dâmboviței.

Formațiunea de Mostiștea se prezintă sub forma unui strat de 10 - 15 m grosime, reprezentă prin succesiuni de nisipuri cu intercalații argiloase.

În subsolul terasei din dreapta Dâmboviței, *Formațiunea de Mostiștea* prezintă intercalații frecvente de pietrișuri și arată o tendință de reunire spre sud cu pietrișurile și nisipurile formațiunii de Colentina.

Pleistocenul superior (qp_3) are o extindere mare în cadrul municipiului București și este constituit din:

- Formațiunea depozitelor intermediare;
- Formațiunea de Colentina;
- Formațiunea Loessului.

Depozitele intermediare se dezvoltă între Formațiunea de Mostiștea și Formațiunea de Colentina și sunt reprezentate printr-o formațiune argilooasă - prăfoasă cu una sau două intercalații de nisipuri fine.

Sedimentele argiloase sunt constituite din argile vinete sau cenușii și depozite loessoide cu canalicule de calcit, punji cu calcare pulveralente și concrețiuni calcaroase. Unele dintre acestea sunt mai mult sau mai puțin nisipoase sau prezintă cuiburi de nisip. În unele zone din Capitală depozitele au între anumite lirnite structura lenticulară.

Pietrișurile de Colentina, sunt reprezentate printr-un orizont de pietrișuri constituite din cuarțite, micașisturi, gnaise și gresii, gros de 3.00 - 6.00 m. Aceste pietrișuri au fost raportate nivelului mediu al Pleistocenului superior (qp_3^2).

Pietrișurile sunt constituite din fragmente de cuarțite, micașisturi, gnaise, gresii, jaspuriș s.a.

Grosimea formațiunii de Colentina se reduce treptat spre nord, astfel încât nu mai poate fi regăsită sub aspectul dezvoltării caracteristice în exteriorul liniei Otopeni - Ștefănești - Afumați.

În lungul unei zone marginale de pe terasa din stânga a Dâmboviței, Formațiunea de Colentina prezintă o ridicare apreciabilă, ceea ce duce la apariția la zi a nisipurilor și pietrișurilor (Str. Lipsani - Stavropoleos) sau la reducerea bancului la câteva strate neînsemnate de nisip (zona Gării de Nord). Formațiunea Loessului, este constituită dintr-o succesiune de 1-5 strate extinse și continue de loess (L1, L2, L3, L4, L5) separate de soluri îngropate (S1, S2, S3 și S4) (Enciu et al., 2008) și prezintă grosimi extrem de diferite, de la 1-2 m la aproape 30 m.

Depozitele argiloase loessoide se caracterizează din punct de vedere litologic prin variația granulometrică a elementelor componente: argile, prafuri (silturi) și nisipuri fine.

Aceste depozite se prezintă sub formă de aglomerate lenticulare mai mult sau mai puțin argiloase, cu separații calcaroase și mangano - feruginoase sub forma de canalicule, concrețiuni sau pungi de calcar pulverulent și numeroase cuiburi sau strate subțiri de nisip.

Culoarea acestor depozite variază de la galben, cafeniu roșcat la vânăt și cenușiu; succesiunea culorilor este extrem de neomogenă datorită condițiilor de sedimentare variate: în regim eolian și probabil, local, în mici acvatorii (balți, brațe de curs abandonate etc).

Holocenul inferior (qh₁) este reprezentat prin depozitele loessoide ce aparțin terasei inferioare și aluviunile grosiere din constituția terasei joase a râurilor Argeș și Dâmbovița.

Depozitele loessoide sunt alcătuite din prafuri argiloase, slab nisipoase, cenușii gălbui, cu o grosime de 10 - 12 m.

Aluviunile grosiere ale terasei joase sunt constituite din pietrișuri și nisipuri cu grosimea de 7 - 12 m.

Pietrișurile sunt constituite petrografic din cuarțite, gnaise, micașisturi, gresii, calcare albe cretacice, silexuri, tufuri calcaroase romaniene, etc.

Holocenul superior (qh₂) este reprezentat prin depozite prăfoase - argiloase loessoide ale terasei joase și depozitele aluvionare din zona luncilor.

Depozitele loessoide de pe terasa joasă sunt constituite predominant din prafuri argiloase cenușii gălbui cu o grosime de 6 - 15 m.

Aluviunile din zona luncilor sunt constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri cu grosimea de 5 - 10.00 m

Seria atribuită Holocenului superior se încheie cu depozite rudite cu grosimea de 5 - 10.00 m, ce conțin uneori la partea superioară intercalații de mături.

Din punct de vedere *geomorfologic*, orașul Măgurele este situat pe Câmpia Bucureștiului, componenta a Câmpiei Vlasiei, subunitate a Câmpiei Române.

Câmpia Bucureștiului are altitudini cuprinse între 50 - 115 metri, o fragmentare accentuată în est (1 - 1,5 km/km²) și o înclinare ușoară spre sud est (1 - 3 grade). Relieful este constituit dintr-o succesiune de câmpuri (interfluvii) și vai (cu terase și lunci largi) cu următoarele subdiviziuni.

- *Câmpia Băneasa* cu altitudinea de 90 - 95 metri, densitatea fragmentării de 0,5 - 1 km/km (în sud) și panta de cca 5 grade;

- *Valea Colentinei*, asimetrică, putemic meandrată, cu o luncă largă (bine dezvoltată pe ambele maluri), două terase joase (de 2-3 metri respectiv 4-6 metri) și patru popine (Plumbuita, Ostrov, Dobrești, Pantelimon); prin lucrări de regularizare vechea luncă a râului Colentina a fost acoperită de apele lacurilor de acumulare (Strulești, Mogoșoaia, Băneasa, Herastrău, Floreasca, Tei, Fundeni, Cernica, Pantelimon).
- *Câmpul Colentinei (cuprins între cartierele Giulești și Floreasca) prezintă altitudini de 60 - 80 metri, iar densitatea fragmentării este de 0 - 1 km/ km;*
- *Valea Dâmboviței prezintă un curs amenajat. Amenajarea cursului Dâmboviței a dus la dispariția majorității popinelor, piscurilor, reniilor, grindurilor, ostroavelor și malurilor abrupte din lunca râului. Se mai observă un pisc (Uranus - Mihai Vodă) și mai multe popine (Dealul Mitropoliei, Dealul Spirii, Colina Radu Vodă, Movila Mare).*
- *Câmpul Cotroceni - Berceni cu altitudini de 60 metri (în est) până la 90 metri (în vest) și densitatea fragmentării de 0,5 — 1 km/ km.*

Terenul studiat aparține **Câmpului Cotroceni - Berceni**. Această câmpie este constituită din interfluviul Dâmbovița - Argeș, cu terasele joasă și inferioară de pe partea dreaptă a râului Dâmbovița și cele de pe partea stângă a râului Argeș. Relieful prezintă un aspect în general plan, cu denivelări în zona de trecere dintre terase și câmp. (Enciu et al., 2008).

În zona studiată, **Câmpul Cotroceni - Berceni** are în alcătuire un câmp înalt și trei terase modelate de râul Argeș.

Câmpul este limitat la nord de lunca Dâmboviței, iar la sud de terasa t_3 . Conform Enciu et al. (2008), câmpul reprezintă o porțiune dintr-o imensă popină cu roci de vârstă Pleistocen mediu. Înaintea etapei de definitivare a actualelor trăsături ale reliefului, această suprafață acumulativă a avut o extindere semnificativ mai mare. Apoi, timp de aproximativ 100 000 ani, o parte din ea a fost îndepărtată prin eroziunea fluvială a Argeșului în sud și a Dâmboviței, pe marginea de nord.

Festonarea s-a derulat pe fondul mișcării de ușoară basculare de la sud la nord a subasmentului Câmpiei Bucureștiului și de continuă acoperire a suprafețelor exondate cu prafuri eoliene. În arealul municipiului București, Câmpul înalt Cotroceni se mai păstrează sub forma unei fâșii de 0,9-3,2 km lățime, orientată NV - SE, paralelă cu direcția de curgere a celor două cursuri. Limita de nord corespunde cu marginea localităților Chiajna, Dudu și Rogu, apoi aceasta trece pe malul sudic al Lacului Morii, pe la sud de Universitatea Politehnică, de CET Grozavești și de cartierul Cotroceni. Cealaltă limita, cu terasa C, se plasează în lungul liniei ce leagă Depoul RATB Militari, Autogara Militari, Depoul RATB Bujoreni, marginea de vest a străzii Drumul Taberii, strada Râul Doamnei și cimitirul Tudor Vladimirescu.

Câmpul înalt prezintă altitudini absolute de la 95 m în marginea vestică a localității Chiajna, la 86 m la popina „Mitropolie” și la 73 m în localitatea Popești-Leordeni. Altitudinea relativă, în raport cu lunca Dâmboviței, este de circa 15 m.

Taluzul dintre Câmp și terasa U a Argeșului are un ecart de 2,0 - 2,5 m și o panta de 1,9 - 2,3 %. Microrelieful Câmpului înalt este reprezentat prin numeroase crovuri. Ele au o dezvoltare mai mare în nord-vestul și vestul arealului analizat.

Terasa t_3 , cu altitudinea relativă medie de 12 m, se dezvoltă între limita cu Câmpul înalt, în nord, și terasa cu altitudinea relativă de 9 - 10 m, în sud. Altitudinea absolută la nivelul podului variază de la 91 m la CET București Vest, la 89 m pe strada Valea Cascadelor și la 84 m la autogara Rahova.

Limita dintre terasele, t_3 și t_2 trece prin spatele penitenciarului Rahova, în lungul străzii Calea Alexandriei până la intersecția cu strada Pucheni. Pe această terasă, în preajma limitei cu câmpul înalt, se întâlnesc mici depresiuni rezultate prin sufoziunea și tasarea depozitelor loessoide.

Terasa t_2 a Argeșului, cu altitudinea relativă de 9 - 10 m, are o lățime medie de 3,5 - 6,0 km. Taluzul natural tăiat de Argeș între Câmpul înalt Cotroceni-Vacarești și terasa a două are abrupturi de la 2,0 la 3,5 m. Podul terasei prezintă o pantă accentuată spre râul Argeș. Cotele maxime sunt de 85 m pe șoseaua Alexandriei și de 72 m în preajma cimitirului Berceni. Pe podul ei, în preajma șoselei Alexandriei, își are originea pâraul Jilava.

Terasa t_1 a Argeșului, cu altitudinea relativă de 7 m, este prezentă pe o mică suprafață în colțul de sud -vest, între șoseaua Alexandriei și șoseaua Giurgiului. Cotele podului acestei terase variază între 81 m la Bragadiru și 77 m la Măgurele.

Inundabilitatea zone și riscul la inundații

Nu există risc de inundații pe zona amplasamentului.

Încadrarea în zonă a amplasamentului este prezentată în Planul de încadrare în zonă din anexa prezentei documentații.

5.1. 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, cu completările ulterioare

Proiectul nu este situat în vecinătatea frontierelor de stat ale României și nu face parte din categoriile de proiecte prevăzute în anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, semnată la Espoo, în 1991.

5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Proiectul nu este situat în vecinătatea unor amplasamente ce aparțin patrimoniului cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale



Figura nr. 1. Amplasarea proiectului de investiții (sursă <https://www.googleEarth>)

5.4. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Folosința actuală a terenului – intravilan.

În prezent terenul este liber de construcții.

Construcția propusă cu funcțiunea de hale de producție și depozitare confecții metalice se încadrează în indicatorii urbanistici aferenți **UTR: A – Zonă de activități productive industrial sau agricole, depozitare, comerț en-gros și mic gros, comerț cu amănuntul cu rază mare de servire; Subzona Ic – Subzona funcțională pentru activități industrial, depozitare, servicii**, conform P.U.D. aprobat prin HCL al Orașului Măgurele nr. 60 din 30.03.2022 și Aviz nr. 16576/15/10F din 02.03.2022 al Consiliului Județean Ilfov.

Racordarea la utilități se va face pe baza de aviz de racordare și proiect avizat de deținătorii de rețele.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

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

6.1.1. Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de execuție, sursele posibile de poluanți pentru apele de suprafață specifice activității de executare a lucrărilor de construire pot fi:

- evacuarea necontrolată a apelor uzate menajere;
- eventualele scurgeri accidentale de carburanți provenite de la mijlocele de transport utilizate pentru transportul materialelor necesare;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor generate.

Activitățile de construire a obiectivelor de investiție se vor desfășura cu respectarea următoarelor măsuri:

- apele uzate menajere vor fi colectate prin toalete ecologice asigurate prin organizarea de șantier și vidajate periodic;
- nu se vor executa nici un fel de lucrări care să afecteze regimul de scurgere al apelor meteorice;
- deșeurile rezultate vor fi colectate separat pe categorii de deșeuri și transportate periodic din incintă.

În concluzie, se estimează că, în perioada de execuție a halelor de producție/depozitare și amenajările exterioare impactul asupra apelor de suprafață va fi unul nesemnificativ.

În perioada de exploatare a halelor de producție/depozitare și amenajările exterioare impactul asupra apelor de suprafață va fi unul nesemnificativ.

Apele uzate menajere vor fi colectate prin sistem local de canalizare și apoi vor fi evacuate într-un bazin etanș vidanjabil din beton armat cu capacitatea de $V = 5,85$ mc, amplasat în incinta proprietății.

Apele pluviale provenite de pe acoperișurile clădirilor vor fi colectate prin jgeaburi și burlane și dirijate la teren.

Apele pluviale provenite de pe suprafața betonată vor fi dirijate prin sistematizare verticală către un separator de hidrocarburi și evacuate într-un bazin de retenție din beton armat, montat îngropat, de unde vor fi utilizate pentru udarea spațiilor verzi de pe amplasament.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

În perioada de execuție a obiectelor de investiție, apele uzate menajere vor fi colectate în toaleta ecologică ce sunt vidanțate periodic.

După realizarea investiției, apele menajere rezultate de la grupurile sanitare amenajate vor fi colectate prin sistem local de canalizare și apoi vor fi evacuate într-un bazin vidanțabil etanș din beton armat cu capacitatea de $V = 5,85$ mc, amplasat în incinta proprietății. Aceste ape uzate vor fi vidanțate de către firme specializate autorizate.

Din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate.

Apele pluviale provenite de pe suprafața betonată vor fi dirijate prin sistematizare verticală către un separator de hidrocarburi și evacuate într-un bazin de retenție din beton armat, montat îngropat, de unde vor fi utilizate pentru udarea spațiilor verzi de pe amplasament.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere se vor încadra în limitele maxime impuse de H.G.188/2002 – Anexa 2 – Normativ NTPA 002/2002 cu toate modificările și completările ulterioare.

Pentru apele pluviale indicatorii de calitate se vor încadra în limitele maxime impuse de H.G.188/2002 – Anexa 3 – Normativ NTPA 001/2002 cu toate modificările și completările ulterioare.

6.1.2. Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

În perioada de construire halei de producție, halei de depozitare și amenajările exterioare, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de emisiile de poluanți generate de sursele mobile (utilajele tehnologice și mijloacele de transport) și de grupul electrogen, prin arderea carburanților (motorina) în motoarele Diesel, ce degajă în atmosferă gaze de eșapament, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO_x), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SO_x), HAP, aldehide, cetone, Pb, pulberi. Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă depind de: puterea, regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc. O sursă semnificativă de pulberi o constituie lucrările de excavații de manevrare a materialelor de construcții pulverulente în perioadele cu precipitații reduse.

Măsurile de eliminare / reducerea emisiilor de poluanți din gazele de eșapament se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de eșapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reducere a poluanților,
- stropirea cu apă a grămezilor de materiale pulverulente (pământ escavat, balast, nisip, etc).

În perioada de exploatare a halei de producție, halei de depozitare, principalii poluanți în aer sunt emisiile de gaze de la traficul autovehiculelor pe amplasament.

Activitatea desfășurată pe amplasament nu va conduce la deteriorarea calității aerului înconjurător prin depășirea valorilor limită la indicatorii specificați activităților desfășurate, impuse prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător și prin STAS 12574/87 - Condiții de calitate aer din zonele protejate.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

În perioada de execuție, utilajele implicate în realizarea lucrărilor nu vor reprezenta o sursă majoră de poluare a aerului.

În timpul exploatării obiectivelor nu rezultă emisii de gaze de ardere.

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

În perioada de execuție, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele de construcții și mijloacele de transport materiale necesare.

Pentru zgomot și vibrații se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009/2017 - Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot și prevăd la limita unei incinte industriale valoarea maximă de 65 dB.

În cadrul obiectelor de investiție hala de producție C1, respectiv hală de depozitare C2, sursele generatoare de zgomot sunt motoarele electrice ale echipamentelor de producție.

Alte surse de zgomot sunt autovehiculele de transport.

Nivelul de zgomot la limita amplasamentului se va situa la 65 dB conform STAS 10009/2017 - Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor în timpul lucrărilor de execuție deoarece nivelul produs se manifestă intermitent, respectiv pe durata activității care îl generează iar lucrările se vor executa la distanță de zona locuită.

Măsuri de reducere a nivelului de zgomot în perioada de construire se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

Pentru menținerea nivelului de zgomot în limitele admisibile, conform STAS 10009/2017 - Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot, sub 65 dB, în cadrul amplasamentului halei de producție și zona halei de depozitare se vor adopta următoarele măsuri:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- toate utilajele exterioare (agregate de aer condiționat, ventilatoare, etc) vor fi de tip silențios și vor fi instalate pe suporturi amortizoare de vibrații).
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul, prin realizarea proiectului nu sunt generate radiații.

6.1.5. Protecția solului și a subsolului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime și lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În faza de organizare de șantier se pot identifica următoarele surse de poluare a solului, subsolului și a apei freatică zonal:

- prin materialele de construcții depozitate direct pe sol;
- colectarea și stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor generate din activitățile de construire;
- prin pierderi accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele auto.

În această fază măsurile de diminuare a impactului asupra mediului vizează gestiunea corectă a deșeurilor rezultate din construcții și respectarea zonelor (fronturilor) de lucru.

Se interzic cu desăvârșire:

- depozitări de materiale direct pe sol;
- zonele de lucru vor fi restrânse la minim în timpul organizării de șantier;
- decopertarea se va depozita separat și va fi utilizată ulterior pentru refacerea amplasamentului în zonele afectate de lucrări.

În perioada de execuție a obiectelor de investiție, nu vor fi surse de poluare pentru sol, subsol și apă freatică dacă sunt respectate normele, tehnologiile de execuție, materialele specifice execuției, colectarea și eliminarea controlată a deșeurilor rezultate (pământ extras la realizare fundații și deșeuri menajere).

Dotările pentru protecția solului, subsolului și apei freatică avute în vedere în faza de proiect a halelor de producție/depozitare sunt:

- suprafețe funcționale acoperite și betonate;
- colectarea și evacuarea controlată a apelor uzate și a apelor pluviale;
- colectarea și evacuarea controlată, pe categorii, în recipiente etanșe, deșeurilor de fabricație, deșeurilor menajere.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Conform celor prezentate amplasamentul proiectului este situat în teritoriul orașului Măgurele, în zona industrială la limita administrativă cu orașul București.

În vecinătatea amplasamentului nu sunt arii natural protejate, biodiversitatea amplasamentului este cea specific unui amplasament industrial.

6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Orașul Măgurele aparține administrativ județului Ilfov și se întinde pe o suprafață de 4515 ha, cu 4017 ha de intravilan și 498 ha extravilan. Suprafața agricolă este de 3295 ha din care arabil 3194 ha.

Din componența orașului Măgurele fac parte localitățile: Măgurele (reședința), Alunișu, Dumitrana, Pruni și Vârteju.

Orașul Măgurele se situează în partea de sud-vest a județului Ilfov, coordonatele geografice ale acestuia sunt : 44°21' latitudine nordică și 26°1' longitudine estică.

Poziția acestuia față de principalele axe de transport are un caracter privilegiat, fiind situat pe șoseaua modernizată, ce leagă de Municipiul București, între Șoseaua Alexandriei (DN 6) la vest și Șoseaua Giurgiului (DN 5) la est.

Șoseaua București - Măgurele străbate teritoriul orașului pe direcția N-S, este asfaltată în întregime și are direcție în centrul localității, de unde se ramifică spre localitățile Aluniș, Vârteju, Dumitrana și Pruni.

Legăturile între localitățile Alunișu-Măgurele-Vârteju, se realizează direct prin DJ 401A, care face legătura cu:

- Jilava, unde se intersectează cu DN5 și Vidra, la est;
- Bragadiru, unde se intersectează cu DN6, Domnești și Ciorogârla, spre nord-vest;
- Aluniș, din care pornește DJ401D, care ajunge la Dărăști-Ilfov, 1 Decembrie (unde se intersectează cu DN5), Copăceni și Vidra.

Orașul este deservit prin Gara de mărfuri Vârteju și de o cale ferată București-Giurgiu, care are direcție paralelă cu linia de centură, distanța până la gară fiind de 4 km.

Orașul Măgurele este locul unde își au sediile două cunoscute institute românești de cercetare în domeniul fizicii: Institutul de Fizică Atomică și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului.

În zona amplasamentului proiectului nu sunt luate în evidență arii sau valori de patrimoniu istoric sau arheologic ce necesită protecție.

6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

➤ *Deșeuri generate de proiect în perioada construcției, modalități de eliminare*

Din activitățile necesare pentru executarea lucrărilor conform proiectului de execuție pot apărea următoarele tipuri de deșeuri: lemn, fier, deșeuri de materiale de construcție și de la demolări, hartie, deșeuri de ambalaje contaminate cu substanțe periculoase, deșeuri menajere.

- **deșeuri valorificabile** (lemn, deșeuri metalice - fier vechi, deșeuri de materiale de construcție și de la demolări, etc.);
- **deșeuri nevalorificabile** (deșeuri menajere, deșeuri de ambalaje contaminate cu substanțe periculoase).

Deșeurile valorificabile se vor colecta separat și stoca temporar în containere, până vor fi predate, pe bază de contract, unităților specializate în valorificarea acestora, conform legislației în vigoare.

Deșeurile nevalorificabile se vor colecta și stoca temporar, în containere, până la preluarea de către firma de salubritate cu care societatea care realizează construcțiile are contract.

Tipurile de deșeuri generate din activitățile de realizare a proiectului se încadrează, conform listei din Decizia 532/2000 CE, actualizată cu Decizia Comisiei 955/2014 UE în următoarele categorii:

- **Categoria 17 - Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate)**

- 17 01 07** amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06
- 17 04 05** fier și oțel
- 17 03 02** asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01
- 17 05 04** pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- 17 02 01** lemn

- **Categoria 15 - Deșeuri de ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante și îmbrăcăminte de protecție, nespecificate în altă parte**

- 15.01.10*** ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase
- 15 01 01** ambalaje din hârtie și carton
- 15 01 02** ambalaje din plastic

- **Categoria 20 - Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat**

- 20 03 01** deșeuri municipale amestecate

➤ *Deșeuri generate de proiect în timpul utilizării construcțiilor, modalități de eliminare*

Tipuri de deșeuri generate din activitățile ce se vor desfășura în construcțiile ce fac obiectul proiectului de investiții sunt:

- deșeuri menajere (din activitatea personalului care va lucra în incintă): cod 20 03 01 eliminate prin firme autorizate;
- deșeuri tehnologice, specifice activităților de fabricare confecții metalice: cod 16 01 17
- deșeuri de ambalaje:
 - paleti din lemn cod 15 01 03 – se livrează pe bază de contract pentru reciclare către firme specializate

Ambalajele se vor depozita selectiv în afara spațiului de producție în funcție de natura materialului în țarcuri și containere special amenajate.

Modul de gospodărire a deșeurilor

Manevrarea, stocarea și eliminarea corectă a deșeurilor are un rol vital în prevenirea poluării amplasamentului. Antreprenorul lucrărilor se va asigura că nu există scăpări de sub control ale deșeurilor și că acestea ajung direct la o operatorul autorizat, conform cerințelor legale în vigoare. Deșeurile menajere se depozitează temporar în containere (pubele) etanșe în locuri special amenajate și sunt preluate periodic de firme autorizate.

Deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate separat, pe fiecare tip de deșeu.

Toate categoriile de deșeuri vor fi depozitate în recipiente de plastic/metal/saci etc, etichetate corespunzător codului deșeurii.

La predarea deșeurilor se vor solicita și vor fi păstrate conform legislației, formularele doveditoare privind trasabilitatea deșeurilor periculoase sau nepericuloase.

Se va evita formarea de stocuri care ar putea pune în pericol sănătatea umană și ar dauna mediului înconjurător (riscuri de poluare a apei, aerului, solului, fauna, flora, generare de mirosuri, risc de incendiu pentru vecinătăți).

Transportul deșeurilor se va realiza numai de către operatori economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare / stocare temporară / tratare / valorificare / eliminare în baza HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

De asemenea, societatea care realizează lucrările de construire deține contractele cu toți colectorii autorizați să preia deșeurile generate și autorizațiile de mediu ale acestora.

Gestiunea tuturor tipurilor de deșeuri atât în perioada de construire cât și în perioada de funcționare se va realiza cu respectarea prevederilor OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Stocarea deșeurilor

Managementul deșeurilor este direct legat de efectele de poluare a mediului pe care acestea le pot genera și de dificultatea de a fi depozitate.

Planul de management a deșeurilor evidențiază modul în care deșeurile generate vor fi stocate, reciclate sau eliminate de pe amplasament.

Toate deșeurile vor fi depozitate în zone special destinate, izolate de scurgeri de suprafață. Containerele de deșeuri vor fi acoperite, pentru a împiedica antrenarea eoliană a prafului și gunoaielor și acumularea de ape pluviale și vor fi controlate regulat și înlocuite în momentul umplerii. Ori de câte ori va fi necesar, vor fi aduse bene speciale pentru ca deșeurile să poată fi separate în vederea reciclării sau eliminării și pentru a preveni contaminarea încrucișată.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

În timpul execuției obiectelor proiectului de investiții, pe amplasament nu se produc și nu se utilizează substanțe și amestecuri de substanțe periculoase.

În situația în care pe amplasament sunt aduse substanțe periculoase (pentru întreținerea utilajelor), care necesită un mod special de manipulare, acestea vor fi stocate și manipulate respectând instrucțiunile producătorului din fișele cu date de securitate ale produsului. Aceste obligații intră în sarcina operatorului care va executa lucrările de construcții și amenajări exterioare.

În halele producție /depozitare în timpul activităților de fabricație confecții metalice se vor utiliza substanțe și amestecuri periculoase prezentate în tabelul 2.

Acestea vor fi stocate și manipulate respectând instrucțiunile producătorului din fișele cu date de securitate ale produsului.

Se vor utiliza numai substanțe și amestecuri chimice periculoase, ambalate etichetate, clasificate conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (Text cu relevanță pentru SEE).

Tabelul nr. 2

Nr. Crt.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului	Denumirea comercială a substanței periculoase/ amestecului	Nr. CAS	Fraze de pericol	Clasa de pericol	Cat. de pericol	Încadrare în prevederile Legii 59/2016 Anexa 1
1	Gaz Ar/CO ₂	CORGON 10		H 280	Gaz sub presiune	-	Nu se încadrează
		-10 % CO ₂	124-38-9				
		-90% Argon	7440-37-1				

În cadrul amplasamentului analizat nu sunt utilizate/vehiculate substanțe sau amestecuri periculoase care intră sub prevederile legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase cu completările ulterioare.

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

Implementarea proiectului de construire secții metalice și anexe presupune utilizarea de resurse naturale din amplasamentul acestuia sau din alte surse.

Resurse naturale din amplasamentului propus

Resursa principală ce va fi exploatată din amplasamentul proiectului este APA, necesară pentru consum uman, și alte utilizări fiind asigurată din foraj de captare.

Procesul tehnologic de construcție implică utilizarea unor resurse naturale secundare, respectiv solul și vegetația ierbacee de pe suprafața ce urmează a fi ocupată definitiv (suprafața de sub construcțiile tehnologice și administrative, împrejurimile de protecție, și aleile pietonale), care se constituie ca pierderi cauzate prin implementarea proiectelor.

Stratul de sol decapat va fi recuperat și refolosit la amenajarea spațiilor verzi proiectate.

▪ **Resurse naturale din afara amplasamentului propus**

- balast pentru fundații de platforme, alei, aprovizionat de la balastieră autorizată, în cantitățile prevăzute în proiectele tehnice;

- nisip pentru construcții și amenajări, aprovizionat de la balastiere autorizate, în cantitățile prevăzute în proiectul tehnic.

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

7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Impactul asupra populației

Efectuarea lucrărilor de construcții va avea un impact minim asupra populației din zonă, datorită activității care se va executa pe o perioadă scurtă de timp, amplasamentul fiind într-o zonă industrială la distanță față de zonele locuite.

Exploatarea investiției prin specificul activităților ce se vor desfășura nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice și nu va determina schimbări ale populației locale- impactul va fi nul.

Impactul asupra sănătății umane

În ceea ce privește sănătatea umană, nu va exista un impact negativ având în vedere că amplasamentul se află la distanță de zonele locuite.

Impactul asupra faunei și florei

Amplasamentul proiectului de investiții nu se află în arii naturale protejate de interes național/internațional/comunitar. Impactul asupra florei va fi nesemnificativ, având în vedere folosința actuală a terenului (conform reglementarilor zonei respective, sunt admise activități industriale productive și de servicii).

Impactul asupra solului

În perioada de execuție a halelor și amenajărilor exterioare, impactul asupra solului și subsolului va fi redus, solul fiind decopertat doar pe o suprafață de lucru iar deșeurile rezultate sunt gestionate controlat.

După finalizarea execuției halelor impactul asupra solului este nesemnificativ, activitățile de producție ce ar urma a se desfășura vor fi în spațiu închis, pe platformă betonată și în exterior pentru circulație se vor utiliza spații betonate, gestiunea deșeurilor se va realiza controlat.

Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei

Lucrările de execuție a construcțiilor, precum și activitățile ce se vor desfășura pentru producere de confecții metalice, nu vor afecta patrimoniul istoric și cultural, folosințele, bunurile materiale.

Sigura resursă utilizată va fi apa subterană.

Nu va exista practic un impact semnificativ asupra calității și regimului apei, având în vedere faptul că s-a prevăzut un consum de apă doar în scop menajer, apele uzate menajere sunt evacuate într-un bazin vidanjabil, de unde sunt vidanjate și tratate într-o stație de epurare iar apa pluvială posibil impurificată după pretratare (prin separator de produs petrolier) este colectată într-un bazin de retenție și utilizată pentru udarea spațiilor verzi de pe amplasament.

Impactul asupra climei

Emisiile de poluanți în aer în timpul lucrărilor de construire nu vor crește semnificativ nivelul de gaze cu efecte de seră.

Impactul asupra calității aerului

În perioada de execuție, lucrările desfășurate pot avea un impact negativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente, datorită emisiilor de praf și a gazelor de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite - impact direct, de mică amploare, cumulativ, temporar. În perioada de exploatare, nu rezultă emisii de gaze de ardere, impactul asupra aerului va fi nesemnificativ.

Impactul generat de zgomote și vibrații

În perioada de execuție a lucrărilor, activitatea mijloacelor de transport și a utilajelor poate produce un disconfort acustic în perioada de activitate – impact negativ, temporar nesemnificativ.

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori:

- climatici;
- viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- absorbția în aer, dependența de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetație.

În perioada de execuție a lucrărilor, nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra conform STAS 10009/2017 Acustica urbană, respectiv 65 dB (A), valoarea curbei de zgomot 60 dB.

În perioada de exploatare, se vor lua măsuri pentru limitarea zgomotului - impact nesemnificativ.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Împactul asupra peisajului și a mediului vizual va fi nul deoarece construcțiile vor păstra aspectul arhitectural cu construcțiile existente din vecinătate.

7.2. Natura impactului

Impactul este direct local doar în ceea ce privește emisile de gaze de eșapament ca urmare a traficului, permanent dar ne semnificativ, în timpul deasfășurării activităților în ceea ce privește mediul și bunurile din zonă.

7.3. Extinderea impactului

Lucrările se vor executa strict pe suprafețe bine stabilite prin proiect, iar după terminarea șantierului vor rămâne numai activitățile deja existente în zonă. Nici în perioada de execuție și nici în cea de exploatare, nu se pune problema extinderii impactului lucrărilor asupra altor areale sensibile sau a altor zone.

7.4. Magnitudinea și complexitatea impactului

În perioada de execuție, organizarea de șantier va fi de mică amploare, pe suprafața terenului în proprietate – impactul va fi de mică amploare și pe o perioadă determinată de timp. Darea în funcțiune a investiției va avea un impact direct, local, ne semnificativ și permanent asupra mediului, și bunurilor din zonă.

7.5. Probabilitatea impactului, durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impact cu probabilitate redusă, atât pe parcursul realizării lucrărilor, cât și în perioada de exploatare, deoarece prin măsurile prevăzute de proiect nu vor fi afectați semnificativ factorii de mediu (aer, apă, sol, așezări umane).

7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Măsuri de reducere a impactului asupra mediului în timpul construirii obiectivului de investiție

➔ Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu apă

- apele uzate menajere vor fi colectate prin toalete ecologice asigurate prin organizarea de șantier și vidajate periodic;
- nu se vor executa nici un fel de lucrări care să afecteze regimul de scurgere al apelor meteorice.
- deșeurile rezultate vor fi colectate separat pe categorii de deșeuri și transportate periodic din incintă;

➔ Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer

Se vor lua măsuri care să împiedice producerea de emisii semnificative în aer la manipulare, depozitare și transport a materialelor de construcție respectiv:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al gazelor de eșapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reducere a poluanților,
- stropirea cu apă a grămezilor de materiale pulverulent (pământ escavat, balast, nisip, etc).

➔ *Măsuri de reducere a nivelului de zgomot și vibrații*

Pe durata execuției lucrărilor, se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat de zgomot prin:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

➔ *Măsuri de reducere a impactului asupra sol/subsol*

- se va asigura organizarea funcțională a incintei organizării de șantier, astfel încât desfășurarea activității să se limiteze la spațiile proiectate (depozitare, spații de manevră, etc.);
- se vor aplica proceduri și se va asigura implementarea măsurilor de protecție a solului împotriva eventualelor contaminări accidentale sau structurale;
- în situația în care pe amplasament sunt aduse substanțe periculoase (pentru întreținerea utilajelor), care necesită un mod special de manipulare, acestea vor fi stocate și manipulate respectând instrucțiunile producătorului din fișele cu date de securitate ale produsului. Aceste obligații intră în sarcina operatorului care va executa lucrările de construcții și amenajări exterioare.
- respectarea instrucțiunilor de lucru;
- se va stabili un grafic de execuție și se va adopta un program de lucru, astfel încât populația rezidentă să fie afectată cât mai puțin posibil.

➔ *Măsuri de protecție/ diminuare a impactului asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public*

- se va stabili un grafic de execuție și se va adopta un program de lucru, astfel încât populația rezidentă să fie afectată cât mai puțin posibil;
- nu se va lucra în afara intervalului de lucru stabilit;
- nu se vor depozita deșeurile în afara perimetrului special amenajat;
- aprovizionarea cu materiale de construcție se va face cu autotransportoare de capacitate mică;
- evacuarea deșeurilor provenite de la amenajările interioare se va face de către o firmă autorizată, pe baza de contract;
- se va asigura semnalizarea șantierului cu panouri de avertizare, asigurându-se protecția circulației pietonale și auto în zonă;
- organizarea de șantier va fi dotată cu echipamente necesare intervenției operative în caz de incendiu.

Măsuri de reducere a impactului asupra mediului în timpul exploatării obiectivului de investiție

➤ *Măsuri de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă*

- obiectivul de investiție este dotat cu instalații sanitare pentru colectarea apelor uzate menajere care sunt conduse și evacuate în bazin vidanjabil etanș;
- apele pluviale convențional curate colectate la nivelul acoperișului vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și dirijate la teren;
- apele pluviale colectate de pe platformele betonate vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi, după care sunt colectate într-un bazin de retenție, de unde sunt folosite la stropirea spațiilor verzi.

➤ *Măsuri de reducere a impactului asupra factorului de mediu aer*

Măsuri de reducerea emisiilor de poluanți în aer ce vor fi aplicare la exploatarea investiției se referă la: controlul periodic al gazelor de eșapament și folosirea de autovehicule cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reducere a poluanților.

➤ *Măsuri de reducere a nivelului de zgomot și vibrații*

În timpul exploatării obiectivului de investiții, nivelul de zgomot la limita amplasamentului se va situa la 65 dB conform STAS 10009/2017 - Acustica urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot prin adoptarea următoarelor măsuri:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- toate utilajele exterioare (agregate de aer conditionat, ventilatoare, etc) vor fi de tip silențios și vor fi instalate pe suporturi amortizoare de vibrații);
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

➤ *Măsuri de reducere a impactului asupra sol/subsol*

- suprafețe funcționale acoperite și betonate;
- colectarea și evacuarea controlată a apelor menajere și a apelor pluviale;
- depozitarea în ambalajul original al materialelor pulverulente, utilizarea controlată pentru a evita spargerea sau deteriorarea ambalajelor la manipulare;
- colectarea și evacuarea controlată, pe categorii, în recipiente etanșe, deșeurilor de fabricație, deșeurilor menajere.

➤ *Măsuri de protecție/ diminuare a impactului asupra asezărilor umane și a altor obiective de interes public*

- construcțiile vor păstra aspectul arhitectural existent, componentele artistice ale clădirilor existente din vecinătate.

7.7. Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul.

8. 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.

În cazul lucrărilor de execuție a unor construcții, nu este cazul să se facă monitorizarea factorilor de mediu. Se va lucra cu respectarea normelor de muncă, cu gestionarea corectă a deșeurilor, cu respectarea curățeniei pe șantier, etc.

Supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activităților ce se vor desfășura după punerea în funcțiune a obiectivelor se va realiza prin:

- urmărirea calitatea apelor pluviale care sunt colectate în bazinul de retenție ce sunt utilizate pentru udarea spațiilor verzi;
- controale periodice efectuate de reprezentanții autorităților competente pentru protecția mediului.

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

Proiectul se încadrează conform Legii nr. 292/2019 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, la punctul 10.a - proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale, din Anexa 2.

Proiectul intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul de investiție nu intră sub prevederile Legii nr. 278 /2013 privind emisiile industriale, deoarece activitățile ce se vor desfășura nu se regăsesc în Anexa 1 și Anexa 7.

Proiectul de investiție nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificațiile și completările ulterioare;

În ceea ce privește utilizarea/vehicularea substanțelor și amestecurilor periculoase, amplasamentul proiectului de investiție nu intră sub prevederile legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase cu completările ulterioare.

Activitățile ce se vor desfășura în cadrul proiectului de investiții sunt generatoare de deșeuri și vor respecta prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Construcția propusă cu funcțiunea de hale de producție și depozitare confecții metalice se încadrează în indicatorii urbanistici aferenți **UTR: A – Zonă de activități productive industrial sau agricole, depozitare, comerț en-gros și mic gros, comerț cu amănuntul cu rază mare de servire; Subzona Ic – Subzona funcțională pentru activități industrial, depozitare, servicii**, conform P.U.D. aprobat prin HCL al Orașului Măgurele nr. 60 în 30.03.2022 și Aviz nr. 16576/15/10F din 02.03.2022 al Consiliului Județean Ilfov.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Având în vedere specificul activităților desfășurate lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular și nu vor afecta domeniul public.

10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de șantier;
- realizarea racordurilor de alimentare cu energie electrică, apă, canalizare, comunicații de voce și date;
- montarea panoului general de distribuție al organizării de șantier;
- realizarea zonei pentru personalul de execuție în conformitate cu necesitățile șantierului și legislația aplicabilă;
- asigurarea unui iluminat general, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace de Securitate la incendiu;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale)
 - montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar
 - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la “Disciplina în șantierul de construcții” (Regulament de ordine interioară)
 - afișarea unui Plan de circulație în șantier și în proximitatea șantierului cu indicarea acceselor
 - afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale)
 - afișarea graficului de execuție a lucrărilor și actualizarea lor ori de câte ori este necesar.
- materialele, echipamentele și în general, orice elemente care, la o deplasare oarecare, pot afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor trebuie fixate pe mijlocul de transport într-un mod adecvat și sigur;

- așezarea materialelor în stiva sau vrac se va face în așa fel încât să nu prezinte pericol de surprize, daramare peste lucrători. Este interzis a se executa în imediata apropiere a stivelor sau depozitelor mari în vrac;
- instalațiile de distribuire a energiei electrice trebuie să țină seama de puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației, iar persoanele să fie protejate corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect;
- accesul pe orice suprafață de material (planșeu sau acoperire goluri) care nu are o rezistență suficientă este interzis;
- căile și ieșirile de urgență trebuie să fie libere și să conducă în modul cel mai direct într-o zonă de securitate;
- în caz de pericol toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid în condiții de maximă siguranță pentru lucrători;
- pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de siguranță, precum și căile de circulație și ușile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte;
- locurile de muncă unde există pericol de incendiu vor fi dotate cu mijloace de stingerea incendiului conform normelor în vigoare prin grija executanților. Mijloacele de stins incendiu vor fi întreținute și verificate regulat prin grija detinătorului;
- acordarea primului ajutor se face prin grija executantului, în zona șantierului trebuind să existe cel puțin un post de prim ajutor echipat corespunzător;
- căile de circulație, inclusiv scările, scările fixe, cheiurile și rampele de încărcare trebuie să fie calculate, amplasate, amenajate și făcute accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină securitate și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea lor să nu fie amenințați de nici un pericol;
- pardoselile locurilor de muncă trebuie să fie lipsite de proeminente, de găuri sau de planuri înclinate periculoase, ele trebuie să fie fixe, stabile și nealunecoase;
- lucrătorii trebuie să aibe la dispoziție pe șantier apă potabilă și eventual, altă băutură corespunzătoare și nealcolică;
- lucrătorii trebuie să dispună de facilități pentru a lua masa în condiții satisfăcătoare;
- locurile de muncă se vor menține în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;
- utilajele, instalațiile și dispozitivele folosite trebuie ținute în permanență stare de funcționare, executându-se asupra lor lucrările de întreținere prevăzute de norme, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic în vederea eliminării defectelor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor. La terminarea programului utilajele vor fi oprite astfel încât să nu împiedice circulația și vor fi asigurate împotriva folosirii neautorizate de alte persoane (încuiate, decuplate de la tensiune, etc.);
- stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor rezultate în timpul lucrului se va face numai în locurile special destinate pentru acestea.

În vederea executării lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul trebuie să cunoască prevederile tuturor documentațiilor, legilor și actelor normative în vigoare care se referă la sănătatea și

securitatea muncii, securitate la incendiu. Periodic se vor face instructaje la locul de muncă privind protecția muncii.

10.2. Localizarea organizării de șantier

Amplasarea organizării de șantier se va face în conformitate cu proiectul și avizele autorităților. Echipamentele aferente organizării de șantier sunt mobile și nu vor afecta semnificativ terenul. După finalizarea lucrărilor acestea vor fi demobilizate de pe amplasament.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Activitățile aferente organizării de șantier au caracter provizoriu și se vor amplasa pe teren pe platforme amenajate, astfel încât să nu stânjenească activitatea propriu-zisă. Impactul datorat etapei de construcție este caracterizat prin generarea de zgomot ca urmare a funcționării utilajelor de lucru și a mijloacelor de transport materiale. Lucrările organizării de șantier nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului.

10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Nu este cazul.

10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu este cazul.

11. 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

11.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activităților propuse în prezentul memoriu, antreprenorul lucrărilor de construire va asigura înlăturarea efectelor/refacerea mediului și manipularea responsabilă a tuturor materialelor, în conformitate cu cerințele legale.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Antreprenorul va executa lucrările de construire și va gestiona amplasamentul astfel încât să se prevină orice scăpare de material poluant care poate fi antrenat în apa subterană sau în sol.

În cazul producerii unor astfel de incidente, orice poluare a solului sau apei subterane va fi raportată autorităților competente și va fi rezolvată conform procedurii de intervenție în caz de incident.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Dezafectarea, postutilizarea și refacerea amplasamentului se vor face conform normativelor în vigoare.

Normele interne și normativele internaționale specifice dezafectării recomandă întocmirea unui Plan de dezafectare în trei etape, astfel:

- plan de dezafectare inițial, întocmit încă din faza de proiectare și construcție a obiectivului;
- plan de dezafectare pe parcurs, întocmit pe perioada când obiectivul funcționează de către deținător care vor desfășura activități pe amplasament;
- plan de dezafectare final, la sfârșitul perioadei de funcționare, necesar pentru începerea efectivă a procesului de dezafectare.

Acest plan va include procedurile care vor fi urmate pentru dezafectarea, îndepărtarea și depozitarea echipamentelor și structurilor prezente pe amplasament cât și pentru refacerea stării inițiale în vederea utilizării ulterioare a terenului. Planul de închidere și dezafectare va include de asemenea măsurile care trebuie luate pentru conformarea cu limitele impuse de legislația de mediu și va fi supus aprobării autorităților cu responsabilități în domeniu. Activitățile de închidere și dezafectare se vor demara și efectua strict după obținerea avizelor/autorizațiilor legale. Proiectul de dezafectare se va supune procedurii de evaluare de mediu în vederea emiterii acordului de mediu.

Condițiile necesare a fi îndeplinite la închiderea/dezafectarea obiectivelor precum și cele necesare pentru refacerea stării inițiale a terenului vor fi stabilite în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru acest tip de proiect, în urma analizării unei documentații tehnice care va

respecta cerințele prevăzute în normele, practica, precum și legislația națională și internațională și vor fi precizate în acordul de mediu emis pentru acest tip de proiect.

11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Aceste aspecte se vor stabili, dacă va fi cazul, la momentul luării deciziei privind desființarea construcțiilor proiectului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

12. ANEXE

Documentele anexe părți scrise și părți desenate sunt prezentate la finalul prezentului volum.

13. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONAȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

Amplasamentul proiectului “Construire secție confecții metalice și anexe” nu este situat în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate și nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

14. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

1. Localizarea proiectului:

- a) bazinul hidrografic: Argeș
- b) cursul de apă, denumirea și codul cadastral

Amplasamentul este situat în bazinul hidrografic Argeș, râul Ciorogârla cu codul cadastral X-1.024.08.

De asemenea în ceea ce privește starea ecologică și starea chimică, conform planului de management al bazinului hidrografic Argeș – Vedea, acestea sunt:

- starea ecologică: *Bună*
- starea chimică: *Bună*

ANEXE

PIESE SCRISE

- Certificat de înregistrare LED INVEST SRL;
- Contract de vânzare – cumpărare cu încheierea de autentificare cu nr. 4278 / 11.10.2019;
- Certificat de Urbanism nr. 662 din 10.12.2020 prelungit până la data de 10.12.2022 emis de către Primăria Orașului Măgurele;
- Cerere înregistrare documentație tehnică nr. 8499 / 12.07.2022 la S.G.A. Ilfov - București pentru obținerea Avizului de Gospodărire a Apelor;
- Aviz amplasament rețele apă potabilă și canalizare nr. 35402/ 19.08.2022 emise de către APA-CANAL ILFOV;
- Aviz Tehnic ANIF nr. 288 / 17.05.2022 emis de către Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Ilfov;
- Notificare privind Asistența de Specialitate nr. 275 / 16.03.2022 emisă de către Direcția de Sănătate Publică a Județului Ilfov;
- Hotărâre Consiliului Local al Orașului Măgurele pentru aprobarea PUD nr. 60 / 30.03.2022 emisă de către Primăria Orașului Măgurele;
- Aviz nr. 16576/15/10F din 02.03.2022 pentru PUD – “Construire hală producție secție confecții metalice și anexe”, orașul Măgurele, strada Pescarului, nr. 92, județul Ilfov emis de Consiliul județean Ilfov;
- Adresă privind emiterea avizului de Securitate la incendiu nr. 1352832/06.04.2022 emisă de către Inspectoratul pentru Situații de Urgență “Dealul Spirii” București – Ilfov;

PIESE DESENATE

1. Plan de încadrare în zonă - scara 1:5000;
2. Plan de situație - planșa 2.2., scara 1:500.
3. Plan de situație - planșa 1/A, scara 1:200;