



HOTĂRÂREA nr. 60 din 15.05.2024

privind aprobarea Proiectului Tehnic, a Devizului General și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții "Extindere rețea de canalizare pe str. Calea Târgoviștei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Româneștilor, Rujoi, Chichirez"

Consiliul Local al Municipiului Câmpulung, județul Argeș întrunit în ședință extraordinară în data de 15 mai 2024;

Având în vedere :

- Referatul de aprobare al Primarului Municipiului Câmpulung nr. 7515 din 15.05.2024 privind aprobarea Proiectului Tehnic, a Devizului General și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții "Extindere rețea de canalizare pe str. Calea Târgoviștei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Româneștilor, Rujoi, Chichirez";
- Raportul comun al Direcției Economice și Fiscale, Arhitectului – șef și Serviciului de Dezvoltare Urbană din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Câmpulung înregistrat sub numărul 7516 din 15.05.2024 privind aprobarea Proiectului Tehnic, a Devizului General și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții "Extindere rețea de canalizare pe str. Calea Târgoviștei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Româneștilor, Rujoi, Chichirez";
- Carta Europeană a Autonomiei Locale din 15 octombrie 1985 ratificată prin Legea nr. 199/1997;
- Prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273 / 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art. 129, alin. (4), lit. d din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 / 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art. 1 lit. d (i), art. 5 și art. 12 din Hotărârea Guvernului nr. 907 / 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Avizele comisiilor de specialitate nr. 1 și 5 ale consiliului local;

În temeiul art. 196 alin. (1) lit. a din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 / 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

Consiliul Local al Municipiului Câmpulung HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. – Se aprobă proiectul tehnic al obiectivului de investiții "Extindere rețea de canalizare pe str. Calea Târgoviștei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Româneștilor, Rujoi, Chichirez", proiect prevăzut în anexa nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.



Art. 2. – Se aprobă Devizul General pentru obiectivul de investiții "Extindere rețea de canalizare pe str. Calea Târgoviștei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Româneștilor, Rujoii, Chichirez", conform Anexei nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. – Se aprobă principalii indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții "Extindere rețea de canalizare pe str. Calea Târgoviștei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Româneștilor, Rujoii, Chichirez", conform Anexei nr. 3 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 4. – Cu ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se însărcinează Primarul Municipiului Câmpulung prin aparatul de specialitate.

Art. 5. – Prezenta hotărâre va fi afișată și publicată pentru aducerea ei la cunoștință publică și va fi comunicată în termen legal :

- Instituției Prefectului – Județul Argeș;
- Administratorului public;
- Direcției Economice și Fiscale;
- Direcției Tehnice, Urbanism și Situații de Urgență;
- Serviciului de Dezvoltare Locală.

Municipiul Câmpulung, 15.05.2024

Președinte de sedință
Adrian VLĂDAU



Documentul semnat în
original se află la dosarul
ședinței

Contrasemnează pentru legalitate,
Secretar general
Ramona SIMION

Documentul semnat în
original se află la dosarul
ședinței



Anexa nr. 1 la Hotărârea Consiliului Local nr. 60 din 15.05.2024



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

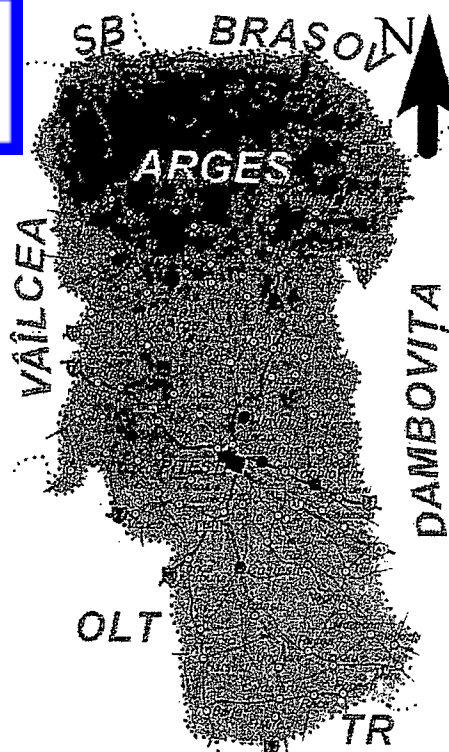
Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE - P.Th

"EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CALEA TARGOVISTEI,
IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR, RUJOI,
CHICHIREZ"



Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței



AMPLASAMENT

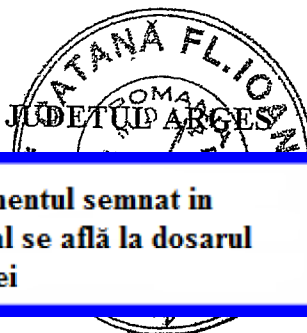
Jud. Arges, Mun. Campulung, Str. Calea Targovistei – DJ737 (CF – 86710);
Str. Izvorului (CF-87510); Str. Ion Giurculescu (CF-87471); Str. Valea
Romanestilor – DC33 (CF-86916); Str. Rujoi (CF-86918); Str. Chichirez (CF-
86921);

PROIECT NR. 18/2023

BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL CAMPULUNG, JUDEȚUL ARGEȘ

Proiectant: IBEX BUILDING SRL

Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE – P.Th

FOAIE DE CAPAT

Denumire proiect: "Extindere retea de canalizare pe str. Calea Targovistei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Romanestilor, Rujoii, Chichirez

Faza: **P.Th**

Elaborator: **IBEX BUILDING SRL**

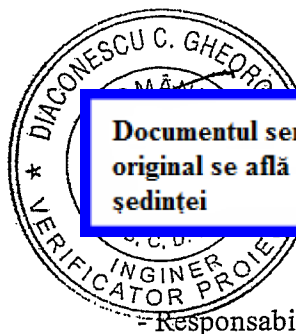
Beneficiar:

U.A.T. MUNICIPIUL CAMPULUNG jud. ARGES

Lista de semnături:

SEF PROIECT: Ing. Ascanio Cataldi

PROIECTANTI:



Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței

Responsabil C.T.E:

Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței

Ing. Ascanio Cataldi

Ing. Mihaela Fagas

Arh. Ion Stefan Teodor

Ec. Georgian Ionescu

Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței



Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței

Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței

Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței

Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

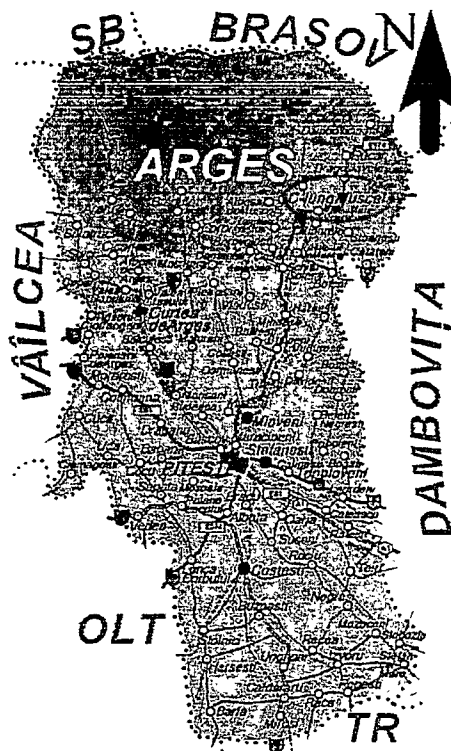
Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE - P.Th

"EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CALEA TARGOVISTEI,
IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR, RUJOI,
CHICHIREZ"



Documentul semnat in
original se află la dosarul
sedinței



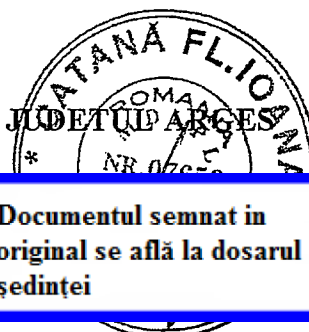
AMPLASAMENT

Jud. Arges, Mun. Campulung, Str. Calea Targovistei – DJ737 (CF – 86710);
Str. Izvorului (CF-87510); Str. Ion Giurculescu (CF-87471); Str. Valea
Romanestilor – DC33 (CF-86916); Str. Rujoii (CF-86918); Str. Chichirez (CF-
86921);

PROIECT NR. 18/2023

BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL CAMPULUNG, JUDEȚUL ARGES

Proiectant: IBEX BUILDING SRL



Documentul semnat in
original se află la dosarul
sedinței



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

A. PĂRȚI SCRISE

I. Memoriu tehnic

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: "EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CALEA TARGOVISTEI, IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR, RUJOI, CHICHIREZ"

1.2. Amplasamentul: Jud. Arges, Mun. Campulung, Str. Calea Targovistei – DJ737 (CF – 86710); Str. Izvorului (CF-87510); Str. Ion Giurculescu (CF-87471); Str. Valea Romanestilor – DC33 (CF-86916); Str. Rujoii (CF-86918); Str. Chichirez (CF-86921);

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții: Hotărare a Consiliului Local al Municipiului Campulung

1.4. Ordonatorul principal de credite: **MUNICIPIUL CAMPULUNG, JUD. ARGES**

1.5. Investitorul: **MUNICIPIUL CAMPULUNG, JUD. ARGES**

1.6. Beneficiarul investiției: **UAT municipiul Campulung**, cu sediul în mun. Campulung, Str. Negru Voda nr. 127, cod postal 115100, județ Arges, tel.: 0248/511034, fax: 0248/511034, cod fiscal: 4122361, reprezentată prin doamna Elena Valerica Lasconi - Primar.

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție: **S.C. IBEX BUILDING S.R.L.** Cod fiscal RO43949883; J03/705/2021, Tel: 0722407990; E-mail: ibex.building@gmail.com

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului;

Municipiul Câmpulung se află situat în nord-estul județului Arges, în depresiunea omonimă, la o altitudine de 580–600 m, în Muscelele Argeșului, la poalele Munților Iezer, pe malurile Râului Târgului și este format din localitățile componente Câmpulung (reședința) și Valea Romanestilor.

Municipiul Campulung are următoarele vecinatati:

- La nord: comuna Leresti;
- La nord-est: comuna Valea Mare-Pravat;
- La est: comuna Mioarele;
- La sud: comunele Poienarii de Muscel și Schitu Golesti;
- La sud-vest: comuna Godeni;
- La vest: comuna Bughea de Jos;
- La nord-vest: comuna Bughea de Sus.



Documentul semnat în
original se află la dosarul
sedinței



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Orașul este străbătut de șoseaua națională DN73, care leagă Piteștiul de Brașov, aflându-se la o distanță de 52 km de Pitești și 84 km de Brașov. La Câmpulung, din acest drum se ramifică șoseaua județeană DJ737, care duce spre sud-est la Mioarele și Boteni (unde se termină în DN73D); șoseaua județeană DJ734, care duce spre nord la Lerești; și șoseaua județeană DJ732C, care duce spre vest la Bughea de Jos, Godeni (unde se intersectează cu DN73C) și Schitu Golești (unde se termină în DN73).

Pe calea ferată, orașul are stațiile Câmpulung și Parc Krețulescu, ultima fiind capătul unei linii de cale ferată care duce spre sud la Golești, unde se unește cu calea ferată București-Pitești

În conformitate cu prevederile din Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Reteaua de localități, municipiul Campulung este declarat localitate de rangul II.

Ca dimensiune, municipiul Câmpulung, (cod SIRUTA 13506) se numără printre așezările mijlocii din mediul urban, fiind o localitate cu o suprafață totală de 35,59 kmp dintre care 11,7 intravilan.

La recensământul din 2011, populația municipiului a fost de 36944 locuitori (în scădere față de recensământul din 2002 când au fost 38209 locuitori).

Municipiul Câmpulung este așezat într-un cadru natural prielnic, localitatea fiind deosebită atât prin prisma așezării geografice cât și prin calitatea oamenilor care o populează.

Terenurile pe care urmează a fi executată rețeaua de canalizare respecta prevederile regulamentului din PUG-ul orașului pentru zona de proiect.

Nu există constrângeri de nici un ordin legate de amplasarea investiției.

Drumurile pe care se amplasează obiectivul de investiție aparțin domeniului public al Municipiului Campulung și sunt următoarele: Str. Calea Targovistei – DJ737 (CF – 86710); Str. Izvorului (CF-87510); Str. Ion Giurculescu (CF-87471); Str. Valea Romanestilor – DC33 (CF-86916); Str. Rujoii (CF-86918); Str. Chichirez (CF-86921);

b) topografia;

Orașul se află în nord-estul județului, în depresiunea omonimă, la o altitudine de 580–780 m, în Muscelele Argeșului, la poalele Munților Iezer, pe malurile Râului Târgului. Orașul este străbătut de șoseaua națională DN73, care leagă Piteștiul de Brașov, aflându-se la o distanță de 52 km de Pitești și 84 km de Brașov. La Câmpulung, din acest drum se ramifică șoseaua județeană DJ737, care duce spre sud-est la Mioarele și Boteni (unde se termină în DN73D); șoseaua județeană DJ734, care duce spre nord la Lerești; și șoseaua județeană DJ732C, care duce spre vest la Bughea de Jos, Godeni (unde se intersectează cu DN73C) și Schitu Golești (unde se termină în DN73). Pe calea ferată, orașul are stațiile Câmpulung și Parc Krețulescu, ultima fiind capătul unei linii de cale ferată care duce spre sud la Golești, unde se unește cu calea ferată București-Pitești.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Clima

Municipiul Câmpulung are un climat temperat continental de dealuri subcarpatice mijlocii și înalte, cu un topoclimat de depresiune caracterizat prin temperaturi medii anuale în jur de 8 grade C, precipitații de 700 – 800 mm și vânturi slabe, de scurtă durată, în cea mai mare parte a timpului instalându-se calmul atmosferic.

Clima este influențată, pe lângă alți factori naturali, și de dispoziția reliefului care condiționează etajarea elementelor climatice. În ceea ce privește circulația maselor de aer, este specifică scurgerea acestora de-a lungul văii largi a Râului Târgului sau a culoarului Rucăr-Bran.

Valorile medii anuale ale temperaturii variază între -20 C pe vârfurile înalte ale Fagarasului, 0 C în Iezer și în Piatra Craiului, 20 C în Masivul Leaota, 6 C în partea mai joasă a culoarului Rucăr-Bran.

Media temperaturilor minime lunare pe ultimii 15 ani, indică la Câmpulung, un număr de peste 8 zile pe lună cu inversiuni termice, din august și până în ianuarie inclusiv. Numărul maxim este de 14 zile, înregistrate în luna septembrie. Inversiunile termice în Câmpulung afectează un strat de aer superficial, datorită scurgerii rapide a aerului rece prin valea Râului Târgului. Temperaturile maxime absolute cresc invers proporțional cu altitudinea reliefului.

Regimul eolian

Vântul, ca rezultat al diferențelor de presiune dintre două mase de aer învecinate, are rol important în echilibrarea contrastelor din atmosferă ce iau naștere în urma unor procese de încălzire și răcire a scoarței terestre.

Cel mai dinamic element al climei, el reflectă, pe fondul general al circulației maselor de aer, condițiile locale ale unității de relief. Relieful, prin particularitățile sale (altitudine, grad de fragmentare, orientarea culmilor și a văilor, etc.), este unul din elementele suprafețelor active care influențează acest parametru. În zona montană domină vântul dinspre vest, care are o frecvență ridicată tot timpul anului (27%), urmat de cel dinspre sud - vest (17%)

Viteza vântului depinde în mare măsură de gradul de fragmentare al reliefului. În general, viteza vântului crește direct proporțional cu altitudinea, depinzând și de condițiile locale de adăpost.

În sectorul montan, cele mai ridicate viteze se înregistrează primăvara și la începutul verii când ating valori de 3 - 4 m/s, la vânturile de nord și nord-est. Toamna și la începutul iernii vitezele sunt mai scăzute, de 1,2 m/s.

Frecvența medie anuală a vântului din direcția nord-vest este de 18%, iar cel din direcția vest este de 13%. Vitezele medii anuale sunt de 2,3 m/s, pentru direcția nord-vest și 1,8 m/s, pentru direcția vestică. Vântul poate provoca spulberarea stratului întreg de zăpadă, iar temperaturile scăzute din iarnă fac ca un strat adânc în sol, în care se află rădăcinile plantelor, să înghețe. Totodată, datorită spulberării stratului de zăpadă, rezerva de apă provenită din topirea zăpezilor, scade.

De asemenea, la suprafață, vântul produce evaporarea apei prin părțile aeriene ale pomilor, care nefiind recuperată cu apa din sol, produce un dezechilibru în țesutul pomilor, fapt ce provoacă uscarea fiziologică.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Precipitațiile

Precipitațiile atmosferice prezintă un mare interes practic, pentru că constituie o importantă sursă de umezire a solului, contribuind la alimentarea scurgerii râurilor, determinând în același timp și intensificarea procesului de modelare a reliefului, prin eroziunea fluvială și a celei de versant.

În zona montană cantitatea de precipitații crește în nord și nord-vest, unde izohietele cu valori ridicate sunt dispuse aproape concentric în jurul vârfului Iezer. În etajul forestier cantitatea medie anuală de precipitații este de 800-1200 mm, iar în etajul alpin și subalpin cantitatea de precipitații este de 1200-1400 mm. Repartiția cantității anuale de precipitații, în zona subcarpatică și piemontană, se caracterizează printr-o mare neuniformizare. Izohieta de 800 mm trece prin partea centrală a Depresiunii Câmpulung.

Media precipitațiilor pentru ultimii 65 de ani este de 730-760 mm, iar media precipitațiilor pe ultimii 20 de ani este de 803 mm. În timpul verii și începutul toamnei convecția termică joacă un rol important în dezvoltarea norilor cumuliformi din care pot cădea precipitații intense. Alunecările de teren, uneori de proporții însemnate pe versanții cu înclinare mare a pantei și lipsiți de vegetația corespunzătoare, sunt datorate excesului de precipitații.

Cantitățile anuale de precipitații pe dealurile care închid depresiunile subcarpatice (Ciocanu, Ciuha, Mățău) sunt mai mari cu aproximativ 100 mm decât în vatra depresiunilor. Cel mai mare număr de zile cu precipitații se înregistrează în luna mai (13,1 zile), scăzând apoi spre sfârșitul verii și începutul toamnei (6,5 zile, în septembrie). Cele mai mici cantități de precipitații au căzut în perioada în care au predominat invaziile de aer tropical cald și regimul anticiclonic. Cantitatea maximă de precipitații a fost înregistrată la Câmpulung (140,7mm), la 25 iunie 1937.

Temperatura medie anuală este de 8-9 grade celsius dar aceasta nu poate da o idee clară asupra specificului climatic și de aceea se impune urmărirea variațiilor temperaturii în cursul anului. Astfel în lunile de iarnă, temperatura medie este negativă. În luna cea mai rece (ianuarie), media termică la Campulung variaza între -0,4 grade celsius și -3,4 grade celsius după o medie de 25 ani: 1953 - 1977.

Luna	Temperatura medie (grade Celsius)	Precipitații medii (ml.)	Viteza vantului
I	-1,7	26,7	0,2
II	0,6	23,4	0,4
III	5,1	27,2	1,2
IV	7,3	56,4	1,4
V	16,3	118,2	1,5
VI	15,8	124,2	1,7
VII	18,6	100,2	1,7
VIII	16,4	68,2	2,1
IX	12,4	62,8	1,6
X	7,9	51,7	0,6
XI	3,7	56,9	0,7
XII	0,2>	40,9	0,8

Mediile lunare ale componentelor climatice pe perioada 1953-1977 la stația meteorologică
Campulung Muscel



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jūd. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

AMBIENTUL GEOMORFOLOGIC

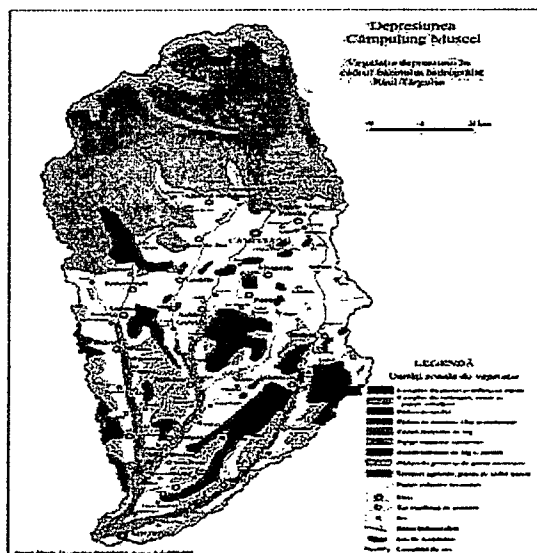
Sub aspect morfologic interfluviul dintre Bratia și Bughea care în aparență este plat, este intersectat de o rețea torențială adâncită, drenată în cea mai mare parte de Valea Brezoiului. Interfluviul dintre Bratia și Bughea, foarte mult deplasat spre Bratia, este intersectat de ogașe scurte (0,2-0,5 km) ce coboară spre Bratia. Eroziunea este prezentă și în defileul Bratiei de la Gămăcești.

Interfluviul dintre Bughea și Râul Târgului, care în partea cea mai înaltă se numește „Grui” (sau Gruitul Câmpulungului), este străbătut de un sistem de văi adâncite, cu aspect torențial. Văile încep chiar de la contactul cu zona montană, aici, la Măgura, atât spre Bughea cât și spre Râul Târgului, organisme torențiale adâncite taie masa acumulările de tip terasa. De-a lungul acestui grui se desfășoară un peisaj geomorfologic în care apar câteva văi dezorganizate mici, cu traiectorii obsecvente. Văile urmează căderea generală a suprafeței terenului, adâncindu-se spre principala vale care le adună, Valea Mare, afluent al râului Bughea. Această vale are trei afluenți torențiali ce coboară dinspre sud, extrem de adânciți, dezvoltăți pe o suprafață structurală cu o ușoară înclinare nordică (plantațiile de pin camuflează văile și le fixează parțial). Cu cât interfluviul Gruil-Ciuha crește în altitudine spre sud, datorită ridicărilor neotectonice, cu atât văile afluențe Râului Târgului sau Văii Bughea au un caracter mai adâncit și o eroziune torențială tot mai activă. Sistemele torențiale ce afectează interfluviul dintre Râul Târgului și Argeșul (Pravăț – Hodor – Chicera – Mătau – Cocenești):

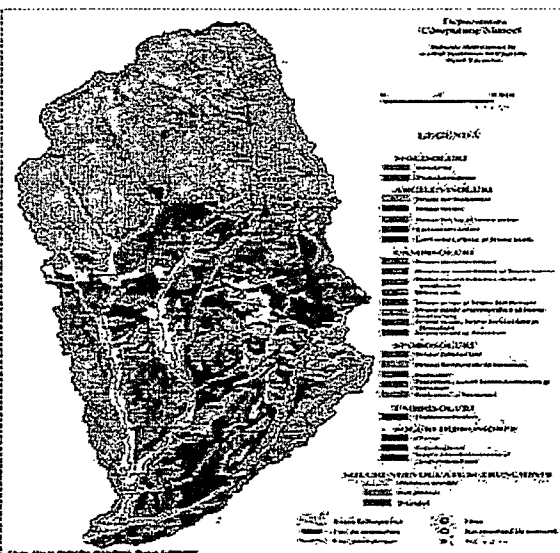
- Spre sud, Valea Româneștilor are un sistem de afluenți torențiali mult mai activi, mai adânciși, erodând puternic suprafața structurală pe care se dezvoltă.
- Arealul Dealul Chicera – Mătau (1017 m) este străbătut de o rețea densă de văi torențiale adâncite, parțial transformate în sisteme de alunecări în masă sau curgeri norioase (spre Valea Argeșelului). Un sistem de văi torențiale, ogașe, ravene, caracterizează zona de la sud de Chicera, drenată de Valea Jugurului.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț este de 0,9-1,0 m conform STAS 6054/77.



Harta vegetației orașului Câmpulung



Harta solului orașului Câmpulung



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

d) geologia, seismicitatea;

Structura geologica si tectonica

Partea de N-E a județului Argeș se caracterizează printr-un relief aparte: munți, dealuri și podișuri piemontane. În acest cadru natural se află orașul Câmpulung și așezările din împrejurimi. Varietatea formelor de relief și gradul de fragmentare a acestora se datoresc în special alcătuirii geologice complexe. Munții se caracterizează printr-un aspect alpin, datorită înălțimii lor și masivității. Din creastă pornesc spre sud culmi masive, prelungi și domoale, cu o ramificație accentuată. Aceste culmi sunt despărțite de văi adânci.

În nordul depresiunii Câmpulung, între Râul Doamnei și Dâmbovița, se înalță masivul Iezer, unitate de relief distinctă. Legătura între creasta Făgărașului și masivul Iezer se face prin culmea mai joasă Mezea - Otic. Din masiv se prelungesc spre S și S - E mai multe culmi netede: Plaiul lui Pătru, Plaiul Iezerului Mare, Plaiul Văcarea și culmea prelungă Danciu. - Portăreasa - Zănoaga. Ceilalți munți care se învecinează cu depresiunea Câmpulungului sunt: Păpușa, Leaota și Piatra Craiului. Această depresiune este una dintre cele mai bine individualizate din țară, la sud cu dealuri înalte subcarpatice acoperite cu pășuni, fânețe și pomi fructiferi, numite de locuitori muscele.

Munții se caracterizează printr-un aspect alpin, datorită înălțimilor și masivității. Din creastă pornesc către sud culmi masive, prelungi și domoale, cu o ramificație accentuată, care dau aspectul unor contraforți. Aceste culmi sunt despărțite de văi adânci, ale căror obârșii sunt cantonate în numeroase căldări și uluce glaciare.

Partea nord-estică a zonei montane argeșene se caracterizează printr-un peisaj natural deosebit. Aici, la joncțiunea extremității sud-vestice a Carpaților Orientali și capătul estic al Carpaților Meridionali, se înalță singuratică o culme masivă de calcar cu creasta ferăstruită. Este Piatra Craiului, o perlă a Carpaților, străjuită la vest de un relief cu munți mici și mijlocii, fragmentat de Râul Dâmbovița și afluenții săi.

Existența în această zonă a culoarului Rucăr - Bran, deschis între masivele Piatra Craiului și Leaota, a influențat foarte mult dezvoltarea economică a orașului Câmpulung și a împrejurimilor sale. Orașul s-a dezvoltat în lungul văii Râului Târgului, dar și pe terasele mai înalte ale depresiunii. Văile reprezintă elementul dominant de care se leagă vatra orașului. Principala vale este cea a Râului Târgului, care, pe toată lungimea sa din cadrul orașului, este puternic asimetrică, cu versantul stâng mult mai înalt și mult mai prelung în comparație cu cel drept, mai puțin înalt și în general mai abrupt.

Dealurile care închid depresiunea subcarpatică Câmpulung sunt reprezentate prin câteva muncele, cum este Mățăul, un anticlinal tectiform care imprimă reliefului de pe flancul sudic, aspectul unei creste înalte și care se continua spre vest cu Dealul Ciocanul care este tot un anticlinal.

Conform Reglementarii tehnice "Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea vântului", indicativ NP-082-04, presiunea vântului bazată pe viteza medie pe 10 min., având 50 ani interval de recurență este de 0,5 kPpa, corespunzând unui interval de mediere a vitezei vântului pentru 10 min. cu caracteristica de 28,9 m/s, iar pentru 1 min., cu viteza caracteristica de 35 m/s.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Conform Reglementarii tehnice „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, indicativ CR 1-1-3-2005, valorile caracteristice ale încărcării din zăpada pe sol având IMR= 50 de ani este $S_{0.k} = 2,0 \text{ KN/mp}$. (fig. 5 și 7)

Din punct de vedere seismic, conform normativului P 100/1-2013 valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,30 \text{ g}$, pentru cutremure având intervalul mediu de recurența IMR= 225 ani.

Rețea hidrografică

Apele reprezintă o resursă naturală regenerabilă, vulnerabilă și limitată, element indispensabil pentru viață și societate, materie primă pentru activitățile productive, sursă de energie și cale de transport, factor determinat în menținerea echilibrului ecologic. Una dintre funcțiunile de bază ale apei, care constituie totodată și unul dintre elementele principale ale menținerii echilibrului natural al mediului, este funcțiunea de transport a diferitelor reziduuri și de dizolvare a unora dintre ele.

Apele subterane

Apele subterane depind de raportul dintre rocile permeabile și cele impermeabile, ca și de succesiunea cutelor. Teritoriul orașului Câmpulung beneficiază de surse importante de ape freatice sau de adâncime, provenite din infiltrarea precipitațiilor, iar în mică măsură pe cale subterană, din zona montană. În Depresiunea Câmpulung, izvoarele care apar la contactul șisturilor cristaline cu calcarul au debit mare și caracter permanent. La începutul secolului XX, în punctul numit Toplița, la poalele Masivului Mateiaș, a fost captat un astfel de izvor pentru alimentarea cu apă a orașului Câmpulung. Ulterior, după începerea exploatării industriale a calcarului, amenajarea perimetrului de protecție a apei freatice provenită de la izvorul Toplița a devenit imposibilă, fapt pentru care s-au căutat alte surse de alimentare cu apă potabilă a orașului.

Conglomeratele miocene din zona Dealului Mățau, situate peste stratele argiloase oligocene, au devenit rocă magazin pentru apa freatică. Dată fiind orientarea către depresiune, acesta a stârnit interesul pentru aprovizionarea orașului Câmpulung cu apă potabilă. Apa acumulată în straturile de conglomerate întâlnite pe culmea ce separă Valea Argeșului de Râul Târgului, apare la suprafață sub forma izvoarelor cu debit persistent, un astfel de izvor fiind captat în apropierea Mănăstirii Nămăiești.

Rocile oligocene, fiind bogate în sulf, au permis mineralizarea apelor freatice care apar sub forma izvoarelor minerale (sulfuroase, clorurate și sodice) cu excelente calități terapeutice. Acestea se întâlnesc pe teritoriul comunelor Bughea de Sus, Albeștii de Muscel, Mioarele, Câmpulung (zona Apa Sărată și zona parcului fostelor băi Kretzulescu).

Râurile

Apele curgătoare care străbat depresiunea Câmpulung: Râul Târgului în centru, ca râu principal, și afluenții săi, Argeșul în est, Bughea și Bratia în vest, au modificat configurația actuală a depresiunii unde au urmat panta generală a ținutului și micile denivelări tectonice. În



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

afară de Râul Târgului, care de pe la Apa Sărată până la Mihăești, curge de-a lungul unui sinclinal, restul au căderi gradate spre vest până la Râul Doamnei, care are valea cea mai adâncă.

Râul Târgului, are cel mai dezvoltat sistem hidrografic din întregul bazin hidrografic al Argeșului. Are o suprafață de 1087 km² și o lungime de 697 km. Râul Târgului își adună principalii afluenți, cu direcție de scurgere nord-sud: Argeșelul, Bratia, Bughea. Văile afluențe secundare au o curgere perpendiculară pe cursurile principale, fie de la nord-vest la sud-est (Râusorul, Slănicul-afluenții Bratiei), fie de la nord-est la sud-vest (Drăghiciul, Mănăstirea – afluenții Râului Târgului; Mâzgâna - afluentul Argeșelului). Ca lungime se detașează afluenții principali (Argeșel-76 km, Bratia-53 km, Bughea-30 km), cursurile afluenților secundari fiind mai reduse (Râusorul Bratiei-18 km, Slănicul-16 km, Brătioara-12 km, Mâzgana-11 km, Huluba-11 km). Râul Târgului își are izvoarele sub vârful Păpușa (2136 m), la altitudinea de 2050 m, fiind format din torenți alpini, precum: Izvorul Calului, Izvorul Mușuroaielor, Izvorul Rusca și Izvorul Dobriașului. Părăsind căldarea glaciară a vârfului Păpușa, drenează pe dreapta căldarea glaciară a Iezerului în care se află și lacul glaciara Iezer (cu lungimea de 320 m, lățimea de 190 m, adâncimea maximă de 13,3 m, în partea de sud), prin intermediul pârauului Bătrâna (cu o suprafață de 22 km² și o lungime de 7 km), care adună apele de pe culmea Văcarea și cele de sub vârful Iezerul Mic, Obârșia și Muchia Dancului - Portăreasa. Tot din dreapta primește Râusorul (cu suprafață de 40 km² și o lungime de 12 km), în punctul de confluență numit „Între văi”, la 935 m. Cu un traseu aproape rectiliniu, de la nord la sud, Râul Târgului primește afluenți mai mici din zona montană: Izvorul Lespezilor, Valea Rea, Valea Lungă, Valea Călăusului, Valea Poienii, după care, în aval de Lerești, pătrunde în depresiune, străbătând zona subcarpatică a Muscelor Argeșului și zona piemontană a Gruierilor Argeșului. Aici, caracteristică este mobilitatea mare a albiei râului care prezintă o eroziune liniară puternică. Acumulările locale de aluviuni duc la formarea insulelor și la despletiri de cursuri, mai ales spre aval. Pe parcursul acestui sector, primește afluenți mai mici din stânga: Valea Româneștilor, Valea Poienarii, Valea Ruda, Valea Drăghiciul, Mănăstirea, iar pe dreapta primește afluenți mai importanți: Bughea și Bratia, care-și au originea tot în Munții Iezer.

Din dreapta primește râul Râusor pe care se află Lacul de acumulare cu același nume, finalizat în anul 1987.

Debitele și scurgerile râurilor

În timpul anului, repartiția debitelor și a scurgerii râurilor este diferită. În zona înaltă, după acumularea zăpezii, timp de 5-6 luni, urmează o perioadă acestora (aprilie-august) peste care se suprapun ploile de la începutul verii, când debitele sunt ridicate.

Cele mai mari valori ale scurgerii se înregistrează în luna mai: 17,1 m³/s/km², pe Râul Târgului, la Câmpulung; 17,7 m³/s/km², pe Argeșel, la Nămăiești. Pentru Râul Târgului, debitul mediu multianual crește progresiv de la 2,05 m³/s la Voina, la 4,22 m³/s la Apa Sărată. Se observă că între Voina și Apa Sărată, în timp ce bazinul se mărește de trei ori, debitul Râului Târgului doar se dublează. La confluența cu Râul Doamnei, debitul Râului Târgului ajunge la 10 m³/s, prin aportul râurilor Bughea (0,664 m³/s), Bratia (3,07 m³/s) și Argeșel (1,50 m³/s).

Debitele minime și maxime înregistrate au fost de 0,338 și 77,7 m³/s la Voina, 0,300 și 103 m³/s la Apa Sărată. Iarna, scurgerea medie este redusă (15,5 - 15,6 m³/s/km²); primăvara se înregistrează valori mai mari (35,4 - 41,3 m³/s/km²); vara, valorile sunt de asemenea ridicate (28-31,7 m³/s/km²), datorită ploilor bogate din zona montană, iar toamna se observă o



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

uniformizare a scurgerii medii ($14,2 \text{ m}^3/\text{s}/\text{km}^2$). Debitul maxim se înregistrează în perioada ploioasă a anului, în regiunea subcarpată, iar primăvara, topirea zăpezilor și ploile intense provoacă viituri puternice.

Debtul maxim în regiunea de munte și piemontană prezintă valori cuprinse între $16-24 \text{ m}^3/\text{s}/\text{km}^2$.

Debitul minim se înregistrează vara, iar iarna debitul râurilor este ceva mai redus pentru zona montană, în etajul alpin înregistrând între $8 \text{ m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ și $10 \text{ m}^3/\text{s}/\text{km}^2$.

Pentru Argeșel, la punctul hidrografic Nămăiești, intervalul mediu de îngheț este între prima săptămână din decembrie și ultimele două săptămâni din februarie, iar intervalul mediu cu pod de gheață este cuprins între a doua săptămână a lunii ianuarie și prima jumătate a lunii februarie.

Același interval mediu cu pod de gheață se înregistrează la punctul hidrografic Berevoiești, pe cursul râului Bratia, precum și în zona de confluență a Râului Târgului cu Râul Doamnei. La punctul hidrografic Apa Sărată, pe Râul Târgului, intervalul cu pod de gheață se încadrează în a doua săptămână a lunii ianuarie și prima săptămână a lunii februarie.

e) devierile și protejările de utilități afectate;

În aria de proiect sunt amplasate următoarele rețele edilitare:

- rețele de distribuție a apei de tip ramificat;
- rețele electrice de medie tensiune (sunt rețele aeriene de 20 kV pe stalpi de beton armat tip RENEL); rețele electrice de joasă tensiune de distribuție și iluminat public (acolo unde există) sunt montate în cea mai mare parte pe stalpii din beton armat cu conductori din aluminiu cu excepția racordurilor la dotările social culturale, care sunt executate în cablu subteran.
- rețele de telefonie mobilă/cablu TV, etc.

Nota: În cazul în care lucrările vor intersecta alte rețele subterane existente, a căror poziție nu a fost confirmată prin avize de societățile detinătoare de rețele, se vor lua toate măsurile necesare evitării perturbării bunei funcționări a acestor rețele.

Săpăturile în zonele de intersecție cu alte rețele se vor efectua manual, cu deosebită atenție și cu anunțarea prealabilă a societăților care exploatează rețelele intersectate. Se vor respecta normele de tehnică securității muncii, conform normativelor în vigoare.

La pozarea conductelor noi se vor respecta prevederile SR 4163-95 - *Rețele de distribuție și STAS 8591/97- Amplasarea în localități a rețelelor subterane*.

În mun. Campulung există un sistem parțial de rețele de distribuție a gazelor naturale.

Localizarea tuturor utilitatilor existente, în limitele lucrărilor de execuție propuse și de asemenea, înainte de începerea oricărei lucrări semnificative, va fi responsabilitatea totală a Antreprenorului.

Antreprenorul va notifica toate autoritățile publice, companiile utilitare și proprietarii privați asupra lucrărilor care îi vor afecta, cu cel puțin 7 zile înainte începerii lucrărilor.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Antreprenorul va ține legătura cu companiile de utilități înaintea începerii oricărei excavații. Antreprenorul va verifica poziția exactă a serviciilor existente care pot afecta sau sunt afectate de execuția lucrărilor.

Antreprenorul se va asigura că toate aceste servicii sunt protejate adecvat în orice moment în concordanță cu cerințele companiilor corespunzătoare.

Pentru orice deviere necesară la serviciile existente, așa cum solicită Beneficiarul, Antreprenorul va asigura accesul și cooperarea cu companiile de utilități corespunzătoare pentru ca devierea să poată fi făcută.

În cazul unei deteriorări a serviciilor datorată execuției Lucrărilor, Antreprenorul va:

- a) notifica Beneficiarul și compania de utilități corespunzătoare;
- b) lua măsuri pentru remedierea deteriorării fără întârziere, conform cerințelor companiei de utilități.

Antreprenorul va fi răspunzător pentru costurile aferente reparației.

Beneficiarul va emite instrucțiuni sau va lua măsurile care le consideră necesare pentru repararea rapidă a defecțiunilor oricărui serviciu deteriorat în timpul desfășurării contractului. Astfel de măsuri nu vor afecta responsabilitatea plății reparației.

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Alimentarea cu apa

1. Surse de apa

1.1. Captarea din subteran Izvorul Toplita (corp de apa neclasificat)

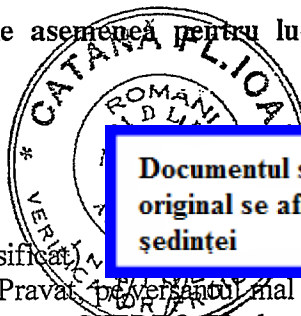
Captarea este situată în zona nord-estica a comunei Valea Mare-Pravăț, pe versantul mal stâng al r. Argesel, la poalele masivului Mateias. Amplasamentul în coordonate STEREO 70 al captării este: X = 422014, Y = 508854,6;

Apa captată este transportată gravitațional prin conductă de OL (Dn = 150 mm) la cele două rezervoare de înmagazinare (V = 2x500 mc) situate la cca. 60 m față de captare. Din această sursă este alimentată cu apă potabilă SC Holcim (Romania SA – Cement Campulung (fabrica și cariera Mateias)).

1.2. Captarea din subteran Magura – Leresti – sursa de rezerva (corp de apă neclasificat)

Această captare este alcătuită din 7 foraje de mică adâncime (H-14-17 m) care sunt exploatate alternativ (fiecare foraj funcționează timp de câte o săptămână) în vederea evitării înnisipării.

Frontul de captare (L = 500 m) este amplasat în lungul malului drept al Raului Targului, în zona centrului teritorial al comunei Leresti. Amplasamentul în coordonate STEREO 70 al celor 7 foraje



Documentul semnat în
original se află la dosarul
sedinței



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
ste urmatorul:

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
X	425485	425265	424175	425150	425100	424980	424875
Y	505275	505335	505360	505400	505440	505415	505410

Caracteristicile tehnice ale celor 7 foraje sunt urmatoarele:

- adancime: 14,00-17,00 m;
- diametru coloana: 300,00 mm;
- nivel hidrostatic: -5,00 m;
- nivel hidrodinamic: -6,50 – 7,0 m;
- debit maxima exploatabil / foraj: 12,50 l/s;
- debit optim exploatabil/foraj: 7-8 l/s;
- echipament d epompare: electropompa submersibila (Q=7 l/s);

1.3.Captarea din subteran Leresti-Pojorata (corp de apa neclasificat)

Este constituita din 4 foraje de mica adancime (H=17-19 m). Forajul P₄ (Pojorata Noua) este in conservare, iar forajele P₁₋₃ (Pojorata veche) sunt utilizate in caz de suplimentare a debitului necesar comunei Leresti.

Frontul de captare este amplasat in partea de nord a comunei Leresti la cca. 150 m amonte de polderul Leresti. Amplasamentul in coordonate STEREO 70 al celor 4 foraje este urmatorul:

	P1	P2	P3	P4
X	427792	427911	428001	427761
Y	504993	505177	505177	505045

Frontul de captare are instituita zona de protectie sanitara cu regim sever (St = 2,48 ha).

Caracteristicile tehnice ale celor 4 foraje sunt:

	Forajele P ₁₋₃	Forajul P ₄
Adancime	17,00-17,50 m	19,00 m
Diametru coloana	300 mm	225 mm
Nivel hidrostatic	-5,00-5,20 m	-3,20 m
Nivel hidrodinamic	-6,25-7,50 m	-5,40 m
Debit maxim exploatabil / foraj	12,00 – 13,90 l/s	8,8 l/s
Debit optim exploatabil / foraj	6-7 l/s	6,3 l/s

Forajul P₂ nu este echipat cu pompa, iar forajele P_{1,3,4} sunt echipate cu cate o pompa submersibila (Q =1,03 l/s, H=48 mCA).

1.4. Captarea din subteran Leresti Magura Noua (corp de apa neclasificat)

Este constituita din 3 foraje care asigura necesarul de apa al satelor Leresti si Voinesti

Frontul de captare (L=244 m) este amplasat in partea vestica a extravilanului localitatii Leresti,



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

punctul Magura, in capatul nordic al frontului de captare Magura -Leresti al mun. Campulung.
Amplasamentul forajelor in coordonate STEREO 70 este urmatorul:

	F1	F2	F3
X	425474	425374	425230
Y	505164	505166	505170

Frontul are instituita zona de protectie sanitara cu regim sever ($S=12600$ mp);

Caracteristicile tehnice ale celor 3 foraje sunt:

	F1	F2	F3
Adancime	19,00 m	19,00 m	19,00 m
Diametru coloana	225 mm	225 mm	225 mm
Nivel hidrostatic	-8,00 m	-8,10 m	-5,50 m
Nivel hidrodinamic	-8,40 m pentru Q_{max}	-8,45 m pentru Q_{max}	-7,95 m pentru Q_{max}
Debit maxim exploatabil / foraj	4,4 l/s	4,4 l/s	6,7 l/s
Debit optim exploatabil / foraj	2 l/s; 75 mCA	2 l/s; 75 mCA	6,7 l/s; 77 mCA

1.5.Captarea din subteran Mlaci-Bughea de Jos (corp de apa neclasificat)

Captarea este izvor de coasta ce apare concentrat la baza versantului mal stang r. Bratia, situat in parte avestica a catunului Mlaci. Amplasamentul captarii (camin colector) in sistem STEREO 70 este: $X = 420215$, $Y = 496891,5$;

Captarea are instituita zona de protectie sanitara cu regim sever ($St = 0,192$ ha).

Captarea este compusa din:

- dren ($B=1,00$ m, $H=1,50-1,80$ m) realizat din sorturi (7-30 mm) in lungime totala de 50 m;
- camin colector ($B=2,00$ m, $b=2,00$ m, $H=2,50$ m) echipat cu electropompa ($Q=18$ mc/h; $H=10$ mCA) care pompeaza apa in rezervorul tampon si o electropompa de epuizment pentru curatarea drenului si a caminului colector.
- conducta de evacuare a apei ($Dn = 110$ mm, $L=31$ m) pentru deversarea apei in aval de dren;
- conducta de refulare a apei in rezervorul tampon ($Dn = 110$ mm);
- rezervor tampon metalic, suprateran ($V=50$ mc);
- statie de pompare echipata cu 1+1 electropompe ($Q = 18$ mc/h; $H=180$ mCA);
- instalatie de dezinfectie cu hipoclorit;

1.6.Captarea de suprafata Voinesti (corp de apa R. Targului – cod LW.10.1.17.8_B2) - asigura prelevarea apei brute din caminul situat in capatul aval al galeriei frontale a CHE Voinesti care ste alimentata cu apa din polderul Leresti. Caminul de distributie este in administrarea A.B.A. Arges Vedea.

1.7.Captarea polder Pojorata (corp de apa R. Targului LW.10.1.17.8_B2) – asigura prelevarea apei din albia R. Targului – polderul Pojorata. Aceasta este captare de rezerva pentru situatii de avarie la polderul Leresti. Polderul Pojorata este administrat de A.B.A Arges-Vedea.

1.8.Captare sistem sat Loturi – se realiza prin intermediul unui put (P1) tip cheson amplasat in



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
partea nordica a satului Loturi, put care a fost dezechipat. Deasemenea statia de clorinare aferenta sistemului a fost dezafectata.

In prezent necesarul de apa este asigurat de rețeaua de distributie a mun. Campulung, prin intermediul unei conducte PEHD (Dn=75 mm; L=660 m);

1.9.Captare sistem Valea Pechii – se realizeaza prin intermediul unui foraj (P2) amplasat in partea de est a satului Valea Pechii. Amplasamentul forajului este data de urmatoarele valori ale coordonatelor STEREO70: X = 410204,3; Y = 501441;

Forajul este echipat cu electropompa submersibila ($Q_p=7\text{mc/h}$; $H_p=40\text{ mCA}$) si are urmatoarele caracteristici tehnice si constructive:

-adancime foraj: 105,00 m;

Diamtru coloana de exploatare: 160 mm;

Filtru montate pe intervalele: 46,00 – 48,50; 57,00-59,00; 75,00 – 77,00; 97,00 – 100,50;

-sau izolat stratele de suprafata prin cimentare pe intervalele: 26,00 – 30,00 si 3,00 – 10,00 si dop de argila pe intervalul 30,00-35,00;

-nivel hidrostatic: -14,00 m;

-nivel hidrodinamic: -33,00 m;

-debit de exploatare: max. 2l/s;

Rețele de distributie a apei in mun. Campulung

Distributia apei in mun. Campulung se realizeaza gravitational si prin pompare prin intermediul unei rețele de distributie (Dn = 80-400mm; L=176,68 km) executata din conducte de OL si fonta – 107,20 km, din tuburi PREMO – 30 km, azbociment - 5,50 km si din PEHD – 33,98 km;

Apa pentru stingerea incendiilor

Volumul intangibil pentru stingerea incendiilor in mun. Campulung este de 4000 mc si este asigurat in rezervorul Magura-Grui (2000 mc), in rezervorul Grui (1000 mc) si in rezervorul Calea Pietroasa (1000 mc);

Debitul (150 l/s) necesar pentru refacerea rezervei de incendiu in mun. Campulung este asigurat din



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
sursa de suprafata, prin restrangerea consumurilor de apa in retea, timpul de refacere fiind de 7 ore.

Modul de utilizare a apei in mun. Campulung

Necesarul de apa pentru mun. Campulung

	Total	Suprafata	Subteran
Q _{zi max} mc/zi (l/s)	15456,727/178,90	14966,726/173,226	490,001/5,6713
Q _{zi med} mc/zi (l/s)	11900,09/137,7325	11515/133,2755	385,09/4,4571
Q _{zi min} mc/zi (l/s)	7735,06/89,5261	7484,750/66,6291	250,309/2,8971
V _{an med} mc	4343533	4202975	140558

Cerinta de apa pentru mun. Campulung

	Total	Suprafata	Subteran
Q _{zi max} mc/zi (l/s)	17342,447/200,7228	16792,667/194,3596	549,781/6,3632
Q _{zi med} mc/zi (l/s)	13351,901/154,5359	12919,830/149,5351	432,071/5,0008
Q _{zi min} mc/zi (l/s)	8678,736/100,4483	8397,890/97,1978	280,846/3,2505
V _{an med} mc	4873444	4715738	157680

Comuna Valea Mare Pravat din retea mun. Campulung

	Necesar	Cerinta
Q _{zi max} mc/zi (l/s)	3037,785/35,1595	3408,395/39,4490
Q _{zi med} mc/zi (l/s)	2361,72/27,3347	2649,850/30,6696
Q _{zi min} mc/zi (l/s)	1535,118/17,7676	1722,402/19,9352
V _{an med} mc	862028	967195

Comuna Bughea de Sus din retea mun. Campulung

	Necesar	Cerinta
Q _{zi max} mc/zi (l/s)	635,877/7,3598	713,453/8,2576
Q _{zi med} mc/zi (l/s)	495,93/5,7399	556,433/6,4402
Q _{zi min} mc/zi (l/s)	322,355/3,7310	361,682/4,1861
V _{an med} mc	181014	203098

Cerinta de apa pentru Comuna Bughea de Jos

	Total	Retea Campulung	Subteran
Q _{zi max} mc/zi (l/s)	1008,682/11,6746	495,860/5,7391	512,822/5,9354
Q _{zi med} mc/zi (l/s)	788,126/9,1218	387,023/4,4794	401,104/4,6424
Q _{zi min} mc/zi (l/s)	512,282/5,9292	251,565/2,9116	260,717/3,0176
V _{an med} mc	287666	141263	146403

Timpul de functionare a folosintei de apa este de 24 ore/zi, 365 zile/an;



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Evacuarea apelor uzate

1. Retele de canalizare

Canalizarea mun. Campulung este executata in sistem divizor pe malul stang al R. Targului si mixt pe malul drept. Mun. Campulung este strabatut de la nord la sud de doua colectoare principale:

-colectorul principal mal drept R. Targului (CM1) care incepe din zona nordica a strazii Traian si se termina la intrarea in statia de epurare, urmand traseul strazilor Traian si Negru Voda. Acest colector are lungimea de cca. 7,30 km, si este construit din tuburi de beton cu sectiune circulara ($D_n=300-500$ mm) si ovoidala ($600/900 - 800/1200$ mm);

-colector principal mal stang R. Targului (CM2) care pleaca din zona intersectiei strazii Alexandru cel Bun cu DN73, subtraverseaza R. Targului la cca. 500 m de statia de epurare si se termina in caminul de intersectie cu CM1, urmand traseul strazilor Alexandru cel Bun, I.C. Bratianu, Ion Mihalache si Grigore Alexandrescu. Acest colector are lungimea de cca. 5,0 km si este construit din tuburi de beton cu sectiune circulara ($D_n = 300-500$ mm) si tuburi PVC ($D_n = 250-315$ mm).

Lungimea totala a retelei de canalizare din mun. Campulung este de 75,37 km din care:

-mal drept R. Targului 47,37 km, din care

Retea menajera (inclusiv colectorul CM1): $L=32,67$ km executata din tuburi de beton ($D_n = 250-600$ mm);

Retea pluviala: $L = 9,0$ km, executata din tuburi de beton ($D_n = 600-1000$ mm);

Retea in sistem unitar: $L= 3,0$ km, executata din tuburi de beton ($D_n = 300-600$ mm);

-mal stang R. Targului 28,00 km, din care

Retea menajera (inclusiv colector CM2): $L=18,50$ km executata din tuburi de beton ($D_n = 200-300$ mm) si tuburi PVC ($D_n = 250 -315$ mm);

Retea pluviala: $L= 9,50$ km, executata din tuburi de beton ($D_n = 300-1000$ mm) cu tuburi Ecopal ($D_n = 500-800$ mm);

Reteaua de canalizare pluviala este alcatuita din colectoare de lungimi mici care descarca in apele R. Targului. Dintre aceste colectoare cele mai importante sunt amplasate pe strazile:

-malul drept: Str. Traian; Str. Magurii; Str. Dragos Voda; Str. Transilvaniei; Str. Lt. Onica; Str. Rizeanu; Str. Pod. Fierari; Str. Negru Voda; Str. Garii;

-malul stang: Str. Valea Rudarilor; Str. Alexandru cel Bun; Str. Neagoe Basarab; Str. Cuza Voda; Str. Fundatura Cuza Voda; Str. Lt. Onica; Pasareal Autogara; Str. Dr. Falcoianu; Str. Ion Mihalache; Str. 23 august; Punte Balcescu; Pod Fierari;

Pe malul drept exista 10 guri de descarcare in R. Targului a apelor pluviale, iar pe malul stang exista 14 guri de descarcare a apelor pluviale;

Colectorul unitar din str. Pictor Negulici este prevazut cu camera de deversare in caz de caderi abundente de precipitatii si gura de descarcare in R. Targului.

Pe traseul retelei de canalizare sunt amplasate 5 statii de pompare ape uzate (SPAU)

SPAU₁ – Fundatura Muzeul Fundeni: 1+1 pompe ($Q=1,5$ mc/h; $H=10$ mCA), conducta de refulare PEHD ($D_n = 63$ mm; $L = 80$ m) in colectorul principal din str. Negru Voda;

SPAU₂ – Str. Negulici: 1+1 pompe ($Q=18$ mc/h; $H=20$ mCA), conducta de refulare PEHD ($D_n = 63$ mm; $L = 120$ m) in colectorul principal din str. Negru Voda;

SPAU₃ – Str. Garii: 1+1 pompe ($Q=1,5$ mc/h; $H=12$ mCA), conducta de refulare PEHD ($D_n = 63$ mm; $L = 120$ m) in colectorul principal din str. Negru Voda;

SPAU₄ – Str. Dracesti: 1+1 pompe ($Q=0,5$ mc/h; $H=15$ mCA), conducta de refulare PEHD ($D_n =$



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

90 mm) in colectorul principal din str. Alexandru Voievod;

SPA U₅ – Str. Ticaloiu: 1+1 pompe ($Q=78$ mc/h; $H=29$ mCA), conducta de refulare PEHD ($D_n = 90$ mm; $L = 265$ m) in colectorul principal din str. Lt. Col. N. Pop;

2. Statia de epurare (SEAU)

Apele uzate din mun. Campulung si comuna Leresti sut epurate in statia de epurare mecano biologica cu nitrificare si denitrificare pe linia III biologica, amplasata pe malul dreto al R. Targului, in zona estica a orasului, la cca. 900 m amonte de podul peste R. Targului.

Cele doua linii tehnologice II si III ($Q_{\text{orar max}} = 450$ l/s) aflate in exploatare au in componenta urmatoarele obiecte si instalatii:

a. Linia apei – treapta de eputare mecanica:

- camera de ramificatie;
- stavilare de admisie;
- gratar rar cu curatire manuala;
- 2gratare dese cu curatire mecanica;
- deznisipator de tip NA, cu trei compartimente ($L = 21,65$ m; $b = 1,1$ m/comp; $H = 1,5$ m) echipat cu trei elevatoare pneumatice pentru evacuarea nisipului;
- canal d emasurare a debitelor tip Parshall;
- separator de grasimi cu doua compartimente ($L=20,55$ m; $b = 3$ m; $H = 4$ m);
- camera de distributie a apei pe cele doua linii tehnologice;
- decantor primar radial ($D_n = 25$ m; $V_{\text{util}} = 890$ mc; $T_{\text{dec}} = 1$ h si 15 min) aferent liniei II;
- 2 decantoare primare longitudinale ($L = 45$ m; $b=7$ m; $H_u = 3$ m) aferente liniei III;

b. Linia apei-treapta epurare biologica

Linia II:

- 4 bazine de aerare cu namol activat ($L = 28$ m; $b = 3$ m; $H_u = 3$ m);
- 2decantoare secundare orizontale longitudinale ($L = 45$ m; $b = 10$ m; $H_u = 4$ m);
- 2 pompe pentru recircularea interna a namolului activ;

Linia III:

- 3 bazine de aerare cu namol activat ($L = 80$ m; $b = 5,5$ m; $H_u = 3$ m);
- 3decantoare secundare orizontale longitudinale ($L = 60$ m; $b = 7$ m; $H_u = 3,8$ m);
- statie de suflante echipata cu 4 suflante;
- 3 pompe pentru recircularea interna a namolului activ;

Bazinele de aerare ale liniei III sunt prevazute cu zone de denitrificare si sunt echipate cu sistem de distributie a aerului sub forma de bule fine (panouri cu membrane montate pe radier), senzori pentru masurarea oxigenului dizolvat si a concentratiei namolului, pompe de recirculare locala a namolului in zona anoxica si mixere de omogenizare.

c. Linia namolului

- statie de pompare namol primar si in exces echipata cu 1+1 pompe ($Q_p = 55$ mc/h; $H_p = 10$ mCA);
- bazin de omogenizare namol primar si in exces ($D = 12$ m);
- hala de concentrare si deshidratare mecanica a namolului in care sunt montate:
 - *echipamentul de concentrare mecanica a namolului omogenizat ($Q=25$ mc/h);
 - * echipamentul de concentrare mecanica a namolului fermentat ($Q=5$ mc/h);
- *statia automata de preparare si dozare polielectrolit;
- *instalatie hidrofor pentru apa necesara prepararii polielectrolitului si spalare a instalatiilor de



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

concentrare si deshidratare namol;

-pompa ($Q=25$ mc/h; $H=10$ mCA) pentru alimentarea instalatiei de concentrare namol;

-pompa ($Q=5$ mc/h; $H=25$ mCA) pentru alimentarea instalatiei de fermentare namol;

-pompa ($Q=5$ mc/h; $H=10$ mCA) pentru alimentarea instalatiei de deshidratare namol;

-rezervor de fermentare namol ($V=1500$ mc) echipat cu toate instalatiile necesare;

-rezervor de biogaz cu dubla membrana ($V=480$ mc) echipat cu toate instalatiile necesare;

-bazin de stocare namol fermentat;

-centrala termica;

-platforme pentru uscarea namolului ($Stotala = 7600$ mp);

-statie de pompare apa de drenaj echipata cu 2 pompe ($Q_p = 40$ mc/h, $H_p = 15$ mCA);

Datorita debitului mic intrat in statia de epurare se utilizeaza doar linia tehnologica III. Linia tehnologica II se utilizeaza in caz de ploi abundente, cand debitul intrat in statie poate ajunge la valoare de cca. 350 l/s.

Decantor cartier Pescareasa

In zona cartierului Pescareasa (Liceu minie, colonia Pescareasa, blocuri Graduste si 25 imobile) apele uzate sunt colectate printr-o retea de canalizare executata din tuburi de beton ($D_n = 250$ mm), fiind transportate intr-un decantor de tip IMHOFF (500 l.e.). decantorul este situat in partea nordica a comunei Schitu Golesti pe ulita Moara cu Ciocanele.

3.Receptorul apelor evacuate

Apele epurate in statia de epurare Campulung sunt evacuate in R. Targului printr-un colector ($L=800$ m) realizat din tuburi PREMO ($D_n = 600$ mm). Gura de evacuare este amplasata pe malul drept al R. Targului la 10 m aval de Barajul Apa Sarata, fiind inacstrata in pereul din beton. Amplasamentul guri de evacuare in sistem STEREO 70 este: $X = 415535$, $Y = 501951$;

Apele epurate in decantorul IMHOFF Pescareasa sunt evacuate in R. Targului printr-o rigola deschisa.

Volume si debite de apa evacuate (grad de conectare la reseaua de canalizare – 12%)

Categoria apei	Receptor autorizat	Debite de apa evacuate		V anual (mii mc)	Qorar max (l/s)
		Maxim	Mediu		
Orasenesti	R. Targului	13849 (160)	11329 (131)	4135,085	450
Menajere dec. IMHOFF	R. Targului	36,51 (0,411)	27,28 (0,333)	9,96	1,65

Traversari cursuri de apa cu conducte de canalizare

Colectorul menajer principal mal stanf R. Targului supratraverseaza R. Targului prin intermediul unei conducte metalice ($D_n = 400$ mm) amplasata pe estacada metalica situata la cc. 1,2 km amonte de statia de epurare.

Municipiul Campulung nu dispune in prezent de un sistem centralizat de canalizare care sa acopere intreg teritoriul administrativ. Existenta sistemului de alimentare cu apa in zonele analizate in proiect este un argument in plus in favoarea realizarii acestui proiect, deoarece legislatia in vigoare impune solutionarea (colectarea si epurarea) problemei apelor



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

..... uzate concomitent cu racordarea populatiei la rețeaua de alimentare cu apa.

Existenta surselor individuale de evacuare a apelor uzate si deversarea acestora liber in mediul natural in lipsa unui sistem centralizat de colectare, epurare si evacuare a acestor ape, genereaza impurificarea apelor de suprafata si subterane, a solului si subsolului si aerului cu noxe specifice acestor ape:-

Aceasta situatie, ar putea conduce la aparitia unor epidemii de boli infectioase, precum si zone insalubre, ceea ce ar degrada aspectul orasului.

Alimentarea cu energie termica

Alimentarea cu energie termică a municipiului Câmpulung se realizează în prezent în sistem local prin centrale termice individuale ce funcționează cu gaze naturale (în principal) și foarte puține cu energie electrică și combustibili solizi (lemne și cărbuni), iar în zonele cu case există și locuințe ce folosesc pentru încălzire sobe de teracotă ce utilizează combustibili solizi (lemne și cărbuni) sau gaze naturale (în zonele cu rețea de distribuție gaze naturale). Deși localitatea a beneficiat de sistem de alimentare centralizată cu energie termică (SACET), acesta și-a încetat activitatea în anul 2004. În municipiul Câmpulung, ca în multe localități din România, alimentarea cu energie termică a devenit dependentă de alimentarea cu gaze naturale, aceasta fiind evidențiată de amplificarea sistemului de distribuție a gazelor naturale, precum și de creșterea numărului de consumatori racordați la acest sistem. În prezent, neutilizarea surselor regenerabile de energie din zonă, respectiv solară, biomasă, etc. constituie o disfuncționalitate în cadrul alimentării cu căldură a localității, în condițiile în care este necesară exploatarea rațională a resurselor și protejarea mediului ambiant.

Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale în municipiul Câmpulung a început încă din anul 1971, dar numai pentru zona industrială aferentă ARO Câmpulung și apoi pentru Fabrica de ciment Cimus Câmpulung (actuala Holcim). Distribuția de gaze naturale în Municipiul Câmpulung a luat ființă în anul 1999, odată cu punerea în funcțiune a SRM Municipiul Câmpulung, și s-a dezvoltat continuu, lungimea rețelelor crescând de la 19,2 km în anul 1999 la 55,6 km în anul 2016.

Sistemul de distribuție gaze naturale în municipiul Câmpulung este asigurat de către Engie Romania SA (Distrigaz Sud Rețele), societate care deține licență de distribuție a gazelor naturale. Având în vedere faptul că lungimea totală a străzilor municipiului este de 121 km, se poate spune că în prezent rețeaua de distribuție gaze naturale este montată pe maxim 46 % din străzi.

Teritoriul administrativ al municipiului Câmpulung este traversat, pe direcția nord-sud, de conducta de transport gaze naturale de presiune înaltă, cu Dn 24", de la Paltin (nod tehnologic) la Schitu Golești (nod tehnologic), conductă din care este alimentată stația de reglare-măsurare SRM Câmpulung Muscel, prin intermediul unei conducte de racord cu Dn 250 mm. Conducta de transport Paltin-Schitu Golești străbate o parte a teritoriului intravilan al municipiului Câmpulung în zona de sud și de est. În partea de est a municipiului din această conductă se ramifică, spre nord-vest, conducta de racord (cu Dn 100 mm) ce alimentează: SRM ARO



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
Câmpulung Muscel, SRM Lerești, SRM Axasion Romturingia, SRM Complex Holcim Câmpulung Muscel.

SNTGN Transgaz S.A. operează în cadrul Sectorului de Transport Gaze Naturale Pitești următoarele SRM, aflate pe teritoriul administrativ al municipiului Câmpulung Muscel, sau amplasate la limita acestuia:

-SRM Municipiul Câmpulung (suprafață teren ocupat 1830 mp) a fost pusă în funcțiune în anul 1999, are o capacitate maximă de 20000-25000 mc/h (cu posibilitate de extindere) și are în dotare instalații de reglare a presiunii gazelor naturale de la 40 bar la 1,4 bar, de filtrare, odorizare, măsurare, siguranță etc.

-SRM ARO Câmpulung (suprafață teren ocupat 829,93 mp) a fost pusă în funcțiune în anul 1971, are o capacitate maximă de 10000 mc/h și are în dotare instalații de reglare a presiunii gazelor naturale de la 40 bar la 1,4 bar, de filtrare, odorizare, măsurare, siguranță etc.

-SRM Complex Holcim Câmpulung (suprafață teren ocupat 1292 mp) a fost pusă în funcțiune în anul 1972, are o capacitate maximă de 30000 mc/h și are în dotare instalații de reglare a presiunii gazelor naturale de la 40 bar la 1 bar, de filtrare, odorizare, măsurare, siguranță etc.

-SRM Lerești este amplasată pe teritoriul administrativ al comunei Lerești (suprafață teren ocupat 3000 mp) a fost pusă în funcțiune în anul 2010, are o capacitate maximă de 5000 mc/h și are în dotare instalații de reglare a presiunii gazelor naturale de la 40 bar la 2 bar, de filtrare, odorizare, măsurare, siguranță etc.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrică se face din Sistemul Energetic Național, prin stațiile de 110/20 kV și LEA 110 kV. Stațiile de transformare care alimentează municipiul Câmpulung sunt: Câmpulung-Nord (Valea Mare Pravăț); Schitu Golești și Rucăr.

Conform operatorului Distribuție Energie Oltenia SA, în zona Municipiului Câmpulung nu există disfuncționalități referitoare la alimentarea cu energie electrică, iar în evidențele operatorului menționat nu există zone fără alimentare cu energie electrică. Din Recensământul Populației și al Locuințelor din 2011 rezultă că 98,9% din numărul total al locuințelor din municipiul Câmpulung beneficiază de instalație electrică.

Sursele de alimentare cu energie electrică sunt constituite din:

-Hidrocentrala Arefu - 220 MW (râul Argeș)

-Hidrocentrala Lerești - 38 MW (râul Târgului)

-Hidrocentrala Clăbucet - 68 MW (râul Dâmbovița) Alimentarea cu energie electrică se face din Sistemul Energetic Național, prin stațiile de 110/20 kV și LEA 110 kV. Stațiile de transformare care alimentează municipiul Câmpulung sunt: Câmpulung-Nord (Valea Mare Pravăț); Schitu Golești;



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Rucăr;

Teritoriul municipiului este traversat de următoarele linii electrice:

Înaltă tensiune - 110 kV - de la Stația Nord 110/20 kV (Valea Mare) la Stația Schitu Golești 110/20 kV, pe partea de est a orașului

Medie tensiune - 20 kV :

-De la Stația Nord (Valea Mare Pravăț) la PA 6 Vișoi

-De la Stația Nord (Valea Mare Pravăț) la PA Centru, interconectat cu linia 20 kV PA - Centru - Stația Schitu Golești

Rețeaua de distribuție a orașului este formată din linii electrice de medie și joasă tensiune și posturi de transformare 20/0,4 kV aeriene și în cabine de zidărie, racordate la liniile de medie tensiune 20 kV care traversează orașul și buclate între ele prin linii de medie tensiune aeriene și subterane. Distribuția energiei electrice este asigurată de compania Distribuție Energie Oltenia (fosta CEZ), rețeaua acoperind în totalitate municipiul. Din Recensământul Populației și al Locuințelor din 2011 rezultă că 98,9% din numărul total al locuințelor din municipiul Câmpulung beneficiază de instalație electrică. Sistemul de iluminat public în municipiul Câmpulung este în administrarea Primăriei prin Serviciul Public de Administrare a Domeniului Public și Privat (SPADPP), iar conform datelor obținute, la sfârșitul anului 2016 existau în funcțiune un număr de 3.172 corpuri de iluminat, echipate cu lămpi compact fluorescente.

Nu exista în posibile interferente cu monumente istorice / de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.

Nu exista în amplasament condiționări specifice unor zone protejate sau de protecție.

Nu exista în amplasament terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

Apele uzate provenite din extinderea rețelei de canalizare care face obiectul prezentului proiect vor fi evacuate în SEAU Mun. Campulung conform acceptului nr. 8352/05.12.2022 emis de operatorul sistemului EDILUL C.G.A. Campulung.

g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

Câmpulung este un municipiu din Județul Argeș, din regiunea Muntenia, România. Este situat în depresiunea omonimă, la o altitudine de 580-600 m și la o distanță de 62 km de Pitești (pe direcția N-NE, pe șosea), 47 km de Curtea de Argeș (la E), 84 km de Brașov (la S-SV) și 66 km de Târgoviște (la V).

Principala cale de acces în oraș este reprezentată de drumul istoric de legătură între Brașov și Pitești (astăzi, DN 73/E 574) – vechi drum comercial transcarpatic, orașul Câmpulung



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

fiind așezat la intersecția acestuia cu drumul de legătură dintre Curtea de Argeș și Târgoviște, prin Mățău – Văleni.

Legăturile rutiere principale sunt constituite de DN 73C (Râmnicu-Vâlcea – Curtea de Argeș – Câmpulung), DN 72A (Târgoviște – Câmpulung), DN 73D (Fântâna – Mioveni – Argeșelu), DJ 732C (Câmpulung – Bughea de Jos – Malu – Godeni – Capu Piscului – Lăzărești), DL 734 (Voinești – Lerești – Voina), DJ 735 (Câmpulung – Albești – Căndești), DJ 737 (Câmpulung – Mățău – Cocenești – Boteni).

Alte legături în teritoriu sunt constituite din DC 14 (Bughea de Jos), DC 15 (Albeștii de Muscel), DC 20 (Câmpulung – Pietroasa – Valea Mare Pravăț), DC 31 (Mățău – Bilcești – Valea Mare Pravăț), DC 32 (Mățău – Chilizii), DC 33 (Valea Româneștilor – Colnic), DC 35 (Câmpulung – Fântâna – Valea Mare Pravăț), DC 36 Mățău – Soslănești, DC 41A (Groșani), DC 43 (Valea Pechii), drum neclăsat (Mărcuș – Godeni) etc.

h) căile de acces provizorii;

Nu este cazul, deoarece lucrarile se vor executa pe strazile si terenurile din domeniu public al localitatii, respectiv:

Str. Calea Targovistei – DJ737 (CF – 86710); Str. Izvorului (CF-87510); Str. Ion Giurculescu (CF-87471); Str. Valea Romanestilor – DC33 (CF-86916); Str. Rujoi (CF-86918); Str. Chichirez (CF-86921);

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Lucrarile ce se executa in cadrul proiectului nu se afla in zone protejate de situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata.

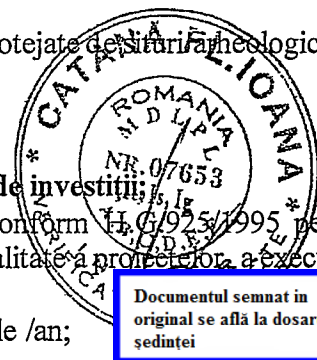
2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Cerinta de calitate a exigentelor esentiale va fi, Is, Ie conform H.G. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor și constructiilor.

Regimul de lucru - 24 ore pe zi, 7 zile pe saptamana, 365 zile /an;

Regimul de functionare - permanent;



CLASA SI CATEGORIA DE IMPORTANTA

Clasa de importanta – IV, (lucrari permanente si secundare), categoria 4 (lucrari de alimentare cu apa in localitati mici), conform STAS 4273-83 Conform "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanta a constructiei", prin HG 766/1997, reactualizata in 2008, lucrarea se încadrează în categoria C - importanta normală.

Reteaua de canalizare s-a proiectat în funcție de:



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- sistematizarea zonei; cantitatea și calitatea apei de canalizare;
- relieful terenului;
- puncte obligate și obstacole;
- extinderea rețelei în perspectivă.

Apele uzate provenite din extinderea rețelei de canalizare care face obiectul prezentului proiect vor fi evacuate în SEAU Mun. Campulung conform acceptului nr. 8352/05.12.2022 emis de operatorul sistemului EDILUL C.G.A. Campulung.

b) varianta constructivă de realizare a investiției;

Proiectarea obiectivului de investiție s-a elaborat în conformitate cu Tema de proiectare și Studiul de fezabilitate pus la dispoziție de beneficiarul lucrării Municipiul Campulung. De asemenea au fost luate în considerare și aspectul topografic al sistemului: strada aferent fiecărei strazi, rețelele existente de alimentare cu apă, rețelele existente de electricitate, telefonie și cheltuielile de exploatare cât mai reduse.

Prin implementarea obiectivului de investiție se vor realiza rețele colectoare gravitaționale și stații de epurare și transporta apele uzate menajere din zona strazilor curse în aria de proiectare prin intermediul rețelelor deja existente în care vor intra. De asemenea se vor realiza racorduri la toate gospodăriile de pe traseul rețelelor realizate.

La întocmirea proiectului s-au avut în vedere prevederile - NP 133-2013 Normativ privind, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților Vol 1 și Vol 2, Legea nr. 10/1995 privind calitatea lucrărilor de construcții și instalații, H.G. 766/1997 modificat de H.G. 765/2002 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții și a Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanță a construcției, și în conformitate cu următoarele Directive ale Uniunii Europene:

- Directiva europeană nr. 98/83, privind calitatea apei potabile, adoptată în România prin L 458 privind calitatea apei potabile, normativul NTPA 013/2002, privind calitatea apelor de suprafață pentru producerea de apă potabilă;

- Directiva 91/271 Privind epurarea apelor uzate, preluată prin HG 188/2002, completată cu HG 352/2005 care cuprinde normativul NTPA 001/2002, NTPA 002/2002, NTPA 011/2002 privind normele tehnice de protecție a apei;

- Directiva Consiliului nr. 85/337/EEC, modificată prin Directiva Consiliului nr. 97/11/EEC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, transpuse în legislația românească prin Legea Mediului nr. 137/1995, republicată, modificată și completată prin O.U.G. nr. 91/2002;

- Directiva cadru privind deșeurile nr. 75/442/EEC amendată de Directiva nr. 91/156/EEC transpusă prin O.U.G. nr. 78/2000 aprobată cu modificări de Legea nr. 116/2002 privind gestionarea deșeurilor.

De asemenea s-a ținut cont de standardele și normativele românești în vigoare cu privire la proiectarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, protecția calității apei, protecția mediului, legislația privitoare la protecția muncii, normele tehnice privitoare la siguranța în exploatarea lucrărilor de canalizare, etc.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Prin executia lucrarilor de canalizare menajera, se elimina riscul de imbolnavire al populatiei prin desfiintarea focarelor de infectie existente cauzate de evacuarile necontrolate ale apelor uzate din gospodariile care au instalatii interioare de alimentare cu apa.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale agrementate conforme reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia UE. Aceste materiale sunt in conformitate cu prevederi HG 766 / 1997 si a Legii 10 /1995, privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru executia lucrarilor.

Scopul proiectului este acela de a contribui la protectia mediului si la imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din aria de proiect prin colectarea si epurarea apei uzate menajere.

Pentru infrastructura de apa uzata in cadrul Proiectului Tehnic sunt cuprinse investitii pe strazile: Calea Targovistei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Romanestilor, Rujoi si Chichirez.

Proiectul consta in investitii pentru extinderea retelelor de canalizare care se vor implementa pentru Strazile: Calea Targovistei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Romanestilor, Rujoi, Chichirez si care vor avea drept rezultat cresterea gradului de conectare la aceste sisteme a utilizatorilor din aceste zone, precum si conformarea cu prevederile directivelor UE relevante.

Prin implementarea proiectului se urmareste atingerea urmatoarele obiective specifice:

- In vederea respectarii standardelor UE si romanesti, prin reabilitarea infrastructurii neadecvate si perimate din sectorul de apa se vor imbunatati conditiile de viata ale populatiei si calitatea mediului;
- Pentru eliminarea deversarilor necorespunzatoare in rauri a apelor uzate menajere si industriale netratate corespunzator sau complet netratate se va imbunatati procesul de epurare;
- Optimizarea distributiei de apa prin stabilirea programului de reducere a pierderilor si asigurarea colectarii apei uzate prin reseaua de canalizare;
- Imbunatatirea administrarii bunurilor si functionarii sistemelor si reducerea costurilor operationale generale.

Pentru infrastructura de apa uzata in cadrul Proiectului Tehnic sunt cuprinse investitii pe strazile: Calea Targovistei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Romanestilor, Rujoi si Chichirez.

Descrierea lucrarilor:

1. Str. Valea Romanestilor:

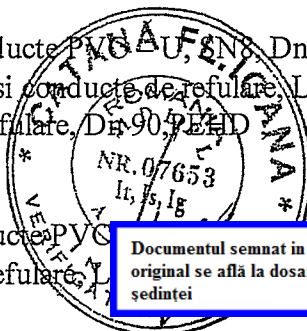
- Retea noua de canalizare, L= 3193 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;
- Realizarea a 3 statii de pompare apa uzata noi si conducte de refulare, L=163 m;
- 3 Subtraversari de pod, L=41 m, cu retea de refulare, Dn 90, PEHD

2. Str. Ion Giurculescu:

- Retea noua de canalizare, L= 447 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;
- 1 statie de pompare apa uzata si conducte de refulare, L=163 m;

3. Str. Rujoi:

- Retea noua de canalizare, L= 476 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- 1 stație de pompare apă uzată noi și conducte de refulare, L=24 m;
- 1 Subtraversare de pod, L=8 m, cu rețea de refulare, Dn 90 mm, PEHD ;

4. Chirchirez:

- Rețea nouă de canalizare, L= 222 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;

5. Izvorului:

- Rețea nouă de canalizare, L= 648 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;

6. Calea Targovistei:

- Rețea nouă de canalizare, L= 599 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;

Lungimea totală a rețelei de canalizare care se va realiza va fi de aprox. 6100 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm. Apele uzate vor fi deversate în cămine existente, respectând diametrul acestora. Numărul de racorduri prevăzute în cadrul proiectului este de cca. 275 buc.

1. Rețeaua de colectoare și conducte de refulare

Colectoarele gravitaționale se vor realiza din tuburi PVC îmbinate cu inele din cauciuc ceea ce le conferă o etanșitate deosebită. Se vor folosi tuburi PVC SDR34 (SN8) cu diametrul Dn=250mm, iar lungimea tuburilor va fi de 5 – 6m pentru fiecare tub. Conductele PVC se vor proteja cu nisip cu min 15 cm acoperire pe toate părțile. Lungimea rețelelor colectoare gravitaționale realizate din PVC, SN8, Dn=250mm – 6100 m.

Pentru eliminarea riscurilor de colmatare, s-au prevăzut pante de montaj corespunzătoare conform NP 133-2013 (minim 4‰), acolo unde pantele terenului, prin adoptarea pantelor hidraulice care la debitele calculate asigură autocurățire necesită adâncimi mari de pozare, se vor implementa stații de pompare de linie automatizate în funcție de nivelele de apă uzată din bazinul de retenție (au fost prevăzute 5 stații de pompare ape uzate). Pompele vor fi prevăzute cu convertizor de frecvență pentru ca funcționarea lor să se suprapună perfect peste debitele de moment, astfel încât consumul de energie electrică să fie cât mai rațional. Pentru eliminarea riscurilor, prin proiect s-au prevăzut pante de montaj corespunzătoare, conductele fiind rezemate pe toată lungimea generatoarei.

Conductele de refulare aferente acestor stații de pompare se vor realiza din PE 100 HD SDR 17, diametrele conductelor de refulare sunt de 90 și 110 mm. Îmbinările se vor realiza prin sudură cu electrofuziune deoarece sudura cap la cap produce bavuri interioare care pot produce obstacole ce duc la infundări greu de depistat. Lungimea totală a conductelor de refulare este 494 m.

Conductele colectoare din PVC se vor poza obligatoriu pe un pat de nisip de 15 cm grosime.

În jurul conductei de PVC și stratul de acoperire se va realiza din nisip. Umplutura de umplutură se va face la un grad de compactare (îndesare) de minim 98% pentru a se asigura stabilitatea conductei. Împrăștierea și compactarea umpluturii deasupra conductei, pe 0.6 m se va realiza în mod OBLIGATORIU numai manual. De la acest nivel se poate compacta mecanic. Până la acoperirea de 0.6 m împrăștierea se va realiza manual cu lopată iar

Documentul semnat în
original se află la dosarul
sedintei



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
compactarea se va face cu maiul de mana. Compactarea cu maiul de mana se va realiza de 2 muncitori asezati fata in fata si vor realiza compactarea simultan in acelasi timp.

Conductele din PE 100 HD, SDR17, PN 10, se vor poza in sant pe un strat de nisip de 10 cm, peste generatoarea conductei se aterne un strat de 10 cm nisip. Conductele de refulare se vor executa in sapatura deschisa, adancimea de pozare va fi in medie de -1.1 m - -1.80 m cota radier, respectandu-se adancimea minima la generatoarea superioara de -1.0m.

Conductele de refulare s-au prevazut din PE 100 HD imbinate cu mufa electrofuziune.

Prin proiect s-au prevăzut pante de montaj corespunzătoare, rezemate pe toată lungimea generatoarei, în zona de protecție a conductei umplutura se va executa cu nisip, iar lucrările se vor executa manual, compactarea materialului de umplutură se va face la un grad de compactare (îndesare) de minim 98% pentru a se asigura stabilitatea conductei.

Pentru rețelele din PE, după executarea excavatiilor, se va nivela fundul santului. Fundul santului trebuie sa fie uscat (fara ape subterane sau meteorice), continuu, uniform si fara pietre.

Dupa asternerea si compactarea stratului de nisip se va trece la pozarea tevi din PE, in "buzunarele" conductei si peste conducta si se va aterne un strat de nisip de 10 cm. Umplutura santului se va realiza cu pamantul de la excavatie care nu trebuie sa contina pietre sau alte resturi cu muchii sau colturi ascutite sau contondente.

Colectoarele gravitationale vor fi realizate, cu pante diferite, cu mentiunea ca este imperios necesar sa fie asigurat macar o data pe zi la Qu orar max, viteza de autocurățire adica minim 0.7 m/s. Deasemenea, este necesara limitarea (acolo unde este cazul) prin camine de rupere de panta, a vitezei apei uzate menajere astfel incit viteza maxima admisibila pentru tevi din PVC sa nu fie atinsa.

La imbinarea tuburilor PVC, cu inel din cauciuc pentru ca imbinarea sa fie facuta usor si ingrijit se va folosi un lubrifiant. Pentru eliminarea riscurilor, prin proiect s-au prevăzut pante de montaj corespunzătoare, conductele fiind rezemate pe toată lungimea generatoarei. In acest sens executantul trebuie sa execute gropi de mufa in dreptul acestora in mod obligatoriu. Zona conductei se va compacta numai cu mai de mana pana la un grad de compactare de 98%.

Numai realizarea acestei faze de lucrari asigura o rezistenta si stabilitate ceruta pentru canalizarile din tuburi din PVC. Aceasta cerinta a fost subliniata deoarece este totalmente ignorata in general, de constructori, dar este secretul functionarii in bune conditii a rețelor. In caz contrar, neavand asigurata o presiune pasiva in "buzunare", la incarcarea cu pamantul de umplutura deasupra, tuburile se ovalizeaza, isi pierd etanseitatea si se introduc tensiuni care prin oboseala duc la ruperea tuburilor.

Acoperirea minima a canalelor, mai ales a celor sub carosabil, va fi de 1,5m. In cazul in care se modernizeaza drumurile in care sunt amplasate canale, chiar si daca pentru fundatia viitorului drum se sapă chiar 1 m, tot mai ramane acoperirea minima ceruta de fabricantii de tevi PVC si alajele grele terasiere sa nu pericliteze rezistenta tuburilor. Aceste adancimi si adancimea de inghet acopera si aceasta cerinta tehnologica a canalelor si

Documentul semnat in
original se află la dosarul
sedintei



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

conductelor de refulare. Prin proiect, a fost respectata pe toata lungimea conductelor adancimea minima de inghet.

Pe rețea se prevăd cămine de vizitare la toate intersecțiile (Dn1000 mm) si camine de inspectie la schimbări de direcție ori de pantă. În aliniament, căminele se vor amplasa la distanță de max. 60m, conform STAS 752/1999.

Caminele de intersectie si de inspectie cu diametru de 1000 mm, din PE (polietilena), partile componente sunt: baza camin, camera de lucru a caminului si reductie camin. Toate imbinarile se realizeaza cu garnitura din cauciuc special, rezistent la coroziunea datorata agentilor corozivi din apele uzate - hidrogen sulfurat, etc. Pe intreaga retea de canalizare au fost prevazute 61 de camine amplasate in aliniament sau la schimbarea de directie.

Capacele căminelor vor fi carosabile D400 din material compozit pentru trafic intens, 40 to, cu găuri de aerisire, cu sistem antifurt (balama și cheie), rama capacului va fi în fontă încastrată în placă de beton armată cu grosimea de 20cm. Între rama și placa de beton în care este încastrată se va lăsa o degajare, după caz, pentru turnarea covorului de asfalt.

Conductele de canalizare se vor amplasa cu respectarea STAS-ului 8591/1-97, de regula conductele de canalizare nu se vor amplasa mai aproape de 2m de fundatiile caselor. In zonele in care conducta gravitacionala NU poate sa respecte distanta minima de cca. 2 m fata de fundatiile stalpilor electrici, stalpii vor fi sprijinitii, sau pozarea conductelor se va realiza prin foraj orizontal pe o distanta de minim 3 m pe ambele parti ale stalpilor.

Canalele colectoare, se vor poza in sapatura deschisa. Compactarea pentru zona I (zona conductei) se va realiza strict numai manual la 98-100% grad de compactare, respectiv zonele II si III la 98-100% grad de compactare se va realiza mecanizat.

Se va avea grija ca tuburile sa se sprijine pe un arc de cerc corespunzator la un unghi la centrul sectiunii transversale a tubului, de 90 grade sexazecimale si pe toata lungimea generatoarei. In acest scop in dreptul fiecarei mufe de imbinare se va sapa o groapa de mufa. Imbinările se vor realiza cu inele din cauciuc special, rezistent la substantele din apele uzate menționate si la imbatranire. La imbinari se va folosi in mod obligatoriu unguentul specific fabricantului tevilor. Nefolosirea lui poate produce defectiuni ale inelelor de cauciuc care pot fi grave: infiltratii si exfiltratii - dupa caz.

Sub placile din beton armat ale caminelor se va realiza o perna de balast foarte bine compactat – 100% grad de compactare pentru a impiedica tasarile inelului sub efectul traficului.

Toate elementele caminelor se vor imbina tot prin intermediul unor inele din cauciuc.

Capacele vor fi din fonta ductila, cu dispozitiv antifurt.

2. Racorduri de canal la imobile

Prin proiect s-a prevazut racordarea imobilelor la canalul stradal proiectat. Racordurile se vor executa cu pante de 1 - 4%, din tevi PVC SDR34 (SN8), D=160 mm. Racordurile caselor se vor realiza acolo unde este posibil in caminele de interventie (cu mufa de racordare ulterioara), iar intre acestea, direct pe tub prin prevederea solutiei celei mai ieftine, prin ramificatie 250/160x45°.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

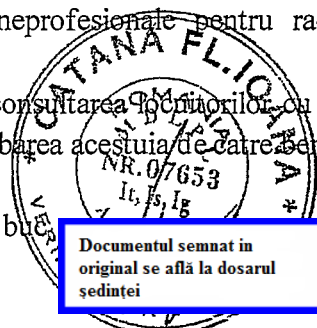
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Racordurile de canalizare vor fi din material plastic DN160, SN8 din caminul de racord al utilizatorului pana la retea, cu piese de îmbinare prefabricate care asigura etanșeitatea 100%, pe caminul de racord spre limita de proprietate se va prevedea un dop de capat, care se va indeparta in momentul in care se va realiza racordarea instalatiilor de canalizare interioare la sistemul de canalizare publica. In acest mod se definitiveaza interventiile de desfacere a trotuarelor si a carosabilului strazilor si se evita interventii individuale si neprofesionale pentru racordari ulterioare.

Constructorul va realiza racordurile la gospodarii, dupa consultarea locuitorilor, cu privire la amplasamentul existent a camerelor de baie si numai dupa aprobarea acestuia de catre beneficiar (diriginte de santier).

- racorduri gospodarii pana la limita de proprietate – 275 bucati



3.STATIILE DE POMPARE APA UZATA

Avand in vedere configuratia terenului in cadrul proiectului s-a stabilit realizarea a 5 statii de pompare ape uzate menajere si conducte de refulare aferente. Pe traseul acestora sunt prevazute camine de vane, de golire, de aerisire si spalare.

Solutiile adoptate pentru statiile de pompare ape uzata au tinut seama inclusiv de urmatoarele aspecte:

- amplasamentul statiilor de pompare: - s-a tinut seama de traseul conductelor si de adancimile acceptabile pentru o mentenanta usoara a sistemului.

- In cazul unei exploatari normale, nu exista pericol de explozie (toate statiile de pompare au fost prevazute inclusiv cu aerisire naturala).

Statiile de pompare apa uzata au urmatoarele caracteristici:

Amplasament SPAU	DENUMIRE SPAU	Q (l/s)	H (mCA)	Lungime (m)	Diametru (mm)
Str.Valea Romanestilor Tr.3	SPAUI	1	6	46	90
Str.Valea Romanestilor Tr.2	SPAUI2	1	4	47	90
Str.Valea Romanestilor Tr.1	SPAUI3	1	4	70	90
Str.Rujoi	SPAUI4	1	5	24	90
Str.Ion Giurculescu	SPAUI5	1	5	307	110
Total lungimi conducte refulare				494	

Lungimea totala a conductelor de refulare de la statiile de pompare ape uzate este de aprox. 494 m. Pe traseul acestora sunt prevazute dupa caz camine de vane, de golire, de aerisire si de spalare. Conductele de refulare aferente acestor statii de pompare se vor realiza din PE 100 HD SDR 17, diametrele conductelor de refulare sunt de 90, 110 mm. Imbinarile se vor realiza prin sudura cu electrofuziune deoarece sudura cap la cap produce bavuri interioare care pot produce



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
obstacole ce duc la infundari greu de depistat. Lungimea totala a conductelor de refulare este 494 m.

Statiile de pompare apa uzata au urmatoarele coordonate:

Amplasament SPAU	Denumire SPAU	X	Y
Str.Valea Romanestilor Tr.3	SPAU 1	506211,75	418469,56
Str.Valea Romanestilor Tr.2	SPAU 2	506118,36	418433,64
Str.Valea Romanestilor Tr.1	SPAU 3	505948,14	418513,91
Str.Rujoi	SPAU 4	505762,24	418519,80
Str.Ion Giurculescu	SPAU 5	504902,86	418476,88

Descrierea statiilor de pompare ape uzate

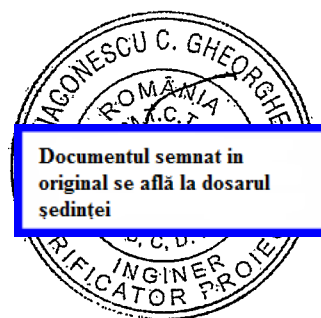
SPAU 1 – se amplaseaza pe Str. Valea Romanestilor Tronsonul 3

SPAU 1 se amplaseaza in camin prefabricat din PEHD si are urmatoarele componente:

- Electropompa - 2 bucati (1A+1R);
- Autocuplaj refulare GR65 (DN 65/80 / PN10) – 2 bucati;
- Clapeta antiretur cu bila (DN 80 / PN 16) – 2 bucati;
- Vana izolare sertar (DN 80 / PN 10) – 2 bucati;
- Teava ghidaj (otel inox, 1') – 1 bucati;
- Lant ridicare cu carabina prindere (otel inox, S=250 kg) – 1 ml;
- Teava racord ref. PEHD SDR17PE100 (Ø 90 mm PN 10) – 1 ml;
- Cot 90° EF PEHD (Ø 90 mm PN 10) – 2 bucati;
- Teu egal EF PEHD (90 mm PN 10) – 1 bucati;
- Adaptor cu flansa (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Flansa OL 90 (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Mufa EF 90 PHD (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Garnitura cauciuc (DN80) – 8 bucati;
- Panou comanda BD 25 (2x2kW/400V/IP44) – 1 bucata;
- Cofret panou comanda de exterior (metalic, IP65) – 1 bucata;
- Senzori nivel plutitor (cu 20 m cablu) – 3 bucati;

Caracteristici tehnice electropompe submersibile SPAU 1

Parametrii	Parametrii asigurati
Debit Q (mc/h)	19 mc/h
Inaltime Hp (mCA)	6 mCA
Putere pompa (kW)	1,7 kW (P1); 1,4 kW (P2);
U alimentare (V)	3~400V/50Hz
Curent (A)	3,3 A
Turatie motor (rot/min)	2900 rpm
Clasa izolatie	F





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Clasa protecție	IP68
Protecție antiexplozie	Ex d II B T4
Refulare pompa (mm)	DN 65 (DN80 după autocuplaj)
Tip rotor	Tip Vortex sau echivalent
Pasaj liber	65 mm
Tip cablu alimentare	H07 RN-F-6-G1,5 sau echivalent
Lungime minimă cablu	10 m
Carcasa pompa	Fonta
Rotor hidraulic	Fonta
Ax (arbore) motor	Inox

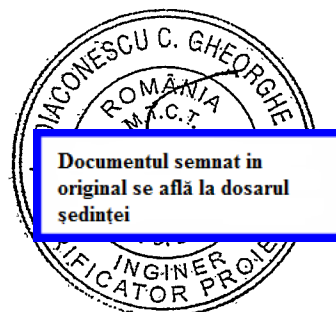
SPAU 2 – se amplasează pe Str. Valea Romanestiilor Tronsonul 2

SPAU 2 se amplasează în cămin prefabricat din PEHD și are următoarele componente:

- Electropompa - 2 bucăți (1A+1R);
- Autocuplaj refulare GR65 (DN 65/80 / PN10) – 2 bucăți;
- Clapeta antiretur cu bilă (DN 80 / PN 16) – 2 bucăți;
- Vana izolare sertar (DN 80 / PN 10) – 2 bucăți;
- Teava ghidaj (otel inox, 1') – 1 bucăți;
- Lant ridicare cu carabina prindere (otel inox, S=250 kg) – 1 ml;
- Teava racord ref. PEHD SDR17PE100 (Ø 90 mm PN 10) – 1 ml;
- Cot 90° EF PEHD (Ø 90 mm PN 10) – 2 bucăți;
- Teu egal EF PEHD (90 mm PN 10) – 1 bucăți;
- Adaptor cu flansa (D 90 / PN 10) – 6 bucăți;
- Flansa OL 90 (D 90 / PN 10) – 6 bucăți;
- Mufa EF 90 PHD (D 90 / PN 10) – 6 bucăți;
- Garnitura cauciuc (DN80) – 8 bucăți;
- Panou comandă BD 25 (2x2kW/400V/IP44) – 1 bucăți;
- Cofret panou comandă de exterior (metalic, IP65) – 1 bucăți;
- Senzori nivel plutitor (cu 20 m cablu) – 3 bucăți;

Caracteristici tehnice electropompe submersibile SPAU 2

Parametrii	Parametrii asigurați
Debit Q (mc/h)	27 mc/h
Înălțime Hp (mCA)	4 mCA
Putere pompa (kW)	1,7 kW (P1); 1,4 kW (P2);
U alimentare (V)	3~400V/50Hz
Curent (A)	3,3 A
Turație motor (rot/min)	2900 rpm
Clasa izolație	F
Clasa protecție	IP68





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Protectie antiexplozie	Ex d II B T4
Refulare pompa (mm)	DN 65 (DN80 dupa autocuplaj)
Tip rotor	Tip Vortex sau echivalent
Pasaj liber	65 mm
Tip cablu alimentare	H07 RN-F-6-G1,5 sau echivalent
Lungime minima cablu	10 m
Carcasa pompa	Fonta
Rotor hidraulic	Fonta
Ax (arbore) motor	Inox

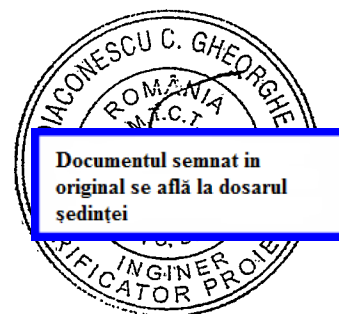
SPAU 3 – se amplaseaza pe Str. Valea Romanestilor Tronsonul 1

SPAU 3 se amplaseaza in camin prefabricat din PEHD si are urmatoarele componente:

- Electropompa - 2 bucati (1A+1R);
- Autocuplaj refulare GR65 (DN 65/80 / PN10) – 2 bucati;
- Clapeta antiretur cu bila (DN 80 / PN 16) – 2 bucati;
- Vana izolare sertar (DN 80 / PN 10) – 2 bucati;
- Teava ghidaj (otel inox, 1') – 1 bucati;
- Lant ridicare cu carabina prindere (otel inox, S=250 kg) – 1 ml;
- Teava racord ref. PEHD SDR17PE100 (Ø 90 mm PN 10) – 1 ml;
- Cot 90° EF PEHD (Ø 90 mm PN 10) – 2 bucati;
- Teu egal EF PEHD (90 mm PN 10) – 1 bucati;
- Adaptor cu flansa (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Flansa OL 90 (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Mufa EF 90 PHD (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Garnitura cauciuc (DN80) – 8 bucati;
- Panou comanda BD 25 (2x2kW/400V/IP44) – 1 bucata;
- Cofret panou comanda de exterior (metalic, IP65) – 1 bucata;
- Senzori nivel plutitor (cu 20 m cablu) – 3 bucati;

Caracteristici tehnice electropompe submersibile SPAU 3

Parametrii	Parametrii asigurati
Debit Q (mc/h)	27 mc/h
Inaltime Hp (mCA)	4 mCA
Putere pompa (kW)	1,7 kW (P1); 1,4 kW (P2);
U alimentare (V)	3~400V/50Hz
Curent (A)	3,3 A
Turatie motor (rot/min)	2900 rpm
Clasa izolatie	F
Clasa protectie	IP68
Protectie antiexplozie	Ex d II B T4
Refulare pompa (mm)	DN 65 (DN80 dupa autocuplaj)





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Tip rotor	Tip Vortex sau echivalent
Pasaj liber	65 mm
Tip cablu alimentare	H07 RN-F-6-G1,5 sau echivalent
Lungime minima cablu	10 m
Carcasa pompa	Fonta
Rotor hidraulic	Fonta
Ax (arbore) motor	Inox

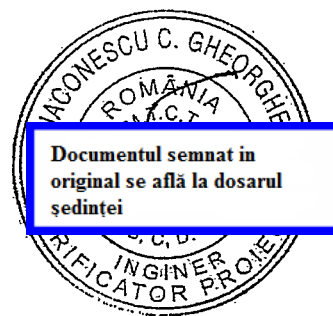
SPAU 4 – se amplaseaza pe Str. Rujoii

SPAU 4 se amplaseaza in camin prefabricat din PEHD si are urmatoarele componente:

- Electropompa - 2 bucati (1A+1R);
- Autocuplaj refulare GR65 (DN 65/80 / PN10) – 2 bucati;
- Clapeta antiretur cu bila (DN 80 / PN 16) – 2 bucati;
- Vana izolare sertar (DN 80 / PN 10) – 2 bucati;
- Teava ghidaj (otel inox, 1') – 1 bucati;
- Lant ridicare cu carabina prindere (otel inox, S=250 kg) – 1 ml;
- Teava racord ref. PEHD SDR17PE100 (Ø 90 mm PN 10) – 1 ml;
- Cot 90° EF PEHD (Ø 90 mm PN 10) – 2 bucati;
- Teu egal EF PEHD (90 mm PN 10) – 1 bucati;
- Adaptor cu flansa (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Flansa OL 90 (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Mufa EF 90 PHD (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Garnitura cauciuc (DN80) – 8 bucati;
- Panou comanda BD 25 (2x2kW/400V/IP44) – 1 bucata;
- Cofret panou comanda de exterior (metalic, IP65) – 1 bucata;
- Senzori nivel plutitor (cu 20 m cablu) – 3 bucati;

Caracteristici tehnice electropompe submersibile SPAU 4

Parametrii	Parametrii asigurati
Debit Q (mc/h)	22 mc/h
Inaltime Hp (mCA)	5 mCA
Putere pompa (kW)	1,7 kW (P1); 1,4 kW (P2);
U alimentare (V)	3~400V/50Hz
Curent (A)	3,3 A
Turatie motor (rot/min)	2900 rpm
Clasa izolatie	F
Clasa protectie	IP68
Protectie antiexplozie	Ex d II B T4
Refulare pompa (mm)	DN 65 (DN80 dupa autocuplaj)
Tip rotor	Tip Vortex sau echivalent
Pasaj liber	65 mm





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Tip cablu alimentare	H07 RN-F-6-G1,5 sau echivalent
Lungime minima cablu	10 m
Carcasa pompa	Fonta
Rotor hidraulic	Fonta
Ax (arbore) motor	Inox

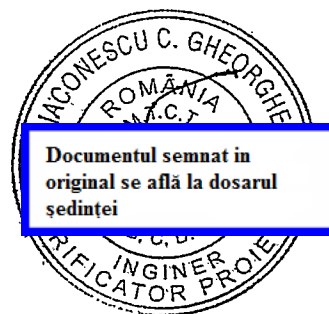
SPAU 5 – se amplaseaza pe Str. Giurculescu

SPAU 5 se amplaseaza in camin prefabricat din PEHD si are urmatoarele componente:

- Electropompa - 2 bucati (1A+1R);
- Autocuplaj refulare GR65 (DN 65/80 / PN10) – 2 bucati;
- Clapeta antiretur cu bila (DN 80 / PN 16) – 2 bucati;
- Vana izolare sertar (DN 80 / PN 10) – 2 bucati;
- Teava ghidaj (otel inox, 1') – 1 bucati;
- Lant ridicare cu carabina prindere (otel inox, S=250 kg) – 1 ml;
- Teava racord ref. PEHD SDR17PE100 (Ø 90 mm PN 10) – 1 ml;
- Cot 90° EF PEHD (Ø 90 mm PN 10) – 2 bucati;
- Teu egal EF PEHD (90 mm PN 10) – 1 bucati;
- Adaptor cu flansa (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Flansa OL 90 (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Mufa EF 90 PHD (D 90 / PN 10) – 6 bucati;
- Garnitura cauciuc (DN80) – 8 bucati;
- Panou comanda BD 25 (2x2kW/400V/IP44) – 1 bucata;
- Cofret panou comanda de exterior (metalic, IP65) – 1 bucata;
- Senzori nivel plutitor (cu 20 m cablu) – 3 bucati;

Caracteristici tehnice electropompe submersibile SPAU 5

Parametrii	Parametrii asigurati
Debit Q (mc/h)	22 mc/h
Inaltime Hp (mCA)	5 mCA
Putere pompa (kW)	1,7 kW (P1); 1,4 kW (P2);
U alimentare (V)	3~400V/50Hz
Curent (A)	3,3 A
Turatie motor (rot/min)	2900 rpm
Clasa izolatie	F
Clasa protectie	IP68
Protectie antiexplozie	Ex d II B T4
Refulare pompa (mm)	DN 65 (DN80 dupa autocuplaj)
Tip rotor	Tip Vortex sau echivalent
Pasaj liber	65 mm
Tip cablu alimentare	H07 RN-F-6-G1,5 sau echivalent
Lungime minima cablu	10 m





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Carcasa pompa	Fonta
Rotor hidraulic	Fonta
Ax (arbore) motor	Inox

Statiile de pompare se amplaseaza in Camine din polietilena de inalta densitate PEHD, pentru montaj ingropat, tip PKS-D 1000-D65, D = 1000 mm, H = 2765 mm, V= 1764 L;

Caminul fiecarui SPAU este realizat din polipropilena de inalta densitate. Caminul este format dintr-un element inferior cu fund, un element conic 1000/625, un inel de sprijin din beton si capac din fonta clasa de trafic D.

Caminul trebuie sa aiba o intrare DN 150 pentru colectorul de canalizare, 2 intrari DN 100 pentru cablurile de alimentare și ventilație și o iesire DN 80.

Instalatia hidraulica de refulare este realizata cu conducte din otel inox, cuprinzand autocupleaje clapete sens, robineti inchidere, lanturi de ridicare, fittinguri si elemente de imbinare/fixare.

Fiecare Camin este prevazut cu:

- Capac fonta pentru trafic clasa D 400 (D = 610 mm, H = 160 mm) – 1 bucata;
- Extensie camin pompare PSV-D (1000X500 mm) – 1 bucata;
- Electropompa conform fisa tehnica – 2 bucati;
- Autocupleaj refulare (DN 65 /80/ PN10) – 2 bucati;
- Clapeta antiretur (DN 80 / PN 4) – 2 bucati;
- Vana izolare (DN 80 / PN 10) – 2 bucati;
- Lant ridicare (inox, S=320 kg)- 2 bucati;
- Teava ghidaj pompe (inox, 1") – 2,3 ml;
- Rob inchidere subteran (DN80/PN10) – 2 bucati;
- Kit robinet inchidere subteran – 2 bucati;
- Tablou comanda (2x3kW/400V/IP44) – 1 bucata;
- Cofret panou comanda (metalic, IP65) – 1 bucata;
- Senzori nivel presiune (cu 10 m de tub) – 2 bucati;



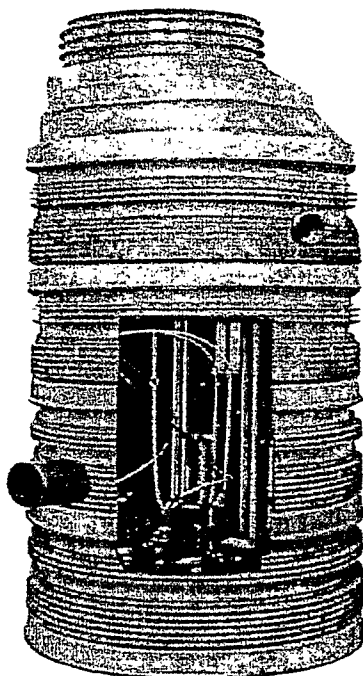
IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500



PKS-D 1000-D80

Camin SPAU

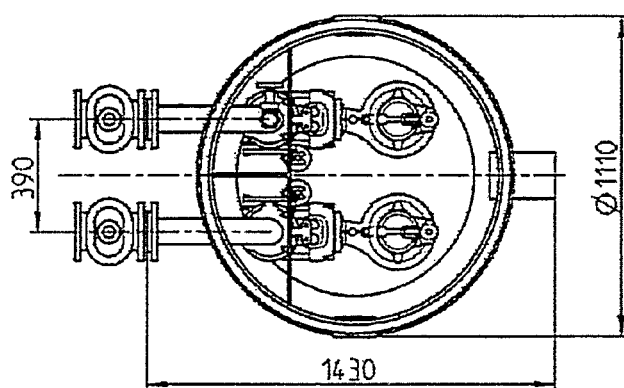
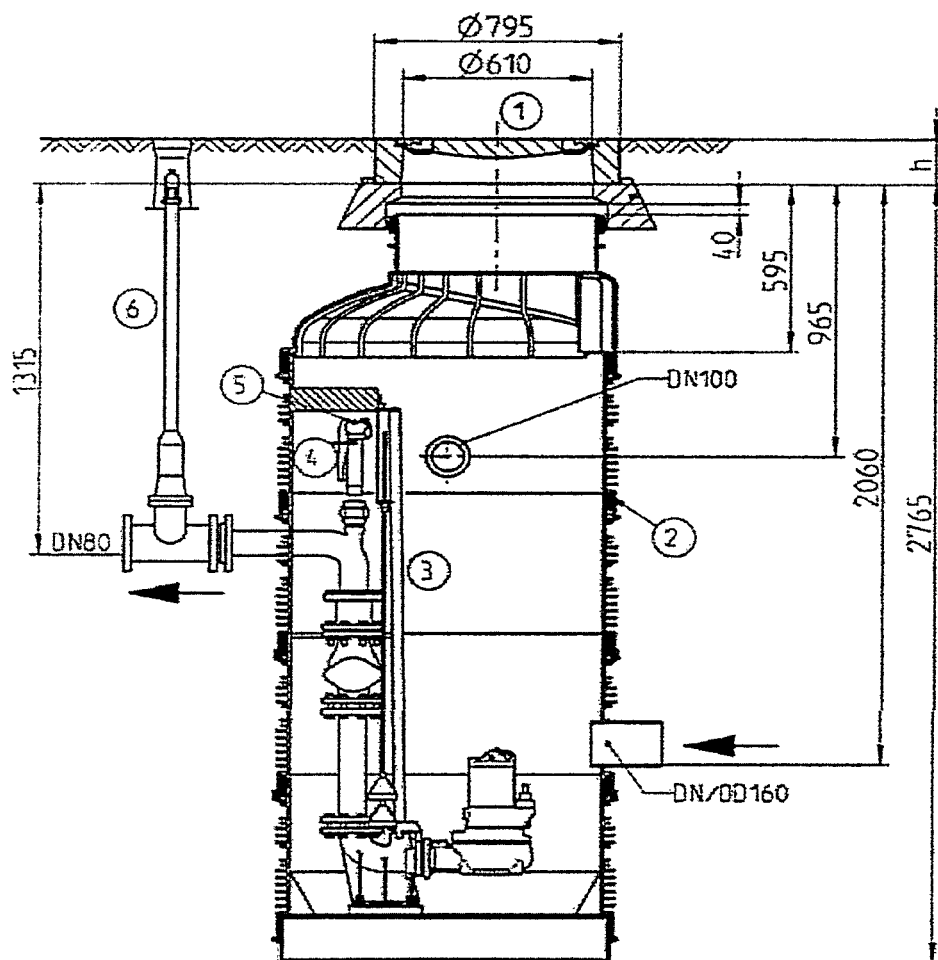
**IBEX BUILDING SRL**

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500



Camin SPAU Echipat cu doua pompe



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Stațiile de pompare prefabricate sunt produse de înaltă calitate destinate infrastructurii de apă uzată și canalizare. Stațiile sunt produse finite în cămin din PEHD, pregătite pentru racordare imediată. Stațiile de pompare sunt subterane prefabricate, complet utilate, în construcție monobloc din (PEHD), cu pereții în construcție triplă de tip "fagure" în 3 straturi exterior – fagure – interior, compatibilă pentru instalări în soluri cu panza freatică aproape de suprafață și care în cazul deteriorării uneia dintre pereți să rămână în continuare complet etanșă evitându-se infestarea apei din panza freatică sau apariția infiltrațiilor. Furnizorul stațiilor de pompare va pune la dispoziția antreprenorului calculul static al acestora în funcție de studiul geo și condițiile din teren. În mod obligatoriu, furnizorul stațiilor de pompare va acorda asistența antreprenorului la montajul corpului stației. Montajul conductelor/armaturilor/pompelor și sistemului de ghidaj va fi făcut de către furnizorul stației de pompare.

Având în vedere că stațiile de pompare sunt prefabricate, antreprenorul are obligația să respecte întocmai prevederile proiectului în ceea ce privește adancimea colectoarelor pentru a nu exista diferențe între proiect și stația de pompare livrată.

Stațiile de pompare apă uzată, vor fi complet etanșe la apă și mirosuri și accesibile în interior prin intermediul unei scări de inox cu trepte antialunecare și cu ajutor de acces izolat în zona de maner pentru protejarea mâinii operatorului uman.

Stațiile de pompare vor rămâne complet funcționale în timpul intervenției la una din electropompe.

- un sistem care să permită extragerea electropompelor fără ca operatorul uman să fie nevoit să intre în interiorul stației de pompare,
- radier din otel-beton turnat în interiorul stației din construcția acesteia – evitându-se astfel executia acestuia în momentul instalării
- capac carosabil clasa D400, din fontă, cu cheie de manevră + cheie de închidere – deschidere + sistem de blocare, cu suprafața antialunecare

Instalații electrice aferente – Stațiilor de pompare

La baza întocmirii proiectului au stat :

- specificații tehnice ale echipamentelor
- normative republicane și departamentale, standarde în vigoare

Principalele norme și normative care au stat la baza întocmirii prezentului proiect sunt :

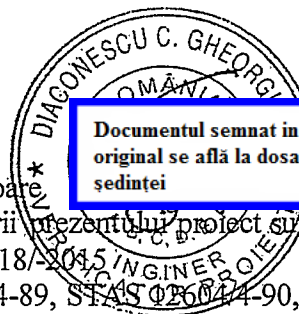
- Normative: I7-2011, GP052-2000, C56-2002, C300-94, P118/2015
- Standarde: STAS 2612-87, STAS 12604-87, STAS 12604/4-89, STAS 12604/4-90, STAS R11621-91, SR 6646/1-97, SR EN 60598, SR EN 60898, SR CEI 50(826)+A1:1995, SR CEI 60364, SR EN 60617, SR EN 60998-1, SR EN 60998-2-2.

Nivelul de performanță al lucrărilor este în conformitate cu prevederile din Legea nr. 10/1955 privind calitatea în construcții a legalizat constituirea în România a sistemului calității în construcții. Prin acest sistem se urmărește ca realizarea și exploatarea construcțiilor și instalațiilor aferente să fie de o calitate superioară, în scopul îmbunătățirii condițiilor de confort și de siguranță a utilizatorilor, a protecției mediului înconjurător.

Date tehnice aferente fiecărei SPAU

SPAU 1

Putere instalată: 4 kW;
Putere absorbită: 2 kW;



Documentul semnat în
original se află la dosarul
ședinței



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Tensiune de utilizare: 230/400V;

$\cos\phi = 0,9$;

Consumatorii din incinta SPAU 1 vor fi alimentati dintr-un tablou electric general (TEG) cu un grad de protectie IP65, prevazut cu iluminat de siguranta pentru interventii. Tabloul electric general va fi alimentat dintr-un BMPT printr-un cablu CYAbY 5x4 mmp, L= 10m, pozat in pamant la adancimea de 0,7 m pe un pat de nisip si protejat cu folie avertizoare PVC. Din tabloul electric general se vor alimenta:

- tabloul electric de automatizare si control (livrat cu statia de pompare), cu un cablu NHXH 5x4 mmp;
- iluminatul exterior cu cablu CYABY 3x2,5 mmp;
- iluminatul de siguranta cu cablu N2XH 3x1,5 mmp;

Ca sursa de rezerva se va monta un generator electric 10 kVA, de exterior, carcasat, insonorizat, echipat cu AAR.

SPAU 2

Putere instalata: 4 kW;

Putere absorbita: 2 kW;

Tensiune de utilizare: 230/400V;

$\cos\phi = 0,9$;

Consumatorii din incinta SPAU 2 vor fi alimentati dintr-un tablou electric general (TEG) cu un grad de protectie IP65, prevazut cu iluminat de siguranta pentru interventii. Tabloul electric general va fi alimentat dintr-un BMPT printr-un cablu CYAbY 5x4 mmp, L= 10m, pozat in pamant la adancimea de 0,7 m pe un pat de nisip si protejat cu folie avertizoare PVC. Din tabloul electric general se vor alimenta:

- tabloul electric de automatizare si control (livrat cu statia de pompare), cu un cablu NHXH 5x4 mmp;
- iluminatul exterior cu cablu CYABY 3x2,5 mmp;
- iluminatul de siguranta cu cablu N2XH 3x1,5 mmp;

Ca sursa de rezerva se va monta un generator electric 10 kVA, de exterior, carcasat, insonorizat, echipat cu AAR.

SPAU 3

Putere instalata: 4 kW;

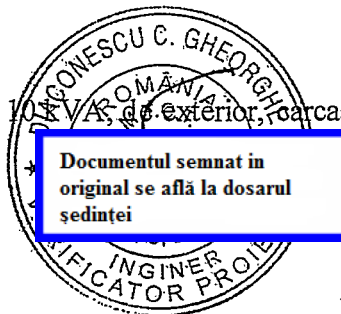
Putere absorbita: 2 kW;

Tensiune de utilizare: 230/400V;

$\cos\phi = 0,9$;

Consumatorii din incinta SPAU 3 vor fi alimentati dintr-un tablou electric general (TEG) cu un grad de protectie IP65, prevazut cu iluminat de siguranta pentru interventii. Tabloul electric general va fi alimentat dintr-un BMPT printr-un cablu CYAbY 5x4 mmp, L= 10m, pozat in pamant la adancimea de 0,7 m pe un pat de nisip si protejat cu folie avertizoare PVC. Din tabloul electric general se vor alimenta:

- tabloul electric de automatizare si control (livrat cu statia de pompare), cu un cablu NHXH 5x4 mmp;
- iluminatul exterior cu cablu CYABY 3x2,5 mmp;





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- iluminatul de siguranta cu cablu N2XH 3x1,5 mmp;

Ca sursa de rezerva se va monta un generator electric 10 kVA, de exterior, carcasat, insonorizat, echipat cu AAR.

SPAU 4

Putere instalata: 4 kW;

Putere absorbita: 2 kW;

Tensiune de utilizare: 230/400V;

$\cos\phi = 0,9$;

Consumatorii din incinta SPAU 4 vor fi alimentati dintr-un tablou electric general (TEG) cu un grad de protectie IP65, prevazut cu iluminat de siguranta pentr interventii. Tabloul electric general va fi alimentat dintr-un BMPT printr-un cablu CYAbY 5x4 mmp, L= 10m, pozat in pamant la adancimea de 0,7 m pe un pat de nisip si protejat cu folie avertizoare PVC. Din tabloul electric general se vor alimenta:

- tabloul electric de automatizare si control (livrat cu statia de pompare), cu un cablu NHXH 5x4 mmp;

- iluminatul exterior cu cablu CYABY 3x2,5 mmp;

- iluminatul de siguranta cu cablu N2XH 3x1,5 mmp;

Ca sursa de rezerva se va monta un generator electric 10 kVA, de exterior, carcasat, insonorizat, echipat cu AAR.

SPAU 5

Putere instalata: 4 kW;

Putere absorbita: 2 kW;

Tensiune de utilizare: 230/400V;

$\cos\phi = 0,9$;

Consumatorii din incinta SPAU 5 vor fi alimentati dintr-un tablou electric general (TEG) cu un grad de protectie IP65, prevazut cu iluminat de siguranta pentr interventii. Tabloul electric general va fi alimentat dintr-un BMPT printr-un cablu CYAbY 5x4 mmp, L= 10m, pozat in pamant la adancimea de 0,7 m pe un pat de nisip si protejat cu folie avertizoare PVC. Din tabloul electric general se vor alimenta:

- tabloul electric de automatizare si control (livrat cu statia de pompare), cu un cablu NHXH 5x4 mmp;

- iluminatul exterior cu cablu CYABY 3x2,5 mmp;

- iluminatul de siguranta cu cablu N2XH 3x1,5 mmp;

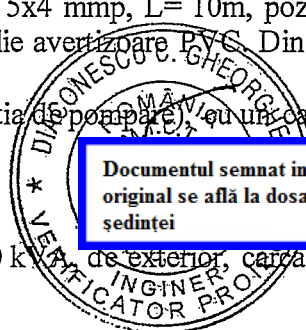
Ca sursa de rezerva se va monta un generator electric 10 kVA, de exterior, carcasat, insonorizat, echipat cu AAR.

Iluminat SPAU-uri

La fiecare SPAU, se va monta un stalp de iluminat metalic cu inaltimea H=4m, echipat cu un corp de iluminat stradal cu LED 30 W, IP 65, actionat prin senzor crepuscular. Stalpilor noi se vor monta in fundatie turnata cu armatura de fundare (prinderea stalpului se va face cu ansamblu de bulonare). Stalpilor vor fi prevazuti cu flansa, usa de vizitare, cutie de conexiune electrica complet echipata.

Caracteristici elemente iluminat

Stalp metalic:



Documentul semnat in
original se afla la dosarul
sedintei



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Înălțime: 4m
- material: oțel galvanizat
- Grosime perete: (minim) 3mm
- cu ușă de vizitare cu sistem antiefracție (cheie)
- montaj: cu flansă

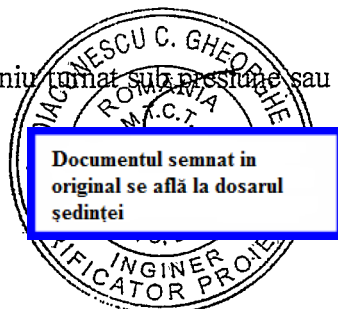
Corp de iluminat cu LED - t optic minim: IP 65

- corpul aparatului de iluminat este realizat din aluminiu turnat sub presiune sau alt aliaj metalic necoroziv

- Putere (maxima): 30 W
- Eficacitate: 100 lm/W
- Tensiune de alimentare: 230 V
- Temperatura de culoare: $T_c = 4000K \pm 10\%$
- Rezistență la impact (minim): IK 08
- Clasa de izolație electrică: Clasa I sau II;
- balast electronic

Elementele instalației electrice exterioare s-au ales astfel încât aparatele electrice de comutație, tabloul electric și cablu să fie corespunzător modului de utilizare specific condițiilor de amplasare, în ceea ce privește :

- rezistenței organelor de manevră și învelișurilor de protecție împotriva socurilor
- fixarea cu dispozitive care să asigure rezistența la încovoiere și tracțiune
- numărul de manevre mecanice și electrice
- montarea pe materiale care suportă temperaturile de funcționare
- secțiunea conductoarelor, în vederea evitării creșterii temperaturii peste limita admisă care să producă deteriorări remanente ale izolației proprii, tubulaturii de protecție, a suporturilor de prindere, asupra părților active ale aparatelor;



Lucrări speciale – TRAVERSARI CURSURI DE APA

Amplasament și caracteristici traversări cursuri de apă

Nr. Crt.	Denumire stradă	Diametru conductă	Tip traversare	Lungime subtraversare	Diametru tub de protecție	Materiale tub de protecție	Obs coordonate subtraversare
		[mm]	-	[m]	[mm]	-	
1	Str. Rujoi	90	Subtraversare pr. Valea Romanestilor	8	De 219.5x5.2m m	OL	Zona SPAU 4 X=505760.806 Y=418530.715
2	Str. Valea Romanestilor	90	subtraversare pr. Valea Romanestilor	18	De 219.5x5.2m m	OL	Zona SPAU 1 X=506200.623 Y=418455.260
3	Str. Valea Romanestilor – zona intersecție str. Chichirez	90	subtraversare pr. Valea Romanestilor	10	De 219.5x5.2m m	OL	Zona SPAU 2 X=506082.699 Y=418436.215
4	Str. Valea Romanestilor	90	subtraversare pr. Valea Romanestilor	13	De 219.5x5.2m m	OL	Zona SPAU 3 X=505916.387 Y=418529.985



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Calculul debitelor cu diverse probabilități de scurgere s-a făcut pe baza valorificării tuturor datelor existente în zona pe o perioadă îndelungată de ani, ținând cont de studiile topografice și hidrologice efectuate în zona subcarpatilor de analiza scurgani maxime la statia hidrometrica Bughea de Jos.

Debitele maxime cu probabilitatea de depășire de 1% au fost determinate indirect folosind formula ploii orare (1.1) și verificate pe baza documentelor de arhiva și au valorile prezentate tabelul nr.4

$$Q1\% = 0,28 (H_{60})_{1\%} \alpha F / (F + 1)^n \text{ (m/s)} \text{ (1.1)}$$

în care:

- 0.28 - coeficient pentru transformarea ploii din mm în mc/s și kmp;
- $(H_{60})_{1\%}$ - stratul precipitațiilor maxime orare cu probabilitatea de depășire de 1%, în mm;
- α - coeficient global de scurgere;
- F - suprafața bazinului de recepție, în kmp;
- n - exponent de reducere al modulului scurgerii maxime.

Debite maxime cu probabilitatea de depășire de 1% și 5% în secțiunile de traversare

Nr. crt.	Cursul de apă	Secțiunea (coordonate Stereo_70)	Suprafață bazin hidrografic (kmp)	Qmax p% (mc/s)		Calculat în regim de scurgere
				1%	5%	
1	Valea Româneștilor	X = 505931.23 Y = 418530.90	5	32	18	natural
2	Valea Româneștilor	X = 506198.42 Y = 418451.07	2.8	18.8	10.6	natural

Sursa: Studiul de inundabilitate (anexat) elaborat de Administratia Bazinala de Apa Arges Vedea ca urmare a solicitării UAT Câmpulung Mușcel cu numărul 24613/18.10.2021, înregistrată la ABA Arges-Vedea cu nr. 14982/19.08.2021.

Trecere de la probabilitate depășire de 1%, la alte probabilități s-a făcut prin utilizarea coeficientului de tip Pearson III.

Cote de inundabilitare corespunzătoare debitelor maxime Q1% și Q5%

Nr. crt.	Cursul de apă	Secțiunea (coordonate Stereo_70)	Suprafață bazin hidrografic (kmp)	H Qmax p% (mMN)	
				1%	5%
1	Valea Româneștilor	X = 505931.23 Y = 418530.90	5	643.62	643.17
2	Valea Româneștilor	X = 506198.42 Y = 418451.07	2.8	654.30	654.07

Lucrarile de constructii prin care se vor realiza obiectivele propuse constau in:



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
•terasamente (sapaturi, umpluturi, sprijiniri, compactari, nivelari etc) – cu mijloace mecanice si manuale;

- montare conducte;
- constructii edilitare ingropate;
- montare instalatii tehnico-edilitare in camine;
- montare statii de pompare;
- constructie obiecte statii de epurare;
- realizarea instalatiilor interioare si conectarea acestora la retelele existente;
- realizarea structurilor metalice, a peretilor despartitori, a inchiderilor perimetrale;

La alegerea tehnologiei de executie se va tine cont de conditiile morfologice, geologice, geotehnice si hidrogeologice ale amplasamentelor.

La pozarea conductelor noi, se vor respecta prevederile SR 4163-95 - Retele de distributie si STAS 8591/97- Amplasarea in localitati a retelelor subterane.

Subtraversarile se vor realiza in conformitate cu normativele in vigoare (STAS 9312-87): protectia conductei cu tub de protectie OL si executia a doua camine de observatie. Subtraversarile se vor realiza prin foraj orizontal in tub de protectie din otel. Gropile de lansare vor fi folosite pentru realizarea caminelor de observatie, de o parte si de alta a traversarii. Intai se va executa forajul si apoi se vor executa caminele.

Sapatura pentru pozarea conductelor de canalizare se va executa atat manual, cat si mecanizat. Conducta se va poza pe un pat din material necoeziv (nisip) avand granulometria ≤ 10 mm si grosimea de 15 cm. De asemenea, peste generatoarea superioara se va realiza un strat de umplutura cu grosimea de 15 cm din acelasi material necoeziv (nisip) cu aceeasi granulometrie. In rest umplutura se va executa cu straturi de max. 15 cm (straturi succesive din pamant curatat de elemente cu diametrul ≥ 10 cm si de fragmente vegetale si animale), umplutura compactata 95%. Adancimea de pozare a conductelor variaza intre 1.5 – 1.7 m in ax, in functie de panta data conductelor, pentru realizarea golirii tronsoanelor de retea.

La pozarea conductelor se va tine seama de celelalte retele edilitare existente (LES - linie electrica subterana, LEA - linie electrica aeriana; cabluri alimentare retea transport urban; TC telefonie; telecomunicatii locale, interne si internationale; gaze naturale de medie presiune si presiune redusa; apa; termoficare; canalizare menajera si pluviala, etc).

La definitivarea amplasarii canalului colector se vor avea in vedere prevederile STAS 8591 – 97 privind retelele edilitare subterane.

In cazul in care lucrarile vor intersecta alte retele subterane existente a caror pozitie nu a fost confirmata prin avize de societatile detinatoare de retele, se vor lua toate masurile necesare evitarii perturbarii bunei functionari a acestora.

Sapaturile in zonele de intersectie cu alte retele se vor efectua manual, cu deosebita atentie si cu anuntarea prealabila a societatilor care exploateaza retelele intersectate. Se vor respecta



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

normele de tehnica securitatii muncii, conform normativelor in vigoare. La terminarea lucrarilor, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala, respectiv se vor reface drumurile, trotuarele si spatiile verzi afectate.

Incadrarea lucrarilor in clasa si categoria de importanta

În conformitate cu HGR 766/1997 modificata si completata prin H.G. nr. 675/2002, categoria de importantă globală a lucrărilor ce constituie obiectul documentației, stabilita conform Ordin MLPAT nr. 31/N-1995, este „C” (importantă normală).

În conformitate cu P66-2001, lucrările de alimentare cu apă și canalizare în localități rurale se încadrează în clasa IV de importantă specifică.

În conformitate cu STAS 4273/1983, lucrările de alimentare cu apă și canalizare în localități rurale se încadrează în clasa IV de importantă specifică (construcții definitive de importantă principală). Din punct de vedere al criteriilor:

- Social economice, categoria de importantă este 4 (canalizare)
- Durata de exploatare, construcția este definitivă (permanentă)
- Rolul funcțional, construcția este de importantă principală

c) trasarea lucrărilor;

Amplasamentul strazilor din aria de proiect se afla in zona de deal cu diferente de nivel medii. Studiul topografic a fost intocmit pentru a se pune in evidenta limitele proprietatilor private fata de zona drumului, traseul in plan si profil longitudinal, elementele geometrice ale acceselor existente in vederea prevederii racordurilor la rețeaua de canalizare nou construita protejării dispozitivele de scurgere a apelor, lucrarile de arta existente (podete). Au fost puse in evidenta strazile, accesele rutiere si drumurile laterale, stalpii de electricitate, limitele de proprietate fata de proprietatile private.

Executantul va asigura prezenta permanenta a unui specialist topograf in santier pe toata durata de executie a noii rețele de canalizare.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

Pe tot timpul execuției se vor proteja toate lucrările executate sau în curs de execuție, precum și materialele din incinta șantierului, prin amenajarea de zone împrejmuite, prevăzute cu încuietori și pază. Zona șantierului va fi delimitata si semnalizata, si va fi dotata cu 2 panouri de identificare a investitiei. Zona de depozitare a materialelor va fi iluminata pe timp de noapte, pentru reducerea riscului de furt. Pe timpul noptii si atunci cand se intrerupe lucrul, lucrarile se vor proteja conform legislatiei in vigoare.

Materialele de constructii al caror volum este mai mare vor fi depozitate in baza, fiind puse in opera odata cu aducerea pe santier. Locurile de munca vor fi dotate cu scule si dispozitive, se vor aproviziona materialele si utilajele necesare pentru executie, se vor asigura conditiile optime de munca si se va asigura forta de munca si mijloacele de mecanizare, in concordanta cu graficul de executie.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
Lucrarile se vor executa numai cu masurile de protectie a muncii cerute de normele in vigoare si specifice locului de munca si al operatiilor care se executa. Se va asigura paza permanenta a santierului.

e) organizarea de șantier.

Organizarea de santier se va amplasa pe un teren pus la dispozitie de beneficiarul lucrarii. Organizarea de santier, revine constructorului, in functie de procedurile interne ale societatii. Terenul santierului care urmeaza sa fie ocupat de lucrari, se va pastra curatat de vegetatie. Organizarea de santier va consta in amenajarea unor platforme pentru materiale si utilaje.

Se propune sa se monteze:

- un container birou, compartimentat pentru vestiare;
- un container compartimentat pentru cabina de paza si depozitare materiale;
- amenajarea spatiului pentru depozitarea temporara de materiale (inclusiv platforma pentru gararea utilajelor);
- 1 WC ecologic;
- Tomberoane pentru deseuri;
- Bransamentul electric se face de la sursa existenta pe amplasament;
- pichet PSI;
- se va ridica o imprejmuire temporara a organizarii de santier si in jurul obiectivului (santierului), prevazuta cu porti de acces 5x2m.

Organizarea santierului se va mentine pe toata perioada de executie a lucrarilor.

Dupa finalizarea lucrarilor se vor aduce la starea initiala terenurile afectate de aceste lucrari de

Documentul semnat in
original se află la dosarul
sedinței

investitiei este de 24 luni, iar durata de executie a lucrarilor este de
.....
..... proiectarii si licitarea executiei.

Descrierea functionala si tehnologica pentru retelele de canalizare menajera.

Colectoarele gravitationale vor fi realizate, cu pante diferite, cu mentiunea ca este imperios necesar sa asiguram, macar o data pe zi, la Qu orar max, viteza de autocuratie adica minim minimorum 0.7 m/s si sa limitam prin camine de rupere de panta, viteze sub viteza maxim admisibila pentru tevi din PVC.

Pentru diminuarea cheltuielilor mari cu exploatarea, panta minima pe care am impus-o va fi de 4%. Bineinteles ca acolo unde pantele terenurilor sunt mari, panta canalului se va adapta la acestea.

Avand in vedere aspectul sinusoidal al profilului longitudinal al traseelor in multe puncte coborate ale profilului se vor prevedea 5 statii de pompare.

Prin proiectare se asigura conditiile de functionare a colectoarelor astfel incat vitezele de curgere la debitele maxime orare sa fie mai mari de 0.7m/s. Caminele vor fi toate carosabile. Golurile de acces vor fi inchise cu capace din fonta ductila rezistente la sarcini din trafic de 40 to si vor fi prevazute cu dispozitive antifurt impotriva "colectionarilor" de "fier vechi".

Incadrarea lucrarilor in clasa si categoria de importanta

.....



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

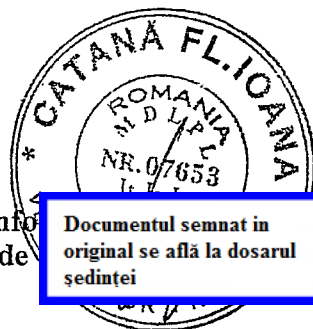
Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
În conformitate cu HGR 766/1997 modificata si completata prin H.G. nr. 675/2002, categoria de importanță globală a lucrărilor ce constituie obiectul documentației, stabilita conform Ordin MLPAT nr. 31/N-1995, este „C” (importanță normală).

În conformitate cu P66-2001, lucrările de alimentare cu apă și canalizare în localități rurale se încadrează în clasa IV de importanță specifică.

În conformitate cu STAS 4273/1983, lucrările de alimentare cu apă și canalizare în localități rurale se încadrează în clasa IV de importanță specifică (construcții definitive de importanță principală). Din punct de vedere al criteriilor:

- Social economice, categoria de importanță este 4 (canalizare)
- Durata de exploatare, construcția este definitivă (permanentă)
- Rolul funcțional, construcția este de importanță principală



Cerinta de calitate a exigentelor esentiale va fi Is, Ie conform
aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnica de
executiei lucrarilor și constructiilor.

PROTECTIA CALITATII AERULUI

Surse de poluanți pentru aer

Executantul lucrării are următoarele obligatii în domeniu:

☐ să respecte reglementările privind protectia atmosferei, adoptând măsuri tehnologice adecvate de retinere si neutralizare a poluantilor atmosferici;

☐ să doteze instalatiile tehnologice, care sunt surse de poluare, cu sisteme de măsură, să asigure functionarea lor corectă, să asigure personal calificat si să furnizeze, la cerere sau potrivit programului pentru conformare, datele necesare autorităților pentru protectia mediului;

☐ să îmbunătățească performantele tehnologice în scopul reducerii emisiilor si să nu pună în exploatare instalatiile prin care se depășesc limitele maxime admise;

☐ să asigure, la cererea autorităților pentru protectia mediului, diminuarea, modificarea sau încetarea activității generatoare de poluare;

☐ să asigure măsuri si dotări speciale pentru izolarea si protectia fonică a surselor generatoare de zgomot si vibratii, să verifice eficienta acestora si să pună în exploatare numai pe cele care nu depășesc pragul fonic admis.

În timpul lucrărilor de execuție

În perioada de execuție, principalele surse de impurificare a aerului sunt funcționarea motoarelor utilajelor și activitatea propriu-zisă a utilajelor, în cadrul lucrărilor de execuție.

Poluanții emiși în atmosfera sunt în principal particule în suspensie (mai ales de la lucrările de excavații și prin antrenarea de la traficul utilajelor) și COV, dar și gaze de ardere de la funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport.

În timpul lucrărilor de execuție a sistemelor de canalizare se estimează că vor fi folosite următoarele tipuri de utilaje:

A. Utilaje de transport:

- autobasculante
- trailere.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

B. Utilaje terasiere:

- buldozere

- excavator Castor

C. Utilaje de ridicat și depanare

- automacara

- autoatelier mobil de interventie

Aceste utilaje de lucru vor provoca emisii nesemnificative având în vedere spațiul liber de dispersie și lipsa unor surse similare simultane în vecinătate (nu se pun probleme de sinergism).

De altfel perioada de execuție este relativ redusă, iar în timpul exploatării obiectivului nu exista astfel de surse.

În timpul exploatarii

În timpul exploatării lucrărilor de canalizare menajera din zona se apreciază încetarea surselor de poluare a aerului. Prin eliminarea rezervoarelor vidanjabile, se elimină aproape în totalitate posibilitatea apariției hidrogenului sulfurat și degajarea acestuia în aer.

În perioada de funcționare curentă, lucrările de canalizare menajera corect exploatate nu constituie surse de emisii poluante pentru aer.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

- Surse de zgomot si de vibratii

Prin proiect nu sunt prevazute utilaje sau alte obiective generatoare de zgomot - amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Nu este cazul.

Protectia impotriva radiatiilor

- surse de radiatii

Lucrarile de canalizare menajera nu genereaza surse de radiatii

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

Protectia solului si subsolului

Protectia solului, a subsolului si a ecosistemelor terestre prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare si amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru executantii lucrărilor de constructii. Constructorul este obligat ca înainte amplasării santierului, să obțină acordul de la mediu. Amplasamentul organizării de santier se face, de preferință, în zone neîmpădurite, zone care si-au pierdut total sau partial capacitatea de productie pentru culturi agricole sau silvice, stabilirea acestuia făcându-se pe baza studiilor ecologice, avizate de organele de specialitate. Pe parcursul desfășurării lucrărilor de executie, Constructorul va lua măsuri pentru asigurarea stabilității solului, corelând lucrările de constructie cu lucrările de ameliorare a terenurilor afectate.

În timpul execuției

În timpul execuției, poluări ale solului apar numai datorită manipulării neglijente a carburanților și uleiurilor și ele pot fi cu ușurință remediate având în vedere că societatea care va executa lucrările are obligația ca la terminarea lucrării să îndepărteze deșeurile și să refacă suprafețele.

Materialele (deșeuri) rezultate în urma acestor activități vor fi încărcate în camion și se vor depozita la locul indicat de Primaria mun. Campulung.

În timpul exploatarii



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Prin executarea sistemului de canalizare se elimină un factor important de poluare a solului prin deversări necontrolate, sau prin exfiltrații din rezervoarele vidanjabile.

Prin proiect pentru reducerea posibilităților de poluare a solului s-au luat următoarele măsuri:

- rețelele de canalizare gravitaționale s-au proiectat etanșe, din PVC îmbinate cu mufă și garnitură de etanșare din cauciuc.

- căminele de canalizare s-au prevăzut etanșe din mase plastice Ø 1000mm.

În timpul exploatarei lucrărilor de canalizare menajeră, care se execută în zonă se apreciază încetarea surselor de poluare ale solului, prin executarea lucrărilor de canalizare menajeră se elimină un factor de poluare activ al factorului de mediu sol.

- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului le reprezinta investitia in sine.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

- Lucrarile proiectate nu afecteaza ecosistemele terestre și acvatice ci dimpotrivă executarea sistemului de canalizare proiectat elimină evacuarile necontrolate în mediu și implicit în mediul acvatic, reducându-se astfel posibilitatea ajungerii de ape uzate în mediul acvatic care duce la poluarea acestuia, la eutrofizarea cursurilor de apă.

- În vederea eliminării pericolului deversărilor accidentale pe durata de exploatare normată, s-au luat prin proiect următoarele măsuri:

- conductele de colectare ape uzate se execută din PVC SN8 SDR34, imbinat cu mufa si garnitura de etansare

- conductele sub presiune (refulare si alimentare cu apa SE) se realizeaza etanse din PEHD, SDR 17, imbinat prin mufa electrofuziune.

- Apele epurate vor indeplinii parametrilor ceruti la evacuare de normativul NTPA 001/2005, astfel efectul asupra ecosistemului acvatic fiind redus simtitor. .

- Cu totul accidental, în perioada de execuție a lucrărilor pot fi emise în apele subterane (de mică adâncime, prin infiltrații de la suprafață) unele substanțe poluante în zona organizării de șantier sau în zonele de acțiune a utilajelor. Menționăm caracterul temporar și redus al acestor emisii care vor înceta după execuția lucrărilor.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Asezarile urbane afectate de lucrari sunt:

Municipiul Campulung

Asezarile umane nu au de suferit ca urmare a realizarii extinderilor retelelor canalizare menajeră, dimpotriva, prin realizarea acestor extinderi se asigura conditiile igienico-sanitare necesare desfaurarii unei activitati normale.

Dacă în prezent există consumatori privați și unități publice care dispun de instalații interioare de alimentare cu apă din foraj sau fantani și colectează apa în rezervoare vidanjabile, cea mai mare parte a locuitorilor din zona de implementare a investitiei nu dispun de astfel de instalații strict necesare pentru asigurarea unui trai decent la nivelul anului 2023. Prin realizarea lucrărilor de canalizare se asigură posibilitatea racordării tuturor consumatorilor la sistemul de canalizare si asigurarea apei potabile la standardele impuse prin legislatia in vigoare privind calitatea apei potabile.

Prin eliminarea rezervoarelor vidanjabile se elimină infiltrațiile în apele subterane de mică adâncime, care afectează puțurile individuale de alimentare cu apă, reducându-se astfel pericolul apariției bolilor hidrice.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Prin realizarea investitiei, aceasta va contribui la asigurarea unui climat de igienă și dezvoltare a societatii locale. Protejarea populatiei se realizeaza prin însăși extinderea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare menajera prin asigurarea unor condiții igienico sanitare normale. Se poate aprecia că realizarea și funcționarea obiectivului are impact pozitiv asupra așezărilor umane.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Deșeurile rezultate din activitatea de organizare de șantier vor fi colectate corespunzător în pubele, iar acestea vor fi evacuate la cea mai apropiată groapă de gunoi, cu acceptul autorităților locale. Materiale rezultate în urma activității de excavații vor fi folosite ca material de umplutura, la refacerea terenului la starea inițială.

În perioada exploatării nu apar deseuri generate pe amplasament.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Nu este cazul, nu se utilizeaza substante toxice si periculoase.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase. și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul, nu se utilizeaza substante toxice si periculoase.

Lucrari de refacere/restaurare a amplasamentului

Se vor reface spațiile verzi și zonele afectate de montajul conductei la starea inițială.

Materialele excedentare rezultate în urma execuției lucrărilor, se vor depune în locuri special amenajate, indicate de Primaria mun. Campulung, cu respectarea prevederilor legale referitoare la protecția mediului.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Consiliul local nu va mai elibera nici un certificat de urbanism pentru racordarea instalatiilor sanitare interioare la rețeaua de distribuție apă potabilă, stradala, fara ca beneficiarul sa nu realizeze și racord de canalizare la colectoarele menajere stradale, cu respectarea Legii apelor și a Legii mediului.

După execuția lucrărilor, operatorul care va deserve sistemul va fi licențiat conform OG 32/2002, aprobată prin legea 634/2002 și modificată de OG 35 / 2003. Sistemul de canalizare va fi monitorizat permanent de personalul de exploatare al operatorului. Personalul de exploatare are sarcini permanente de urmărire a sistemului de canalizare.

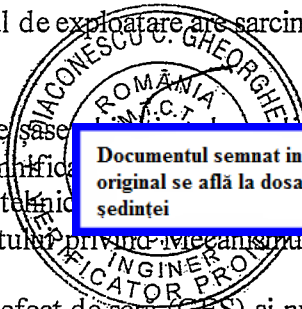
Respectarea aplicării principiului DNSH

Lucrările realizate în cadrul proiectului, contribuie la unul dintre cele șase care sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ (No Significant Harm)”, prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

1. Lucrarile executate nu generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES) si nu prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice.;

2. Lucrarile executate nu duc la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor si nu prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice.;

3. Lucrarile executate nu sunt nocive pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine si nu prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine;





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

4. Lucrarile executate nu duc la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului și nu prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora;

5. Lucrarile executate nu duc la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol și nu prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării;

6. Lucrarile executate nu sunt nocive în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocive pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune și nu prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Investiția nu este localizată pe:

a) teren arabil și terenuri cultivabile cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și cu biodiversitate subterană;

b) terenuri ecologice cu o valoare recunoscută a biodiversității ridicate și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) enumerate pe Lista Roșie Europeană sau pe Lista Roșie IUCN;

c) teren forestier (acoperit sau nu de copaci), alte terenuri împădurite sau terenuri acoperite parțial* sau în totalitate sau destinate a fi acoperite de copaci, chiar și atunci când acești copaci nu au atins încă stadiul de dezvoltare necesar pentru a fi clasificate drept pădure sau alt teren împădurit, definit în conformitate cu Directiva 2009/17/CE a Consiliului privind protecția împotriva incendiilor în pădurile.

Documentul semnat în original se află la dosarul ședinței sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor, a florei și faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Amplasamentul proiectului nu este situat în arii protejate de interes național, comunitar sau internațional.

II. Breviare de calcul

**"EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CALEA TARGOVISTEI,
IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR, RUJOI,**



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

BREVIAR DE CALCUL

A.1.1. Alimentarea cu apa

NU este cazul.

A.1.2. Canalizare menajera

In aria de proiect sunt cuprinse urmatoarele strazi:

Denumire strada	GOSPODARII	POPULA
Calea Targovistei	34	132
Strada Izvorului	17	62
Strada ION Giurculescu	32	107
Valea Romanestilor	153	300
Strada Rujoii	20	33
Strada Chichirez	19	36
Total	275	670

Documentul semnat in
original se află la dosarul
sedintei

Breviar de calcul debite de dimensionare pentru sistem de canalizare menajera:

Debitul specific	$q_g =$	120	l/om,zi	conform zonei 3 de confort, din tabelul 1, SR 1343-1/2006	
Coeficientul de variație zilnică	$K_{zi} =$	1.3			
Coeficientul de variație orară	$K_o =$	2.97		conform numărului de locuitori, prin interpolare între valorile din tabelul 3, SR 1343-1/2006	
Debitul mediu zilnic	$Q_{zi\ med} =$	80.40	mc/zi	0.93	l/s
Debitul mediu orar	$Q_{or\ med} =$	3.35	mc/h	0.93	l/s
Debitul maxim zilnic	$Q_{zi\ max} =$	104.52	mc/zi	1.21	l/s
Debitul maxim orar	$Q_{or\ max} =$	12.92	mc/h	3.59	l/s

Populatie totala	670	nr.
Quz zi med casnic (mc/zi)	80.40	mc/zi
Cantitate poluant apa menajera	60	gCBO5/om/zi
Cantitate poluant apa menajera	40.20	Kg CBO5/zi

III. Caiete de sarcini

Caietele de sarcini sunt părți integrante ale proiectului tehnic de execuție, care reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, precum și cerințele, condițiile tehnice și tehnologice, condițiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, încercările, nivelurile de toleranțe și altele de aceeași natură, care să garanteze îndeplinirea exigențelor de calitate și performanță solicitate.

Caiet de sarcini nr. 1: Conducte de canalizare;



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Caiet de sarcini nr. 2: Echipamente de pompare;

Caiet de sarcini nr. 3: Terasamente;

Caiet de sarcini nr. 4: Lucrari de betoane;

Caiet de sarcini nr. 5: Materiale;

Caiet de sarcini nr. 6: Instalatii electrice;

Caiet de sarcini nr. 7: Sapaturi adanci;

Caiet de sarcini nr. 8: Foraj orizontal;

Caiet de sarcini nr. 9: Comportarea in timp

IV. Liste cu cantități de lucrări

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și conține și se atasază la documentația tehnică;

V. Graficul general de realizare a investiției publice

Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă eșalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții.

Nr. Crt.	Denumire categorie de lucrari	6 luni executie lucrari						Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
		Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6						
1	Organizare de santier	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Executie lucrari	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Dirigentie de santier	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Asistenta tehnica din partea proiectantului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	PIF/Receptie la terminarea lucrarilor												X

B. PĂRȚI DESENATE

Se atasează documentației tehnice P.Th;

Intocmit,
Ing. Ascanio Cataldi

Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței

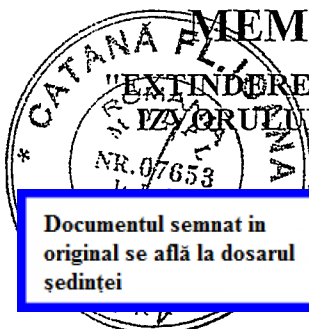
Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500



MEMORIU TEHNIC PROTECTIA MUNCII

"EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CALEA TARGOVISTEI,
IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR, RUJOI,
CHICHIREZ"

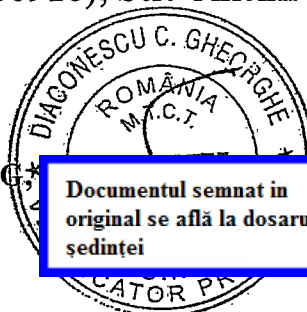


AMPLASAMENT

Jud. Arges, Mun. Campulung, Str. Calea Targovistei – DJ737 (CF – 86710);
Str. Izvorului (CF-87510); Str. Ion Giurculescu (CF-87471); Str. Valea
Romanestilor – DC33 (CF-86916); Str. Rujoi (CF-86918); Str. Chichirez (CF-
86921);

PROIECT NR. 18/2023

BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL CAMPULUNG



Proiectant: IBEX BUILDING SRL

MEMORIU TEHNIC PROTECTIA MUNCII



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Cuprins

1. INTRODUCERE	2
2. LUCRARI DE TERASAMENTE	9
3. INSTALATII ELECTRICE - MASURI DE PROTECTIA MUNCII	12
4. MASURI PENTRU PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR	12

1. INTRODUCERE

In toate operatiile de executie se vor respecta cerintele esentiale referitoare la protectia, siguranta si igiena muncii.

La executia lucrarilor de alimentare cu apa potabila se vor respecta cu strictete NSSM 19 - *Norme de securitate a muncii pentru evacuarea apelor uzate de la populatie si din procese tehnologice*, precum si Regulamentul MLPAT prin Ordinul nr. 9/N/15.03.1993.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei si igienei muncii sunt:

- luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitate a muncii;
- realizarea instructajelor de protectie a muncii intregului personal de exploatare si intretinere si consemnarea acestora in fisele individuale sau formulare specifice, semnate individual;
- controlul aplicarii si respectarii normelor specifice de catre intregul personal;
- verificarea periodica a personalului privind cunoasterea normelor si a masurilor de protectie a muncii;
- pe toata durata executiei, in lungul transeelor trebuie asigurata o zona de lucru si de protectie. Latimea acestor zone se stabileste functie de tipul lucrarilor si de conditiile locale. In interiorul zonei de lucru si de protectie nu este permis accesul persoanelor si al utilajelor straine de santier.

Prevederi comune tuturor activitatilor de evacuare a apelor uzate:

- Toate locurile de munca unde exista pericolul de intoxicare, sufocare, electrocutare, cadere de la inaltime etc. vor fi marcate cu indicatoare de avertizare, iar spatiul respectiv va fi izolat si imprejmuit.

- Toate suprafetele pe care se circula (podete, pasarele, platforme etc.) vor fi in permanenta mentinute in stare de curatenie, indepartandu-se orice urma de noroi sau grasimi care ar putea provoca caderea prin alunecare a personalului de exploatare.

- Suprafetele de circulatie si zonele in care se afla aparatele de inregistrare a diversilor parametri vor fi bine iluminate, pentru a fi oricand posibila distingerea clara a inscriptiilor de pe cadranele aparatelor de masura si control a culorilor conventionale ale conductelor si cablurilor, capacele si chepengurile, scarile de acces, tablitele avertizoare etc.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....

- Intrarea echipelor de lucru si a personalului de exploatare in rețeaua de canalizare (camine, camere de deversare, canale vizitabile etc.) se va face numai dupa aerisirea spatiilor respective, timp de cel puțin jumătate de ora.

Aerisirea se va face prin ridicarea capacelor de la caminele situate in zona in care se lucreaza, precum si de la caminele din amonte, pentru a provoca curenti de aer.

Conducatorul echipei de lucru este obligat sa controleze daca s- a facut aerisirea spatiilor de lucru, verificand cu aparatura adecvata lipsa substantelor nocive (oxid de carbon, dioxid de carbon, metan, hidrogen sulfurat etc.) si numai dupa aceea va dispune intrarea lucratorilor.

- Intrarea lucratorilor in canale, camine, camere etc. se va face numai cu masca de gaze; lucratorii vor fi dotati cu centuri de siguranta si franghie pentru a putea fi scosi rapid in caz de necesitate.

- Coborarea in camine, in camere de vizitare, in oricare bazine (decantoare, bazine de aerare, rezervoare de fermentare etc.) se va face numai dupa verificarea starii scarilor de acces.

In cazul In care constructiile respective nu sunt prevazute cu scari fixate in pereti se vor utiliza scari mobile, de lungimi care sa depaseasca cu cel puțin 1,0 m adancimea la care se coboara.

- Accesul in spatiile in care se afla instalatiile de alimentare cu energie electrica nu este permis decat personalului de exploatare care poseda calificarea de electrician corespunzatoare, personal dotat cu echipamentul si materialele de protectie prevazute, pentru fiecare caz in parte, de normativele si instructiunile in vigoare.

- Se interzice circulatia lucratorilor pe conducte, indiferent de diametrul acestora sau de inaltimea la care se afla montate, iar trecerea peste conducte, cand nu exista o alta posibilitate, se va face cu scari duble fixe, pasarele, podete, amenajate in punctele cu cel mai usor acces si prevazute cu mana curenta.

- Lucratorii vor fi instruiti asupra necesitatii respectarii cerintelor de igiena pentru a nu fi expusi pericolului contactarii unor boli infectioase. In acest scop, se vor lua urmatoarele masuri:

- a) vaccinarea antitifica - paratifica si antitetanica la intervale stabilite de medici;
 - b) curatarea intregului echipament si a sculelor, imediat dupa terminarea lucrului, punerea lor la uscat si pastrarea in locurile special amenajate pentru aceasta;
 - c) pastrarea imbracamintii in dulapuri individuale, cu doua compartimente, pentru hainele de strada si pentru echipamentul de lucru;
 - d) spalarea la iesirea din schimb;
 - e) interzicerea utilizarii echipamentului individual de lucru si de protectie in alte locuri de munca decat la lucrarile de canalizare, a calatoriei in hainele de lucru cu mijloacele de transport in comun, precum si a luarii echipamentului acasa, chiar daca aceasta s- ar face in vederea spalarii;
-



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- f) interzicerea servirii mesei cu mâinile nespalate sau purtând echipamentul cu care s-a lucrat în instalațiile de canalizare;
- g) nerepartizarea lucrătorilor care au rani deschise pe mâini sau pe față pentru a efectua lucrări în instalațiile de canalizare;
- h) interzicerea de a duce mâinile murdare la ochi, nas sau gură;
- i) dotarea fiecărui loc de muncă cu o trusă sanitară de prim ajutor, conținând și alcool medicinal, pentru dezinfectarea zilnică a mâinilor.

- Toate locurile de muncă în care există posibilitatea caderii lucrătorilor în apă vor fi prevăzute cu balustrade, capace din tablă striată, reborduri din beton etc.

- Operațiile de încărcare, descărcare, transport, manipulare și depozitare se vor executa numai de lucrători instruiți special în acest scop și sub supravegherea unui conducător al formației de lucru care veghează și îndrumă la respectarea instrucțiunilor specifice acestor operații.

- Se interzice folosirea tinerilor sub vârsta de 18 ani la efectuarea operațiilor manuale de încărcare, descărcare și transport.

- (1) Înainte de începerea operațiilor de încărcare și descărcare a vehiculelor la rampa, între acestea și vehicul se va așeza un podet de trecere.

Podetele orizontale sau înclinate, destinate circulației și operațiilor de transport manual vor fi dimensionate astfel încât să reziste la greutatea sarcinilor. Ele vor fi nealunecoase și prevăzute cu dispozitive de prindere și fixare sigure, pentru evitarea deplasării lor în timpul lucrului.

- În cazul în care operațiile de încărcare și descărcare a unor materiale se executa manual, podetele înclinate vor fi prevăzute cu șipci transversale fixate la o distanță de 300 - 400 mm între ele sau cu alte mijloace care să împiedice alunecarea lucrătorilor.

- (1) Înainte de începerea operațiilor de încărcare și descărcare dintr-un mijloc de transport, acesta va fi asigurat contra deplasării necomandate, prin frânare pe teren orizontal și prin frânare și saboti de oprire pe teren în pantă.

Se interzice deplasarea vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de încărcare și descărcare.

- Distanța minimă liberă dintre două mijloace de transport alăturate, ce se încarcă sau descarcă simultan, se va stabili de la caz la caz de către conducătorul lucrării, în funcție de felul mijlocului de transport, de caracteristicile materialelor manipulate, de condițiile terenului etc., astfel încât să fie exclusă posibilitatea de accidentare.

Exploatarea rețelei de canalizare



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Tasările sau prabusirile de pavaj care se constata ca s- au produs in lungul traseului canalelor vor fi semnalizate, atat ziua cat si noaptea, pana la adoptarea masurilor de remediere a avariilor sau de readucere a pavajului la nivelul initial.
- Ridicarea capacelor de la caminele de racord, de intersectie, de spalare etc. se va face numai cu tarnacopul sau carlige speciale, fiind interzisa ridicarea cu mana, iar picioarele vor fi pozitionate astfel incat sa se evite caderea accidentala a capacului peste ele.
- Sapaturile necesare pentru remedierea avariilor sau pentru realizarea racordurilor la imobile vor fi astfel executate si asigurate, incat sa fie prevenita prabusirea peretilor.
- La adancimi de transee mai mari de 1,0 - 1,5m, in functie de natura terenului, se va face sprijinirea malurilor.
- La coborarea sau urcarea din sant nu este permisa utilizarea spraiturilor, ci numai a scarilor.
- Traversarea santurilor se face numai pe podete prevazute cu balustrade.
- Apa din transee, provenita din infiltratii, de la avarii sau din ploii va fi evacuata inainte de inceperea lucrului.
- Daca la executarea sapaturilor se detecteaza gaze sau alte substante periculoase, seful echipei va evacua lucratorii instiintand pe conducatorul persoanei juridice care, pentru continuarea lucrului, va stabili masurile necesare de eliminare a cauzelor ce ar putea conduce la accidente de munca.
- Sapaturile in apropierea carora se circula vor fi marcate, imprejmuite adecvat si dotate cu mijloace de avertizare eficiente (inclusiv semnalizare luminoasa pe timpul noptii).
- Daca adancimea sapaturilor este mai mare de 1 m, acestea vor fi imprejmuite si vor fi prevazute cu numarul necesar de scari, care sa permita evacuarea rapida a executantilor in caz de pericol.

- Pentru a se asigura indepartarea apei provenita din ploii, se va mentine libera rigola strazii si gurile de scurgere, iar cand este necesar se vor amenaja si santuri speciale spre exteriorul zonei in care se lucreaza.

- (1) In cazul in care operatia de sapare se executa sub o linie de tramvai sau de troleibuz, se va asigura prezenta unui delegat al unitatii de transport respective, pe toata durata lucrarii, luandu- se masuri, daca este cazul, pentru consolidarea liniei in zona afectata de lucrare.

Circulatia va fi dirijata de un lucrator, cu ajutorul unui semnalizator stop, iar in timpul trecerii tramvaiului sau troleibuzului, lucratorii vor iesi din transee, indepartandu- se de vehiculul in trecere.

- Se interzice lovirea, taierea sau deteriorarea instalatiilor electrice, telefonice, de gaze naturale, de canalizare, de termoficare etc., care s- ar produce cu ocazia efectuarii lucrarilor; la intalnirea unor asemenea instalatii, acestea vor fi intrerupte, fiind continuate numai in prezenta delegatului unitatii respective. In prealabil se vor examina planurile cu toate retelele existente.

- Lucrarile in interiorul canalelor vizitabile (evacuarea depunerilor, reparatii la tencuieli etc.) se vor efectua in asa fel incat lucratorii sa nu fie surprinsi de cresterea brusca a nivelului apei, datorita unei ploii torentiale.

In cazul in care se simte un curent de aer sau apare un miros de hidrogen sulfurat, lucratorii sunt obligati sa iasa imediat la suprafata.

Reluarea lucrului se va face numai dupa ce se verifica ca nu mai exista nici un pericol.

Documentul semnat in
original se afla la dosarul
sedintei



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....

- In timpul lucrului in canale, camine etc. se interzice fumatul, aprinsul chibritului sau iluminatul cu flacara deschisa (lumanari etc.); iluminatul se va face numai cu lampi etanse de tip miner sau cu lampi portative cu tensiuni nepericuloase.

- Inainte de intrarea personalului in camine, daca se constata namol pe fundul acestora, se va face o verificare cu aparate de masura si control pentru a depista existenta eventualelor gaze toxice.

- Dupa terminarea lucrului toate sculele, utilajele si unelte folosite se vor curata, spala si usca.

- In cazul curatarii canalelor cu dispozitive hidromecanice gen "scut", montarea acestora se va face astfel incat lucratorii sa nu stea in spatele dispozitivelor, pentru a nu fi surprinsi de cresterea brusca a apei; orificiile destinate evacuării provizorii a apei se vor inchide numai dupa ce dispozitivul este gata montat pentru lucru si lucratorii asigurati.

- In cazul curatarii canalelor cu dispozitive hidromecanice gen "WOMA", se interzice realizarea presiunii de lucru mai inainte ca extremitatea furtunului prevazuta cu duza de spalare sa fie introdusa in interiorul canalului de curatat; de asemenea, se interzice deplasarea masinii in timpul lucrului; furtunul va fi introdus in canal numai cu ajutorul dispozitivului de mentinere ce se monteaza pe capacul caminului.

- In cazul curatarii canalelor nevizitabile cu unelte si dispozitive speciale (sfere metalice, perii de sarma, rangi, sarme groase, sfredele, prajini sau bastoane etc.) se va proceda la manipularea acestora astfel incat sa nu se produca intepaturi, zgarieturi, taieri, raniri etc. care pot duce la infectii sau accidentari.

- Capacele de fonta ale gurilor de scurgere vor fi fixate in pozitie ridicat pe toata durata operatiei de curatare, pentru a nu cadea pe piciorul lucratorului care manevreaza furtunul de curatare.

- Se interzice lucratorilor sa stea pe scara masinii sau pe bara din fata, in timpul deplasarii masinii de curatat gurile de scurgere.

- Pornirea masinii se va face numai dupa ce lucratorii vor verifica daca sunt fixate de masina sculele cu care lucreaza (tarnacoape, rangi, carlige, furtunuri, clesti pentru extras corpuri tari din gura de scurgere etc.).

- La statiile de pompare utilizate pentru refularea apelor uzate din zonele joase ale localitatilor in reseaua de canalizare, accesul personalului de deservire in bazinele - tampon ale statiilor se va face numai cu masca de gaze corespunzatoare felului noxei posibile, cu centura de siguranta legata cu franghie de un punct fix, rezistent si numai dupa ventilarea spatiului respectiv timp de minimum 4 ore.

- Se interzice indepartarea aparatorilor de la elementele mobile ale agregatelor de pompare in miscare; acestea nu vor fi indepartate decat in cazul reviziilor sau reparatiilor.

- Ungerea pieselor in miscare se va face numai dupa oprirea agregatelor respective.

- Se interzice depozitarea materialelor, sculelor, pieselor etc. In jurul grupurilor de pompare sau a tablourilor electrice.

- Manipularea agregatelor de pompare se va face numai cu instalatii de ridicat adecvate, in raport cu greutatea pieselor care trebuie deplasate, fiind interzisa stationarea lucratorilor in raza de actiune a instalatiei de ridicat.

- Personalul de exploatare care lucreaza in sala pompelor va avea echipamentul de lucru strans pe corp si va fi dotat cu mijloace individuale de protectie adecvate.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
- Se interzice montarea curelelor de transmisie in timpul functionarii agregatelor actionate prin intermediul acestui tip de transmisie.

Se interzice scoaterea sitei sau a aparatoarei de protectie.

- (1) Orice manevra in instalatiile electrice de joasa sau de inalta tensiune se va face numai de personal calificat si autorizat de filiala RENEL, pentru categoria corespunzatoare de tensiune si putere.

Manevra se va face de catre cel putin doi electricieni, din care unul va supraveghea, iar celalalt va executa operatia, numai pe baza foii de manevra, aprobata de seful statiei de pompare.

- La efectuarea lucrarilor de reparatii, revizii planificate etc. la agregatele de pompare, se va opri agregatul si se va intrerupe tensiunea de alimentare; la automatul de cuplare se va pune o tablita avertizoare cu textul "NU CUPLATI, SE LUCREAZA".

La inceperea lucrarilor de reparatii, de golire a instalatiilor, manevrarea vanelor se va face numai cu chei speciale sau cu roti de manevra de marime corespunzatoare, fiind interzisa folosirea uneltelor improvizate sau prelungirea bratelor de parghie ale cheilor cu bucati de teava.

Ridicarea capacelor de la caminele de vane, de bransament, etc. se va face numai cu tarnacopul, cu cheia de vane sau carlige speciale, fiind interzisa ridicarea cu mana, pozitia picioarelor va fi astfel incat sa se evite caderea accidentala a capacului peste picioare.

Sapaturile vor fi astfel executate incat sa fie prevenita prabusirea peretilor, iar consolidarea acestora, acolo unde este cazul, se va efectua potrivit naturii terenului si procedului de sapare folosit.

La adancimi de transee mai mari de 1,50 m se va face in mod obligatoriu sprijinirea malurilor.

La coborarea sau ridicarea din sant nu este permisa utilizarea spraiturilor, ci numai a scarilor.

Traversarea santurilor se face numai cu podete prevazute cu balustrade.

Apa din transee provenita din infiltratii, de la avarii sau din ploii va fi evacuata inainte de inceperea lucrarilor.

Daca la executarea sapaturilor se detecteaza gaze sau alte substante periculoase, seful echipei va evacua lucradorii instiintand conducerea persoanei juridice sau, dupa caz, utilizatorul care, pentru continuarea lucrului, va lua masurile necesare de eliminare a cauzelor ce ar putea duce la accidente de munca.

Sapaturile, in apropierea carora se circula, vor fi ingradite, semnalizate optic si amenajate cu mijloace de protectie adecvate pentru prevenirea caderii mijloacelor de transport sau a persoanelor. In timpul noptii vor fi marcate cu inscriptii luminoase sau lampi avertizoare.

Daca adancimea sapaturilor este mai mare de 1 m, acestea vor fi imprejmuite si vor fi prevazute cu numarul necesar de scari, care sa permita evacuarea rapida a executantilor in caz de pericol.

Pamantul rezultat din sapatura va fi asezat in partea opusa celei in care vor fi depozitate materialele la minimum 0,70 m de marginea santului.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Pentru a se asigura indepartarea apei provenita din ploii, se va mentine libera rigola strazii si gurile de scurgere, amenajandu-se, in functie de caz, santuri speciale spre exteriorul zonei in care se lucreaza.

Atat ziua, cat si in timpul noptii, zona sapaturii va fi imprejmuita si marcata cu panouri de semnalizare, lampi electrice, etc.

Sunt interzise: lovirea, taierea sau deteriorarea instalatiilor electrice, telefonice, de gaze naturale, de canalizare, de termoficare, etc. In asemenea instalatii lucrarile vor fi intrerupte, fiind continuate numai in prezenta delegatului unitatii care are in exploatare instalatia respectiva.

Coborarea in camine, camere de vane se va face numai dupa verificarea scarilor de acces, controlandu-se daca fiecare treapta este bine fixata in peretele constructiei.

In cazul in care constructiile respective nu sunt prevazute cu scari fixate in pereti, se vor utiliza scari mobile de lungimi care sa depaseasca cel putin 1,0 m adancime la care se coboara. Scarile se vor sprijini, atat pe radierul constructiei, cat si pe marginea golului prin care se face accesul, iar inclinarea fata de orizontala va fi cuprinsa intre 60 si 80 grade astfel incat sa se impiedice alunecarea sau rasturnarea lor.

Inainte de intrarea lucratorilor in spatii care au fost un timp mai indelungat inchise (camine de vane de golire, de ventil, etc.), se va proceda la ventilarea adecvata a spatiilor respective, verificandu-se absenta gazelor nocive cu aparatura adecvata.

Toate locurile de munca unde exista pericol de electrocutare, intoxicare, sufocare, cadere de la inaltime, etc. vor fi marcate cu tablite avertizoare, in unele cazuri spatiul respectiv fiind imprejmuit cu lanturi, bariere, balustrade, etc.

Toate suprafetele pe care se circula (pardoseli, pasarele, podete, platforme, etc.) vor fi mentinute in stare permanenta de curatenie, indepartandu-se orice urma de grasimi care ar putea provoca caderea prin alunecare a personalului de exploatare.

Personalul implicat in executia lucrarilor de reparatii va fi dotat cu echipamentul si materialele de protectie prevazute de normativele si instructiunile in vigoare.

Operatiile de incarcare, descarcare, transport, manipulare si depozitare vor fi executate numai de lucratori instruiti special in acest scop si sub supravegherea unui conducator al formatiei de lucru, care vegheaza si indruma la respectarea instructiunilor specifice acestor operatii.

Alegerea mijloacelor ajutatoare pentru operatiile de incarcare, descarcare si transport (unele, targi, carucioare, etc.) se va face in functie de felul si greutatea materialului care se manipuleaza, de natura terenului, a caii de comunicatie si a conditiilor de transport.

In cazul in care operatiile de incarcare si descarcare se executa manual, fara mijloace ajutatoare (roabe, carucioare, etc.), podetele inclinate vor fi prevazute cu sipci transversale fixate la o distanta de 300 - 400 mm intre ele sau cu alte mijloace care sa impiedice alunecarea lucratorilor.

Inainte de inceperea operatiilor de incarcare si descarcare dintr-un mijloc de transport, acesta va fi asigurat contra deplasarii necomandate prin franare pe teren orizontal si prin franare si saboti de oprire pe teren in panta.

Se interzice deplasarea vehiculelor in timpul efectuarii operatiilor de incarcare si descarcare.

Distanta minima libera dintre doua mijloace de transport alaturate, ce se incarca sau descarca simultan, se va stabili de la caz la caz de catre conducatorul lucrarii, in functie de felul



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
mijlocului de transport, de caracteristicile materialelor manipulate, de condițiile terenului, etc. astfel încât să fie exclusă posibilitatea de accidentare.

Lucrarile de incarcare și descarcare a materialelor de construcții trebuie în general executate cu mijloace mecanice (macarale, autoincercatoare, etc.), precum și cu ajutorul mijloacelor de mică mecanizare (scripeti, macarale, palane).

Este interzis transportul cu bratele a greutăților mai mari de 50 kg de către un muncitor.

Pentru incarcările și descarcările greutăților mai mari de 50 kg, precum și pentru cazurile când înălțimea de ridicare este mai mare de 3 m, transportul este obligatoriu a se executa mecanizat.

Pentru incarcarea și descarcarea materialelor de construcții în depozite, se vor respecta articolele 325, 330 din Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții.

2. LUCRARI DE TERASAMENTE

În apropierea conductelor de apă cu mare presiune și a conductelor de gaz trebuie să se lucreze cu multă grijă sub supravegherea șefului de șantier sau a maistrului.

În cazul când se execută săpături în apropierea cablurilor electrice subterane aflate sub tensiune, lucrarile se vor executa numai după ce curentul a fost oprit.

Săparea gropilor de fundație și a șanțurilor cu o adâncime mică, nedepășind dimensiunile arătate mai jos, în terenuri cu umiditate naturală și în cazul în care nu există ape freatice, poate fi executată cu pereți verticali, fără consolidări, în următoarele tipuri de teren:

- a) teren ușor (nisip, umpluturi, etc.) la o adâncime maximă de 0,75 m
- b) teren mijlociu (se sapă cu cazmaua și parțial cu tărâcopul) la 1,25 m
- c) teren tare (se sapă cu sape, tărâcoape și cazma) la 2 m
- d) teren foarte tare (se lucrează cu rangă, tărâcopul, spitul, barosul, însă fără explozivi) la o adâncime maximă de 2 m

Este interzisă așezarea stivelor de materiale de-a lungul marginii de sus a gropii sau a șanțului la o distanță mai mică de 0,75 m de la margine.

Trebuie să se supravegheze zilnic starea terenului în cazul când sunt posibile surpari sau alunecări ale maselor de pământ.

Nu se va începe lucrul fără o verificare prealabilă a terenului. Când se constată crapături longitudinale, paralele cu marginea săpăturii, se evacuează muncitorii și utilajul, se consolidează terenul și apoi se începe lucrul.

Se vor lua măsuri contra surparii peretilor săpăturii în cazul când în apropiere se găsesc utilaje și mecanisme care produc vibrații în timpul lucrului.

În cazul când pe terenul unde se execută lucrări de terasamente se găsesc arbori, înainte de începerea lucrarilor se va face defrisarea terenului.

Trebuie luate măsuri de securitate a muncii la doborarea arborilor sau la scoaterea rădăcinilor din pământ.

La scoaterea din pământ a arborilor pe cale mecanică trebuie luate măsuri de siguranță pentru evitarea rușerii eventuale a cablului sau a alunecării lui de pe buturuga.

Înainte de începerea operației de scoatere a arborilor, lucrătorii trebuie anunțați, printr-un semnal acustic, spre a se îndepărta de zona periculoasă.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Pentru coborarea lucratorilor in sapaturile pentru fundatii, santuri late, gropi, etc. trebuie amenajate rampe de acces (scari) cu o latime mai mare de cel puțin 0,75 m, cu balustrada, iar pentru coborarea lucratorilor in santuri inguste, scari rezemate.

Se interzice coborarea pe spatiri sau pe consolidările peretilor sapaturii.

In cazul in care pamantul se arunca din sapaturi in santuri pe podiere situate in diferite niveluri, acestea trebuie fixate si sa reziste incarcaturii pe care trebuie sa o suporte.

Podinele trebuie sa aiba o latime de cel puțin 0,75 m si sa fie situate la o inaltime de maximum 1,5 m intre ele.

Se interzice saparea terenurilor supraumidificate, nisipos - argiloase si a celor constituite din loess, fara sprijiniri.

Daca saparea gropilor de fundatie si a santurilor se face cu peretii mai inclinati fata de orizontala decat unghiul taluzului natural si in special cu pereti verticali, trebuie sa se execute sprijinirea peretilor pentru ca terenul sa nu se surpe.

Sprijinirea sapaturilor pentru santuri cu o adancime maxima de 5 m trebuie sa se execute, de regula, cu elemente de inventar. Pentru sapaturile cu o adancime mai mare de 5 m, sprijinirile trebuie facute dupa proiecte special intocmite, ale caror calcule au fost facute astfel incat sa reziste la eventualele impingeri ale terenului.

Sistemul de sprijinire a peretilor sapaturii la santurile pentru conductele de alimentare cu apa se va adopta functie de umiditate, natura terenului si de adancimea santurilor (vezi tabelul nr. 2 - B9 - Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii).

In cazul in care nu se dispune de piese de consolidare (sprijiniri de inventar), pentru sprijinirea peretilor sapaturii la gropi sau santuri cu o adancime de pana la 5 m este necesar sa se respecte urmatoarele conditii:

- a. sa se foloseasca dulapi pentru sprijinire cu grosimea de cel puțin 5 cm si cu latimea de 20 - 25 cm, lipiti de peretele sapaturii si presati la fiecare 1, 5 - 2,0 m, cu sprijiniri asezate in aceeasi sectiune, atat perpendicular cat si orizontal; sprijinirile orizontale se confectioneaza din grinzi soare de 13 - 18 cm sau lemn rotund.
- b. scandurile verticale ale sprijinirilor trebuie sa iasa din groapa de fundatie sau din sant cu cel puțin 15 cm pentru a forma un parapet care sa previna caderea materialelor si a muncitorilor in groapa

La sprijinirile orizontale continue, distanta dintre sprijinirile verticale trebuie sa fie de 1,5 - 2, 0 m, dupa adancimea sapaturii si dupa natura si gradul de umiditate a terenului.

Distanta pe verticala intre sprijinirile orizontale trebuie sa fie de 0,6 - 1, 0 m.

Sprijinirile cu palplanse in terenuri umede care aluneca sau in terenuri fara consistenta (nisipuri) trebuie sa formeze un perete de sprijin continuu si etans. Palplansele se bat cu cel puțin 0,75 m mai jos decat fundul sapaturii.

In cazul cand in timpul iernii se scot sprijinirile din sapaturi, ele vor trebui montate din nou primavara. Cand iarna se continua saparea cu aplicarea unui sistem de incalzire a pamantului, sprijinirile vor trebui mentinute.

Demontarea si indepartarea sprijinirilor din gropile de fundatii sau santuri, la terminarea lucrarilor, trebuie sa se faca de jos in sus pe masura astuparii acestora cu pamant sau a executarii fundatiei si numai sub supravegherea maistrului de executie.

Numarul de dulapi care se indeparteaza simultan pe verticala nu trebuie sa fie mai mare de trei, iar in cazul terenurilor infoiate sau curgatoare se indeparteaza numai cate unul. In timpul



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
indepartarii dulapilor trebuie mutate corespunzator si proptelele verticale si orizontale, cele existente neputand fi scoase decat dupa ce au fost fixate altele in loc.

Stationarea muncitorilor in santuri, in gropi sub mal si pe marginea gropii este interzisa.

Indepartarea sprijinirilor din gropile de fundatie sau santuri, la terminarea lucrarii, trebuie facuta cu deosebita atentie deoarece se pot provoca prabusiri de pamant, cu accidente grave.

Daca demontarea sprijinirilor prezinta vreun pericol pentru muncitori (in terenuri nisipoase, pietris, loessuri, in apropierea fundatiilor constructiilor existente), atunci acestea se vor lasa in pamant.

Umplerea sapaturilor trebuie sa se faca in straturi de 20 cm, iar fiecare strat se va bate cu maiul si se va uda pentru ca tasarea ulterioara sa fie cat mai mica, in special acolo unde se fac grosimi mari de umplutura.

Cand intre societatea de constructii, ca antreprenor general al lucrarii, si societatea de mecanizare, care detine utilajele pentru lucrari de terasamente, exista relatii de beneficiar si, respectiv. furnizor de utilaje, precizate prin contract, se vor incheia protocoale care sa cuprinda obligatii si raspunderi reciproce pe linie de de protectie a muncii.

Pentru prepararea, transportul si turnarea betoanelor si mortarelor se vor respecta normele prevazute in Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii, cap. 21 si 22.

Desfacerea pavajului, in cazul executarii sapaturilor in santuri pe strazi pavate, se va face pe o latime mai mare decat sapatura de fiecare parte a santului de 0,4 m la alimentari si de 0,6 m la canalizari pentru a se evita pericolul de cadere a pietrelor in capul muncitorilor care lucreaza in sant.

Pietrele se vor stivui in figuri regulate, nu se vor lasa in dezordine pe partea carosabila pentru a nu fi aruncate de rotile vehiculelor si a nu accidenta muncitorii sau pietonii din apropiere.

Nici un muncitor nu va executa alte operatii, decat cele care i s-au incredintat.

La executarea lucrarilor se vor folosi numai scule si masini - unelte care sunt in buna stare de functionare.

La imbinarea tevilor prin flanse se interzice a se face control manual al concentricitatii orificiilor suruburilor, acest control facandu-se cu ajutorul dornurilor sau chiar al suruburilor.

Aparatele electrice fixe sau portabile vor fi legate la instalatia de punere la pamant, ale carei rezistente nu vor depasi 4 ohmi.

Incarcarea conductoarelor sau a tuburilor in mijloacele de transport se va face fie cu mijloace mecanizate (automacara, trolii), fie pe planuri inclinate, luand masuri de franare si avand grija ca rostogolirea sa nu se faca pe mufe.

Pentru manipularea, montarea si efectuarea probelor la conductele din otel sau a armaturilor din otel sau fonta se vor respecta normele prevazute in cap. 33, art. 1679 - 1758 din Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii.

Inercarea conductelor din instalatiile de apa se va face sub supravegherea sefului de santier sau a unui tehnician de specialitate.

Se interzice accesul persoanelor straine la sectoarele instalatiei care se incearca.

Muncitorii care participa la incercarile de presiune a conductelor vor trebui sa faca inainte un un instructaj in legatura cu:

- asezarea armaturilor (robinetelor) si flanselor oarbe
- metodele de evacuare a aerului din instalatie
- modul de marire si micșorare treptata a presiunii din instalatii



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- interzicerea executării de reparații într-o instalație care se găsește sub presiune
- presiunea maximă admisă de normele tehnice
- în timpul încercărilor este interzisă aglomerarea muncitorilor sau a altor persoane în apropierea conductelor în curs de încercare sau a instalației

Pentru izolații și protecții anticorozive la conducte, se vor respecta normele din cap. 36, art. 1982 - 2016.

3. INSTALAȚII ELECTRICE - MASURI DE PROTECȚIA MUNCII

Instalațiile electrice de la stațiile de pompare, funcționează la tensiune periculoasă (cu excepția circuitului de priză 24 V_{ca}), putând provoca electrocutări atât prin atingere directă cât și indirectă (datorită defectelor sau deteriorărilor de izolație).

Pentru protecția împotriva electrocutărilor prin atingeri directe, toate elementele conductoare de curent ale instalațiilor electrice, aflate în mod normal sub tensiune, vor fi inaccesibile unei atingeri intamplatoare datorită măsurilor luate prin amplasare, amenajări speciale și în primul rând prin construcție (izolare de protecție prin carcase corespunzătoare pentru tablouri, doze, prize, întrerupătoare și corpuri de iluminat).

Toate părțile conductoare ale instalației care nu sunt în mod obișnuit sub tensiune, dar care în caz de defect sau deteriorare a izolației pot capata potențiale periculoase, se vor lega la prizele de pământ, a cărei rezistență pe timp uscat nu trebuie să depășească valoarea de 1 Ohm.

Pentru perioada de exploatare, în vederea asigurării condițiilor normale de muncă, cât și pentru evitarea accidentelor, conform legislației în vigoare (NRPM, STAS 12604, I7) la întocmirea proiectului s-au avut în vedere următoarele:

- amplasarea accesibilă a echipamentelor în vederea unei întrețineri ușoare;
- alegerea aparatajului în funcție de mediu (protecție la umiditate și praf);
- asigurarea confortului vizual prin instalații adecvate de iluminat.

Pentru perioada de execuție, protecția împotriva accidentelor se va realiza conform „Regulamentului privind protecția și igiena muncii în construcții”, „Lucrări de instalații” – 1993 (publicat în buletinul construcțiilor nr. 5,6,7 – 1993).

Aplicarea măsurilor de protecție a muncii în perioada de execuție constituie obligația și răspunderea executantului.

4. MASURI PENTRU PREVENIREA ȘI STINGEREA INCENDIILOR

Respectarea reglementărilor de prevenire și stingere a incendiilor, precum și echiparea cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor sunt obligatorii la execuție.

Răspunderea pentru prevenirea și stingerea incendiilor revine antreprenorului, precum și șantierului care asigură execuția.

Înainte de executarea unor operații cu foc deschis (sudură, lipirea cu flacăra, topirea de materiale izolante, etc), se face instructajul personalului realizează aceste operații, având în vedere prevederile normativului C 300/94.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
In timpul lucrarilor de vopsitorii, izolatii, se iau masuri de evitare a contactului substantelor inflamabile cu sursele de foc prin crearea unei zone de siguranta de minimum 30 m.

Se interzice fumatul sau lucrul cu foc deschis in zonele unde se executa izolatii sau operatii cu substante inflamabile. Lucrarile de sudura nu se executa in zonele in care se executa vopsitorii sau izolatii.

Se interzice depozitarea la sediul local de organizare a santierului a carburantilor necesari functionarii utilajelor. Utilajele se prezinta la program alimentate cu combustibili necesari.

Pentru lucrarile de executie in spatii inchise (camine, galerii edilitare, etc), se prevad masurile necesare pentru prevenirea si stingerea incendiilor in functie de natura lucrarilor si a conditiilor locale. Conducatorul formatiei de lucru asigura instruirea personalului si urmareste permanent respectarea masurilor de prevenire si stingere a incendiilor.

In ceea ce priveste instalatiile electrice, prin proiect s-au prevazut solutii tehnice care sa nu favorizeze declansarea sau extinderea incendiilor, respectand cerintele normativelor I7, PE 107-95 si Decret 290/77, pentru prevenirea declansarii si progagarii incendiilor.

Pentru perioada de exploatare se vor lua urmatoarele masuri:

- lucrarile de intretinere si reparatie se vor efectua de personal calificat cu respectarea prevederilor proiectului;
- nu se va supraincarca instalatia prin alimentarea unor consumatori care sa conduca la depasirea puterii maxime pe circuitele de forta, iluminat si prize, respectiv prin insumare pe coloana de alimentare a tablourilor electrice generale.

Lucrarile prevazute in prezentul proiect corespund cerintelor din urmatoarele legi si normative (cu modificarile si completarile ulterioare), care trebuie respectate in etapa de executie:

- Legea nr. 319/2006 privitoare la securitatea și sănătatea în muncă;
- Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legi nr. 319/2006 aprobate prin HG 425/2006;
- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- HG 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate/sănătate la locul de munca;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- HG nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau
- autorizarii privind securitatea la incendiu;
Ordonanta 60/1997 privind apararea impotriva incendiilor - publicata in Monitorul Oficial nr. 225 din 30/08/1997;
- Ordonanta 114/2000 - pentru modificarea si completarea O.G. 60/1997 privind apararea impotriva incendiilor - publicata in Monitorul Oficial nr. 425 din 01/08/2000;
- HG nr.51/92-96 privind avizarea/autorizarea din punct de vedere P.S.I. cu modificarile si completarile din HG nr.71/96;
- Ordinul MAI nr. 163 din 28 februarie 2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;



IBEX BUILDING SRL

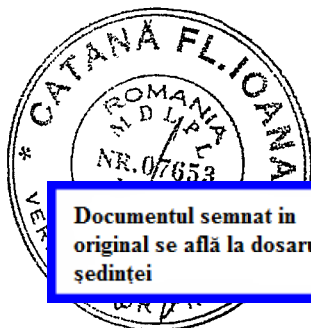
Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

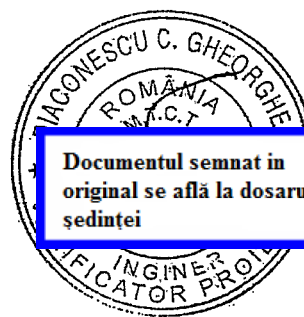
- Ordinul MAI nr. 210/2007 pentru aprobarea metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu;
C 300-94 – "Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata de execuție a lucrărilor de construcție și instalațiile aferente acestora".
- P 118/3 - 2018 – NORMATIV PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU A CONSTRUCȚIILOR



Documentul semnat în original se află la dosarul ședinței

Intocmit,
Ing. Stelian Toma

Documentul semnat în original se află la dosarul ședinței



Documentul semnat în original se află la dosarul ședinței



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

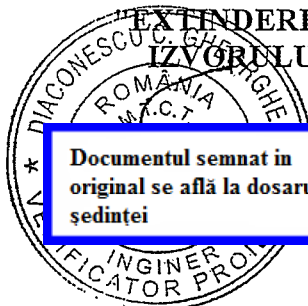
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

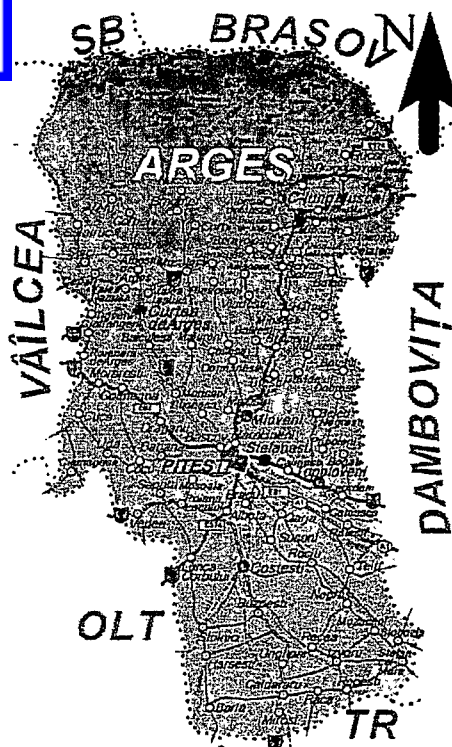
Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

PLANUL DE SECURITATE SI SANATATE

EXTINDERE RETEA DE CANALIZARE PE STR. CALEA TARGOVISTEI,
IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR, RUJOI,
CHICHIREZ"



Documentul semnat în
original se află la dosarul
ședinței



AMPLASAMENT

Jud. Arges, Mun. Campulung, Str. Calea Targovistei – DJ737 (CF – 86710); Str. Izvorului (CF-87510); Str. Ion Giurculescu (CF-87471); Str. Valea Romanestiilor – DC33 (CF-86916); Str. Rujoi (CF-86918); Str. Chichirez (CF-86921);

PROIECT NR. 18/2023

BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL CAMPULUNG, JUDETUL ARGES

Proiectant: IBEX BUILDING SRL



Documentul semnat în
original se află la dosarul
ședinței

Foaie de conformitate

Prezenta documentatie este conforma cu prevederile legislative in vigoare (cu modificarile si completarile ulterioare), si anume:

Legea 10/1995	Lege privind calitatea in constructii
HGR nr. 766/1997	pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii
Legea 50/1991	Lege privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor
HGR nr. 28/2008	Privind aprobarea continutului-cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice, precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii
Ordin MDLPL nr.863/2008	Pentru aprobarea „Instructiunilor de aplicare a unor prevederi din HG nr. 28/2008 privind aprobarea continutului-cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice, precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii
Legea 319/2006	Legea securitatii si sanatatii in munca
HGR nr.1425/2006	pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006, cu completarile si modificarile ulterioare
HG nr.300/2006	privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile
HG nr.601/2007	pentru modificarea si completarea unor acte normative din domeniul securitatii si sanatatii in munca
OUG 195/2005	privind protectia mediului
Legea 265/2006	pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protectia mediului
Legea 107/1996	Legea apelor
Legea 310/2004	pentru modificarea si completarea Legii apelor nr. 107/1996
Legea 112/2006	pentru modificarea si completarea Legii apelor nr. 107/1996
Ordin MSF nr. 235/2002	pentru aprobarea normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei
HGR nr. 930/2005	pentru aprobarea normelor speciale privind marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica
Legea 458/2002	Lege privind calitatea apei potabile
Legea 311/2004	Lege privind modificarea si completarea Legii nr.458/2002
OG 11/2010	pentru modificarea si completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile
I22-1999	Normativ pentru proiectarea si executarea conductelor de aductiune si a retelelor de alimentare cu apa si canalizare ale localitatilor
P66-2001	Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor din mediu rural
P100/1-2006	Normativ pentru proiectarea antiseismica a constructiilor
NP091-2003	Normativ pentru proiectarea constructiilor si instalatiilor de dezinfectare a apei in vederea asigurarii sanatatii oamenilor si protectiei mediului
STAS 6054-1977	Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet
SR 11100/1-1993	Zonare seismica. Macrozonarea teritoriului Romaniei
STAS 4273-1983	Constructii hidrotehnice - incadrarea in clase de importanta
SR 1343/1-2006	Alimentari cu apa. Determinare cantitatilor de apa potabila pentru localitati urbane si rurale
SR 8591-1997	Rețele edilitare subterane. Conditii de amplasare
STAS 1342-1991	Apa potabila. Conditii de calitate

SR 4163/1-1995	Alimentari cu apa. Retele de distributie. Prescriptii fundamentale de proiectare
SR 4163/2-1996	Alimentari cu apa. Retele de distributie. Prescriptii de calcul
SR 4163/3-1996	Alimentari cu apa. Retele de distributie. Prescriptii de executie si exploatare
SR EN 1508-2000	Alimentari cu apa. Prescriptii pentru sistemele si componentele pentru inmagazinarea apei
STAS 4165-1988	Alimentari cu apa. Rezervoare de beton armat si beton precomprimat. Prescriptii generale
STAS 6002-1988	Alimentari cu apa. Camine pentru bransamente de apa. Prescriptii tehnice
SR EN14384-2006	Hidranti de incendiu suprațerani
SR EN14339-2006	Hidranti de incendiu subterani
STAS 10110-2006	Alimentari cu apa. Statii de pompare. Prescriptii generale de proiectare
SR EN 752-2008	Retele de canalizare in exteriorul cladirilor.
SR EN 1610- 2000	Executia si incercarea racordurilor si retelelor de canalizare
STAS 12594-1987	Canalizari. Statii de pompare. Prescriptii generale de proiectare
STAS 3051-1991	Canale ale retelelor exterioare de canalizare
STAS 2448-1982	Canalizari. Camine de vizitare
STAS 2308-1981	Alimentari cu apa si canalizari. Capace si rame pentru camine de vizitare
SR 8591- 1997	Retele edilitare subterane. Conditii de apasare.
STAS 9312-1987	Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte. Prescriptii de proiectare
SR EN 10297-1:2003	Tevi de otel circulare fara sudura pentru utilizare in constructii mecanice generale si in constructia de masini. Conditii tehnice de livrare. Partea 1: Tevi de otel nealiat si aliat
SR EN 10297-2:2006	Tevi de otel fara sudura pentru utilizare in constructii metalice generale si in constructia de masini. Conditii tehnice de livrare. Partea 2: Tevi de otel inoxidabil
SR 6898/1-1995	Tevi de otel sudate elicoidal. Partea 1: Tevi de uz general
STAS 7656-1990	Tevi de otel sudate longitudinal pentru instalatii
SR ISO 1127-1996/A99:2002	Tevi de otel inoxidabil. Dimensiuni, tolerante si mase liniare conventionale
SR ISO 161-1: 2008	Tevi din materiale termoplastice pentru transportul fluidelor. Diametre exterioare nominale si presiuni nominale. Partea 1: Serie metric
SR ISO 11922-1:1998	Tevi din materiale termoplastice pentru transportul fluidelor. Dimensiuni si tolerante. Partea 1: Serie metrica

Cuprins

FOAIE DE CONFORMITATE 2

1 INFORMATII GENERALE 6

1.1	OBIECTUL PLANULUI DE SECURITATE SI SANATATE	6
1.2	MASURI ORGANIZATORICE GENERALE PRIVIND SECURITATEA SI SĂNĂTATEA IN MUNCA	10
1.2.1	Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării	10
1.2.2	Ședințele de coordonare pe linie de securitate si sănătate in munca	11
1.2.3	Managerul de proiect	12
1.2.4	Seful de santier	12
1.2.5	Responsabilii cu securitatea si sănătatea in munca desemnați de subantreprenori	12
1.2.6	Proiectantul lucrării	13
1.2.7	Contractorul	14

2 PREZENTAREA GENERALA A LUCRARI SI INFORMATII ADMINISTRATIVE 15

2.1	DATE ADMINISTRATIVE:	15
2.2	DESCRIEREA PROIECTULUI	15

3 MASURI DE ORGANIZARE SI COORDONARE GENERALA A ȘANTIERULUI 18

3.1	MĂSURI GENERALE DE ORGANIZARE A ȘANTIERULUI	18
3.2	DELIMITAREA AMPLASAMENTULUI, ACCESUL SI DEPLASAREA IN INCINTA ȘANTIERULUI:	20
3.2.1	Delimitarea amplasamentului-vecinatati:	20
3.2.2	Accesul si deplasarea in incinta șantierului	20
3.3	CONTROLUL ACCESULUI PE ȘANTIER SI PROCEDURA DE PRIMIRE A PERSONALULUI	21
3.4	ACTIVITĂȚI DE PAZĂ	21
3.5	IDENTIFICAREA PERSONALULUI	22
3.6	SPATIILE SI FACILITĂȚILE DESTINATE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	22
3.7	ORGANIZAREA PRIMULUI AJUTOR	23
3.8	INSTALAȚII DE URGENTA IN CAZ DE INCENDIU	24
3.8.1	Măsuri și reguli de protecție la acțiunea focului	24
3.8.2	Situații de evacuare a santierului - căile și ieșirile de urgență:	24
3.9	INSTALAȚIILE ELECTRICE TEMPORARE	25
3.10	SPATIILE DE DEPOZITARE	25
3.10.1	Depozitarea materialelor	25
3.11	ASIGURAREA EVACUĂRII DEȘEURILOR SI A CURĂȚENIEI	26
3.11.1	Protecția mediului	26

4 MASURI DE COORDONARE PENTRU PREVENIREA RISCURILOR GENERATE DE INTERFERAREA ACTIVITĂȚILOR DIN ȘANTIER 29

4.1	MODALITĂȚI DE COOPERARE INTRE MANAGERUL DE PROIECT, ANTREPRENORI, SUBANTREPRENORI, LUCRATORI INDEPENDENȚI SAU PERSOANELE TEMPORARE	29
4.2	CAILE DE CIRCULAȚIE COMUNE	30
4.3	UTILIZAREA SI INTERFERAREA APARATELOR DE RIDICAT (MACARALE)	30
4.4	SURVOLAREA ZONELOR DE LUCRU DE CĂTRE MACARALE	31
4.5	VERIFICAREA APARATELOR DE RIDICAT	31

5 PROCEDURILE DE SALVARE IN CAZ DE ACCIDENT 32

5.1	ORGANIZAREA MASURILOR DE SALVARE SI PRIM AJUTOR	32
5.2	RAPORTAREA ACCIDENTELOR SI INCIDENTELOR	32

6 IDENTIFICAREA RISCURILOR DE ACCIDENTARE SI ÎMBOLNĂVIRE PROFESIONALĂ SI MASURI SPECIFICE DE PREVENIRE SI PROTECȚIE PENTRU PRINCIPALELE CATEGORII DE LUCRĂRI EXECUTATE 33

6.1	LUCRARI DE SAPATURI , UMPLUTURI SI COMPACTARI	33
6.2	LUCRĂRI DE STRUCTURA - MONTARE ARMATURI	36
6.3	LUCRĂRI DE STRUCTURA - MONTARE SI DEMONTARE COFRAJE	37
6.4	LUCRĂRI DE STRUCTURA - TURNARE BETON	38
6.5	LUCRĂRI DE ZIDĂRIE	39
6.6	LUCRĂRI DE MONTAJ TAMPLARIE EXTERIOARA CU GEAM TERMIZOLANT	40
6.7	LUCRĂRI DE FAȚADA SI TENCUIALA	41
6.8	LUCRĂRI DE FINISAJE, ZUGRĂVELI, VOPSITORIE	42
6.9	LUCRĂRI DE INSTALAȚII HIDROTEHNICE, SANITARE SI TERMICE	43
6.10	LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE	44
6.11	LUCRARI DE HIDROIZOLATII SI TERMOIZOLATII	45
6.12	LUCRARI DE SUDURA	46
6.13	LUCRUL LA ÎNĂLȚIME	47

6.13.1	Căderi de obiecte.....	48
6.13.2	Căderi de la înălțime.....	48
6.13.3	Schele și scări	50
6.13.4	Echipamente individuale de protecție pentru lucrul la înălțime- alegerea echipamentelor individuale de protecție (EIP) și utilizarea corectă a acestora.....	52
6.13.5	Echipamente individuale de protecție, altele decât cele specifice lucrului la înălțime	54
6.14	EXPUNEREA LA RISCURI PARTICULARE.....	54
6.14.1	Temperatura.....	55
6.14.2	Iluminatul natural și artificial al posturilor de lucru, încăperilor și căilor de circulație de pe șantier	56
6.14.3	Expunerea lucrătorilor la zgomot.....	57
6.14.4	Expunerea lucrătorilor la vibrații	57
6.14.5	Căile de circulație - zone periculoase.....	58



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

1 INFORMATII GENERALE

1.1 OBIECTUL PLANULUI DE SECURITATE SI SANATATE

Obiectivul Planului de Securitate și Sănătate pe șantier este acela de a defini scopul, cerințele și măsurile ce trebuie luate pe perioada derulării proiectului /execuției lucrărilor și în cazul intervențiilor ulterioare.

SCOP

Prezentul Plan de securitate si sanatate cuprinde ansamblul de masuri ce trebuie luate in vederea prevenirii riscurilor care pot aparea in timpul desfasurarii activitatilor pe santier.

Masuri cuprinse in planul de securitate si sanatate care trebuie respectate:

- precizează toate obiectivele și măsurile ce trebuie luate în scopul derulării proiectului/lucrării și activităților aferente, conform reglementărilor legale în vigoare, prevede cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier, specifică riscurile care pot apărea;
- conține măsuri specifice privind lucrările care implică riscuri specifice pentru sănătatea și securitatea lucrătorilor;
- definește cerințele de dotare, calificare, instruire precum și verificare a lucrătorilor ce derulează proiectul/lucrarea;
- asigură investitorul/beneficiarul ca cerințele specifice ale proiectului sunt respectate și aplicate, în conformitate cu prevederile HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere temporare si mobile;
- acest plan de securitate și sănătate este un document amplu (o documentație tehnico-organizatorică, cu suport financiar inclus în devizul general al proiectului lucrării), ce conține ansamblul de măsuri ce trebuie prevăzute și realizate în scopul:
 - prevederii riscurilor profesionale ce pot apărea pe perioada desfășurării activităților din șantier;
 - protecției sănătății și securității lucrătorilor și a altor participanți la procesul de muncă, care va fi preluat și respectat de către Contractor(-i) și toți subcontractorii angajați în derularea proiectului.
- înainte de începerea lucrărilor fiecare contractor / subcontractor are obligația să întocmească un Plan Propriu de Securitate și Sănătate, ce se va elabora în concordanță cu prevederile prezentului Plan de Securitate și Sănătate pe Șantier și care va conține aspectele prevăzute de Hotărârea de Guvern 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere temporare si mobile.

Domeniul de aplicare:

Acesta va fi folosit pentru:



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- a demonstra că proiectul va implementa un sistem de organizare a securității și sănătății muncii eficient și coerent;
- a arăta cum sunt identificate, evaluate, controlate și diminuate toate pericolele și efectele asupra omului, proprietății și mediului;
- informarea executanților (contractori-subcontractori) cu privire la cerințele minime de securitate și sănătate care vor fi impuse prin proiect;
- stabilirea unui cadru unitar pentru implementarea și succesiunea inițiativelor de protecție și sănătate de-a lungul diferitelor faze ale activității de construcție;
- precizarea cerinței obligatorii pentru toți executanții de a avea Planuri proprii de securitate și sănătate pe șantiere, și evaluări de riscuri pentru toate tipurile de lucrări pe care le execută;
- asigurarea unui mediu de munca sigur și sănătos pentru toți cei care lucrează, prin menținerea unei stări de ordine capabila sa minimizeze la maxim toate pericolele potențiale;
- prevenirea tuturor accidentelor care pot cauza rănirea sau prejudicierea sanataii oricăror persoane precum și pagube materiale de orice fel;
- prevenirea oricăror forme de viciere a mediului ambiant;
- evidențierea tuturor pericolelor care pot amenința sănătatea și integritatea corporala a persoanelor precum și mediul inconjurator;
- informarea și instruirea tuturor celor implicați cu privire la metodele de lucru și măsurile care trebuie luate astfel încât activitatea pe șantier să se desfășoare în condiții de maxima siguranță.

Tuturor părților li se va cere să participe, să contribuie la dezvoltarea viitoare a acestui Plan și să fie de acord cu implementarea acestuia.

Legislație de referință și explicarea termenilor:

- 1) HOTARAREA Nr. 300/2006 -privind șantierele temporare și mobile;
- 2) LEGEA Nr. 319/2006 - Legea protecției muncii;
- 3) Normele metodologice pentru aplicarea Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006;
- 4) HOTARAREA Nr. 1876 din 22 decembrie 2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații;
- 5) HOTARAREA Nr. 971 din 26 iulie 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
- 6) HOTARAREA Nr. 1048 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- 7) HOTARAREA Nr. 1091 din 16 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- 8) HOTARAREA Nr. 1146 din 30 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în munca de către lucrători a echipamentelor de munca;
- 9) HOTARAREA Nr. 1051 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorso-lombare.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- 10) - PSM-IEE/2007- Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în munca pentru instalațiile electrice în exploatare.
- 11) - Norme Specifice de Securitate a Muncii pentru Transportul și Distribuția Energiei Electrice, aprobate prin Ord. MMSS nr.275/2002;

DEFINIȚII

În sensul prezentului plan, termenii și expresiile de mai jos se definesc după cum urmează:

Șantier temporar sau mobil, denumit în continuare șantier - orice șantier în care se desfășoară lucrări de construcții sau de inginerie civilă;

Beneficiar (investitor) - orice persoană fizică sau juridică pentru care se execută lucrarea și care asigură fondurile necesare realizării acesteia;

Sef de proiect - orice persoană fizică sau juridică, autorizată în condițiile legii și desemnată de către beneficiar, însărcinată cu organizarea, planificarea, programarea și controlul realizării lucrărilor pe șantier, fiind responsabilă de realizarea proiectului în condițiile de calitate, costuri și termene stabilite;

Proiectantul lucrării - orice persoană fizică sau juridică competentă care, la comanda beneficiarului, elaborează documentația de proiectare;

Șef de șantier - persoana fizică desemnată de către antreprenor să conducă realizarea lucrărilor pe șantier și să urmărească realizarea acestora conform proiectului;

Antreprenor (constructor, contractant, ofertant) - orice persoană fizică sau juridică competentă care execută lucrări de construcții-montaj, în baza unui proiect, la comanda beneficiarului;

Coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării - orice persoană fizică sau juridică competentă, desemnată de către beneficiar și/sau de către Managerul de proiect pe durata elaborării proiectului, având atribuțiile prevăzute la art. 54 din HG 300/2006;

Accident de muncă - vătămarea violentă a organismului, precum și intoxicația acută profesională, care au loc în timpul procesului de muncă sau în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu și care provoacă incapacitate temporară de muncă de cel puțin 3 zile calendaristice, invaliditate ori deces;

Boală profesională - afecțiunea care se produce ca urmare a exercitării unei meserii sau profesii, cauzată de agenți nocivi fizici, chimici ori biologici caracteristici locului de muncă, precum și de suprasolicitarea diferitelor organe sau sisteme ale organismului, în procesul de muncă.

Boală legată de profesie - boala cu determinare multifactorială, la care unii factori determinanți sunt de natură profesională;

Echipament de muncă - orice mașină, aparat, unealtă sau instalație folosită în muncă;

Echipament individual de protecție - orice echipament destinat a fi purtat sau mânuit de un lucrător pentru a-l proteja împotriva unuia ori mai multor riscuri care ar putea să îi pună în



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
pericol securitatea și sănătatea la locul de muncă, precum și orice supliment sau accesoriu proiectat pentru a îndeplini acest obiectiv;

Loc de muncă - locul destinat să cuprindă posturi de lucru, situat în clădirile întreprinderii și/sau unității, inclusiv orice alt loc din aria întreprinderii și/sau unității la care lucrătorul are acces în cadrul desfășurării activității;

Pericol grav și iminent de accidentare - situația concretă, reală și actuală care îi lipsește doar prilejul declanșator pentru a produce un accident în orice moment;

Securitate și sănătate în muncă - ansamblul de activități instituționalizate având ca scop asigurarea celor mai bune condiții în desfășurarea procesului de muncă, apărarea vieții, integrității fizice și psihice, sănătății lucrătorilor și a altor persoane participante la procesul de muncă;

Incident periculos - evenimentul identificabil, cum ar fi explozia, incendiul, avaria, accidentul tehnic, emisiile majore de noxe, rezultat din disfuncționalitatea unei activități sau a unui echipament de muncă sau/și din comportamentul neadecvat al factorului uman care nu a afectat lucrătorii, dar ar fi fost posibil să aibă asemenea urmări și/sau să cauzeze ori ar fi fost posibil să producă pagube materiale;

Zone cu risc ridicat și specific - acele zone din cadrul întreprinderii și/sau unității în care au fost identificate riscuri ce pot genera accidente sau boli profesionale cu consecințe grave, ireversibile, respectiv deces sau invaliditate;

Accident care produce incapacitate temporară de muncă (ITM) - accident care produce incapacitate temporară de muncă de cel puțin 3 zile calendaristice consecutive, confirmată prin certificat medical;

Accident care produce invaliditate (INV) - accident care produce invaliditate confirmată prin decizie de încadrare într-un grad de invaliditate, emisă de organele medicale în drept;

Accident mortal (D) - accident în urma căruia se produce decesul accidentatului, confirmat imediat sau după un interval de timp, în baza unui act medico-legal;

Accident colectiv - accidentul în care au fost accidentate cel puțin 3 persoane, în același timp și din aceleași cauze, în cadrul aceluiași eveniment;

Accident de muncă de circulație - accident survenit în timpul circulației pe drumurile publice sau generat de traficul rutier, dacă persoana vătămată se afla în îndeplinirea îndatoririlor de serviciu;

Accident de muncă de traseu:

- a) accident survenit în timpul și pe traseul normal al deplasării de la locul de muncă la domiciliu și invers și care a antrenat vătămarea sau decesul;
 - b) accident survenit pe perioada pauzei reglementare de masă în locuri organizate de angajator, pe traseul normal al deplasării de la locul de muncă la locul unde ia masa și invers, și care a antrenat vătămarea sau decesul;
-



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

c) accident survenit pe traseul normal al deplasării de la locul de muncă la locul unde își încasează salariul și invers și care a antrenat vătămarea sau decesul;

Invaliditate - pierdere parțială sau totală a capacității de muncă, confirmată prin decizie de încadrare într-un grad de invaliditate, emisă de organele medicale în drept;

Invaliditate evidentă - pierdere a capacității de muncă datorată unor vătămări evidente, cum ar fi un braț smuls din umăr, produse în urma unui eveniment, până la emiterea deciziei de încadrare într-un grad de invaliditate de către organele medicale în drept;

Intoxicație acută profesională - stare patologică apărută brusc, ca urmare a expunerii organismului la noxe existente la locul de muncă;

Indatoriri de serviciu - sarcini profesionale stabilite în: contractul individual de muncă, regulamentul intern sau regulamentul de organizare și funcționare, fișa postului, deciziile scrise, dispozițiile scrise ori verbale ale conducătorului direct sau ale șefilor ierarhici ai acestuia.

1.2 MASURI ORGANIZATORICE GENERALE PRIVIND SECURITATEA SI SĂNĂTATEA IN MUNCA.

1.2.1 Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării

Conform HG 300/2006 are următoarele atribuții:

- să elaboreze sau să solicite, să se elaboreze, sub responsabilitatea sa, un plan de securitate și sănătate, precizând regulile aplicabile șantierului respectiv și ținând seama de activitățile de exploatare care au loc în cadrul acestuia;
- să pregătească un dosar de intervenții ulterioare, adaptat caracteristicilor lucrării, conținând elementele utile în materie de securitate și sănătate de care trebuie să se țină seama în cursul eventualelor lucrări ulterioare;
- să adapteze planul de securitate și sănătate la fiecare modificare adusă proiectului;
- să transmită elementele planului de securitate și sănătate tuturor celor cu responsabilități în domeniu;
- să deschidă un registru de coordonare și să-l completeze;
- să transmită planul de securitate și sănătate, registrul de coordonare și dosarul de intervenții ulterioare beneficiarului și/sau managerului de proiect și coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării;
- să participe la întrunirile organizate de beneficiar și/sau de managerul de proiect;
- să stabilească, în colaborare cu beneficiarul și/sau managerul de proiect, măsurile generale de securitate și sănătate aplicabile șantierului;
- să armonizeze planurile proprii de securitate și sănătate ale antreprenorilor cu planul de securitate și sănătate al șantierului;
- să organizeze coordonarea între proiectanți;



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- să țină seama de toate eventualele interferente ale activităților de pe șantier.

1.2.2 Ședințele de coordonare pe linie de securitate si sănătate în munca

La ședințele de coordonare pe linie organizatorică care vor asigura coordonarea și implementarea Planului de Securitate și Sanătate vor participa:

- antreprenorul;
- coordonatorul cu securitatea și sănătatea pe durata executării lucrărilor;
- seful de șantier;
- responsabilii cu securitatea și sănătatea în munca desemnați de către fiecare subantreprenor, pe toată perioada cât aceștia execută lucrări pe șantier

Se întrunește la solicitarea coordonatorului în materie de securitate și sanătate, cel puțin o dată pe lună.

În maximum cinci zile de la producerea unui accident de muncă, incident periculos sau constatarea unor cazuri de îmbolnăviri profesionale, coordonatorul cu securitatea și sănătatea va convoca ședința.

Data, ora și locul întrunirii sunt stabilite de președinte și comunicate în scris membrilor cu cel puțin cinci zile înainte.

Coordonatorul cu securitatea și sănătatea va prezenta lunar un raport cu privire la situația securității și sanătății în munca de pe șantier.

Cu ocazia întrunirii se va încheia un proces verbal care va fi semnat de către toți membrii prezenți.

Toți lucrătorii din șantier vor fi informați cu privire la deciziile adoptate în cadrul ședinței prin afișarea la loc vizibil a unei copii a procesului verbal încheiat cu ocazia ultimei întruniri. Se va organiza un loc de afișare a tuturor documentelor cu caracter de informare la sediul șefului de șantier.

Principalele atribuții ale celor care participă la ședințe sunt:

- avizează alegerea soluțiilor tehnice și a echipamentelor luând în considerare consecințele asupra securității și sanătății lucrătorilor;
- avizează amenajarea spațiilor sociale și sanitare destinate lucrătorilor (vestiare, toalete, spații pentru servit masa);
- avizează alegerea și achiziționarea mijloacelor și echipamentelor de protecție colectivă și individuală;
- analizează raportul prezentat de coordonatorul în materie de securitate și sănătate și recomandările acestuia;
- analizează accidentele de muncă, îmbolnăvirile profesionale și orice evenimente sau incidente;
- analizează plângerile formulate de către lucrători privind condițiile de muncă;
- analizează propunerile lucrătorilor privind prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale, îmbunătățirea condițiilor de muncă și dispune, dacă este necesar, introducerea acestora în Planul de Securitate și Sanătate;
- propune sancțiuni și stimulente pentru buna desfășurare a activităților de prevenire și protecție.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

1.2.3 Managerul de proiect

În aplicarea legislației pe linie de securitate și sănătate în munca în șantierele temporare și mobile, conform HG 300/2006, principalele atribuții în materie de securitate și sănătate în munca ale beneficiarului și ale managerului de proiect sunt:

- a) Numește coordonatorul pe linie de securitate și sănătate, pentru elaborarea Planului de Securitate și Sănătate și pentru îndeplinirea atribuțiilor ce-i revin acestuia, conform HG 300/2006, pe durata realizării lucrărilor;
- b) Cooperează cu coordonatorii în materie de securitate și sănătate în munca în timpul fazelor de proiectare și de realizare a lucrărilor. În acest sens va organiza lunar ședința de coordonare pe linie de SSM la care vor participa obligatoriu reprezentanții executanților (antreprenorilor), inclusiv responsabili cu SSM ai acestora, reprezentanții beneficiarului, proiectanții (după caz) și coordonatorul pe linie securitate și sănătate din faza de executie;
- c) Ia în considerare observațiile coordonatorului de securitate și sănătate, atât cele consemnate în registrul de coordonare cât și cele incluse în rapoartele periodice de control, sau orice alte notificări transmise de coordonator și care se referă la probleme de SSM;
- d) Transmite antreprenorilor în vederea aplicării măsurile de securitate și sănătate în munca aplicabile șantierului conform solicitărilor coordonatorului de securitate și sănătate;
- e) Asigura semnarea unui contract de colaborare cu coordonatorul pe linie de SSM;
- f) Comunica la Inspectoratul Teritorial de Muncă, printr-o notificare, eventualele modificări ale informațiilor furnizate în "Declarația prealabilă" apărute pe parcursul derulării proiectului.

1.2.4 Seful de șantier

Seful de șantier face parte din echipa care asigură coordonarea în materie de securitate și sănătate în munca la nivelul șantierului.

În principal acesta va prezenta toate detaliile tehnice și tehnologice în vederea stabilirii cu precizie a riscurilor și a măsurilor de prevenire care se impun, pentru toate fazele proiectului și pentru toate categoriile de lucrări și operațiuni ce urmează a se executa.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate în munca se va asigura că toate prevederile și măsurile prevăzute în Planul de Securitate și Sănătate pot fi, din punct de vedere tehnic și tehnologic, respectate pe tot parcursul derulării lucrărilor.

Sesizează eventuale noi riscuri de accidentare sau îmbolnăvire profesională ce pot fi generate de evoluția lucrărilor și poate propune actualizarea și/sau completarea Planului de Securitate și Sănătate și a planurilor proprii de prevenire și protecție.

1.2.5 Responsabili cu securitatea și sănătatea în munca desemnați de subantreprenori

Cu 30 de zile înainte de începerea lucrărilor orice antreprenor, subantreprenor sau lucrător independent trebuie să notifice managerul de proiect și coordonatorul în materie de sănătate și securitate în munca cu privire la faptul că va efectua lucrări în cadrul șantierului, tipul de lucrări ce vor fi executate și persoana desemnată ca responsabil cu securitatea și sănătatea în munca.

Responsabili cu securitatea și sănătatea în munca ai acestora sunt obligați să prezinte coordonatorului în materie de securitate și sănătate planul propriu de securitate și sănătate.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate la nivelul proiectului va analiza și va aviza planurile proprii de securitate și sănătate prezentate.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
Dupa avizarea planului propriu de securitate si sanate prezentat, responsabilii cu securitatea si sănătatea în munca ai subantreprenorilor vor participa la sedințele de coordonare pe linie de securitate si sănătate în munca pana cand subantreprenorul reprezentat isi va incheia activitatea pe șantier.

1.2.6 Proiectantul lucrării

Este persoana juridică / fizică competentă, care elaborează documentația de proiectare, la comanda beneficiarului și în conformitate cu cele aprobate de acesta.

În funcție de mărimea și natura lucrării, pot fi unul sau mai mulți proiectanți: proiectant general, proiectanți de specialitate, arhitectura etc.

Proiectantul, ca elaborator al documentației tehnico-economice comandate de beneficiar, poartă răspunderea privind calitatea proiectului, referitor la soluțiile adoptate, la siguranța modului de realizare a acestor soluții, precum și la siguranța obiectivului realizat.

El este astfel obligat ca, în fazele de concepere, studiere și elaborare a proiectului lucrării, să ia în considerare principiile generale de prevenire în materie de SSM, mai ales în cazul alegerii soluțiilor arhitecturale, tehnice și organizatorice, destinate planificării diferitelor lucrări sau faze de lucru, ce se pot desfășura simultan sau succesiv, precum și în estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru.

Pe toată durata conceperii și elaborării proiectului de lucrare, trebuie să evalueze riscurile previzibile legate de:

- desfășurarea simultană sau succesivă a unor lucrări sau faze de lucru;
- modul de lucru;
- echipamentele de munca folosite;
- utilizarea substanțelor și preparatelor periculoase;
- deplasarea personalului;
- materialele utilizate;
- organizarea șantierului;

și să stabilească măsurile ce se impun.

Aceste măsuri, care vor fi încuse în planul de securitate și sănătate al obiectivului, pot preciza reguli aplicabile șantierului respectiv, ținând cont de (după caz), activitățile de exploatare desfășurate pe șantier, precum și unele masuri specifice anumitor riscuri, cum ar fi: căderea de la înălțime, prăbușirea de taluze, apariții de noxe etc.

Proiectantul colaborează în această direcție cu coordonatorul / coordonatorii în materie de securitate și sănătate, numit / numiți de către beneficiar sau de către managerul de proiect.

În faza de elaborare a proiectului lucrării, proiectantul trebuie să țină seamă, ori de câte ori este necesar, și să participe la:

- elaborarea planului de securitate și sănătate întocmit de către coordonatorul / coordonatorii în materie de securitate și sănătate, ținând cont de activitățile ce au loc în cadrul acestuia;
- întocmirea dosarului de intervenții ulterioare, adaptat caracteristicilor lucrării, ce conține elemente utile în materie de securitate și sănătate de care trebuie să se țină seamă în cursul unor eventuale lucrări ulterioare;



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

-
- adaptarea planurilor de securitate și sănătate și / sau a dosarului de intervenții ulterioare, în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite în perioada execuției lucrărilor.

Proiectul va fi executat sub deplina conducere a Managerului de Proiect și a Coordonatorului de securitate și sănătate, care au întreaga responsabilitate pentru performanța de securitate în cadrul Proiectului.

1.2.7 Contractorul

Contractorul trebuie să elaboreze un Plan de management al aspectelor sociale și de mediu care va include măsuri de diminuare a impactului de mediu cerute de procedura EIM desfășurată pentru contractul respectiv și de legislația română. Contractorul trebuie să utilizeze eficient resursele naturale.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

2 PREZENTAREA GENERALA A LUCRARI SI INFORMATII ADMINISTRATIVE

2.1 DATE ADMINISTRATIVE:

Denumirea obiectivului: "EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CALEA TARGOVISTEI, IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR, RUJOI, CHICHIREZ"

Amplasament: Jud. Arges, Mun. Campulung, Str. Calea Targovistei – DJ737 (CF – 86710); Str. Izvorului (CF-87510); Str. Ion Giurculescu (CF-87471); Str. Valea Romanestilor – DC33 (CF-86916); Str. Rujoi (CF-86918); Str. Chichirez (CF-86921);

Beneficiar: MUNICIPIUL CAMPULUNG, JUD. ARGES

Proiectant: **Elaboratorul proiectului tehnic de execuție: S.C. IBEX BUILDING S.R.L.**
Cod fiscal RO43949883; J03/705/2021, Tel: 0722407990; E-mail: ibex.building@gmail.com

2.2 DESCRIEREA PROIECTULUI

Descrierea solutiei tehnice

1. Str. Valea Romanestilor:

- Retea noua de canalizare, L= 3193 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;
- Realizarea a 3 statii de pompare apa uzata noi si conducte de refulare, L=163 m;
- 3 Subtraversari de pod, L=41 m, cu retea de refulare, Dn 90, PEHD ;

2. Str. Ion Giurculescu:

- Retea noua de canalizare, L= 447 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;
- 1 statie de pompare apa uzata si conducte de refulare, L=307 m;

3. Str. Rujoi:

- Retea noua de canalizare, L= 476 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;
- 1 statie de pompare apa uzata noi si conducte de refulare, L=24 m;
- 1 Subtraversare de pod, L=8 m, cu retea de refulare, Dn 90 mm, PEHD ;

4. Chirchirez:

- Retea noua de canalizare, L= 222 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;

5. Izvorului:

- Retea noua de canalizare, L= 648 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;

6. Calea Targovistei:

- Retea noua de canalizare, L= 599 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;

Lungimea totala a retelei de canalizare care se va realiza va fi de aprox. 6100 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm. Apele uzate vor fi deversate in camine existente, respectand diametrul acestora. Numarul de racorduri prevazute in cadrul proiectului este de cca. 275 buc.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Stațiile de pompare apă uzată au următoarele caracteristici:

Amplasament SPAU	DENUMIRE SPAU	Q (l/s)	H (mCA)	Lungime (m)	Diametru (mm)
Str.Valea Romanestilor Tr.3	SPAUI	1	6	46	90
Str.Valea Romanestilor Tr.2	SPAUI2	1	4	47	90
Str.Valea Romanestilor Tr.1	SPAUI3	1	4	70	90
Str.Rujoi	SPAUI4	1	5	24	90
Str.Ion Giurculescu	SPAUI5	1	5	307	110
Total lungimi conducte refulare				494	

Lungimea totală a conductelor de refulare de la stațiile de pompare ape uzate este de aprox. 494 m. Pe traseul acestora sunt prevăzute după caz camine de vane, de golire, de aerisire și de spalare.

Stațiile de pompare apă uzată au următoarele coordonate:

Amplasament SPAU	Denumire SPAU	X	Y
Str.Valea Romanestilor Tr.3	SPAUI	506211,75	418469,56
Str.Valea Romanestilor Tr.2	SPAUI2	506118,36	418433,64
Str.Valea Romanestilor Tr.1	SPAUI3	505948,14	418513,91
Str.Rujoi	SPAUI4	505762,24	418519,80
Str.Ion Giurculescu	SPAUI5	504902,86	418476,88

Lucrări speciale – TRAVERSARI CURSURI DE APA

Amplasament și caracteristici traversări cursuri de apă

Nr. Crt.	Denumire strada	Diametru conductă	Tip traversare	Lungime subtraversare	Diametru tub de protecție	Materia l tub de protecție	Obs coordonate subtraversare
		[mm]	-	[m]	[mm]	-	
1	Str Rujoi	90	Subtraversare pr. Valea Romanestilor	8	De 219.5x5.2m m	OL	Zona SPAU 4 X=505760.806 Y=418530.715
2	Str. Valea Romanestilor	90	subtraversare pr. Valea Romanestilor	18	De 219.5x5.2m m	OL	Zona SPAU 1 X=506200.623 Y=418455.260
3	Str. Valea Romanestilor – zona intersectie str. Chichirez	90	subtraversare pr. Valea Romanestilor	10	De 219.5x5.2m m	OL	Zona SPAU 2 X=506082.699 Y=418436.215



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

4	Str. Valea Romanestilor	90	subtraversare pr. Valea Romanestilor	13	De 219.5x5.2m m	OL	Zona SPAU 3 X=505916.387 Y=418529.985
---	-------------------------	----	--------------------------------------	----	--------------------	----	---

Conductele de colectare a apelor uzate menajere vor fi amplasate in subteran, pe cat posibil in zona verde, urmarind trama stradala. Pe verticala, conductele vor fi asezate sub conductele de apa, cabluri electrice, canalele de cabluri telefonice, etc.

Asezarea in plan vertical a retelelor de canalizare s-a facut tinand cont de configuratia terenului, de cota subsolurilor si a adancimii de inghet, de sarcinile care actioneaza asupra conductelor, de nivelul apei subterane si de punctele obligate.

Contractorul va asigura un grafic de implementare optim, din punct de vedere al consecintelor asupra traficului. Pentru sapaturi deschise pana la adancimi de 1,5...2,0 m, taluzele provizorii ale sapaturilor petru faza de executie vor avea pante de 1:1 deasupra nivelului apei subterane, respectiv 1: 2 sub nivelul acesteia.

La sapaturile transeelor cu adancimi mai mari de 1,50 m si in terenuri coezive se vor realiza obligatoriu sprijinirile malurilor transeei.

In spatiile inguste sau acolo unde se constata ca natura terenului este necorespinzatoare, se vor utiliza, obligatoriu, sprijiniri corespunzatoare.

Camine de vizitare

Pe traseul retelei de canalizare se vor executa caminele de vizitare tip, prefabricate, in conformitate cu prevederile SR EN 1917:2005; SR EN 1917:2005/AC 2008 "Camine de vizitare si camine de racord sau inspectie de beton simplu, beton slab armat si beton armat" si prevederile tehnice ale furnizorului de camine de vizitare.

- Elementele de trecere prin camin: Piesa de trecere prin camin pentru tuburi de canalizare cu Dn 250 mm, in conformitate cu tipul de tuburi de canalizare utilizate.

- Treptele de acces se inglobeaza in prefabricat de catre producator.

- Capacele si ramele din material compozit sunt conform EN 124:1996, STAS 2308-91 Tip III B si IV, functie de categoria strazii.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

3 MASURI DE ORGANIZARE SI COORDONARE GENERALA A ȘANTIERULUI

3.1 MĂSURI GENERALE DE ORGANIZARE A ȘANTIERULUI

Amplasarea pe teren a organizărilor de șantier, se efectuează în baza Memoriului tehnic.

Înainte de a se trece la instalarea efectivă a organizării de șantier este necesară obținerea autorizației de construire de către organele de specialitate ale primăriei, pe teritoriul căreia se afla terenul acesteia și se va anunța Inspectoratul Teritorial de Muncă.

Instruirea personalului se va efectua funcție de riscurile de accidentare previzibile și cu prezentarea procesului tehnologic al activităților viitoare.

Fiecare antreprenor /subantreprenor își va semnaliza, avertiza, marca, delimita zona de lucru cel puțin cu o bandă avertizoare și afișe relevante de semnalizare la intrarea în zona de lucru.

La intrarea în șantier se va amplasa un panou general de semnalizare de securitate specificându - se purtarea obligatorie a echipamentului individual de protecție (EIP) , intrarea interzisă a autoturismelor și a persoanelor neautorizate.

La intrarea în șantier se va amplasa un panou general de semnalizare de securitate și un panou cu datele de identificare ale șantierului, marcându – se intrările principale în șantier.

Este obligatorie semnalizarea zonei de lucru aflată în raza de acțiune a utilajelor de ridicat, respectiv a lucrărilor ce reprezintă pericol.

Mașinile și utilajele de construcții vor fi astfel amplasate și instalate încât să se asigure stabilitatea și imposibilitatea unor deplasări necomandate.

La terminarea fiecărui schimb, fronturile de lucru se vor lăsa în siguranță.

Se va delimita și se va semnaliza corespunzător zona de deplasare în șantier a utilajelor de manipulare a materialelor cu benzi de delimitare, și indicatoare.

Locurile de muncă care prezintă pericole vor fi semnalizate cu indicatoare de avertizare sau interdicere.

Pe gard și prin șantier, se vor monta panouri de semnalizare de securitate și sănătate a muncii conform H.G. nr. 971/2006.

La lucrările executate pe verticală la două niveluri diferite, deasupra unui agregat în funcțiune sau sub acesta, se vor întocmi fișe tehnologice care vor conține măsuri suplimentare de protecție a muncii referitoare la :

- a) trecerea peste gropi, șanțuri, șanțuri deschise;
- b) lucrări ce se execută deasupra sau sub pasaje de trecere.

Locurile de muncă și de circulație trebuie să dispună de un iluminat care să asigure desfășurarea funcțiilor vizuale și securitatea persoanelor corespunzător sarcinii de muncă.

Schelele, eșafodajele și alte elemente ajutătoare pentru lucrările executate la înălțime vor corespunde tipului de lucrări.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Cămera 500

Montarea, ancorarea și folosirea schelelor se vor face conform cărții tehnice a acestora și proiectului de execuție a lucrărilor, și adaptat la tipul de lucrări ce trebuiesc executate, montarea fiind făcută de specialiști în domeniu.

Se interzice executarea lucrărilor la înălțime în condiții meteorologice nefavorabile (vânt, polei, descărcări atmosferice, precipitații, etc.).

Atunci când lucrătorii trebuie să pătrundă într-o zonă susceptibilă de atmosferă toxică, inflamabilă sau potențial explozivă se vor lua măsurile corespunzătoare de securitate.

În cazul în care în timpul lucrării este posibilă o emanație de gaze toxice sau inflamabile, lucrătorii trebuie preveniți asupra pericolului și instruiți în privința măsurilor de protecție.

În cazul apariției neașteptate, în timpul lucrului, a unei emanații de gaze nocive sau inflamabile, lucrul va fi oprit și lucrătorii evacuați, până la luarea măsurilor corespunzătoare de eliminare a pericolului.

Executarea unor lucrări pe timp de noapte se va face numai cu luarea următoarelor măsuri:

- iluminarea corespunzătoare care să asigure o bună vizibilitate pe întreaga suprafață a zonei de lucru;
- dotarea personalului care lucrează cu mijloace de ridicat cu echipament de protecție avertizoare;
- cârligul mijlocului de ridicat și cablurile de legătură vor fi de asemenea vopsite în culori reflectorizante;
- la orice deplasare a mijlocului de ridicat se va acționa dispozitivul de semnalizare acustică;
- mijlocul de ridicat va fi prevăzut cu lumini de semnalizare;
- zonele de lucru vor fi semnalizate optic pe timpul nopții;
- locurile de depozitare a materialelor și a elementelor de construcții care se manipulează vor fi iluminate separat;
- căile de acces vor fi iluminate corespunzător.

În cazul în care în zona lucrătorilor există instalații subterane se va anunța proprietarul acestuia, lucrările desfășurându-se sub supraveghere competentă.

În cazul în care în timpul lucrului se descoperă construcții și instalații subterane care nu s-au cunoscut dinainte, se întrerupe imediat lucrările și se evacuează lucrătorii.

Lucrările vor putea continua numai după identificarea, stabilirea și convocarea proprietarului, împreună cu care se vor lua măsuri corespunzătoare de securitate.

Este interzisă expunerea lucrătorilor în spații cu atmosferă nocivă, inflamabilă, potențial explozivă fără a fi supravegheați în permanență din exterior și luate toate măsurile necesare pentru a fi evacuați imediat în caz de pericol.

Se va amenaja un punct de acordare a primului ajutor în biroul șefului punctului de lucru prin dotarea acestuia cu o trusa de prim ajutor și semnalizarea barăcii cu panoul de prim ajutor.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Se va amenaja punctul de stingere al incendiilor prin dotarea cu doua stingătoare de incendii și se semnalizează locul (de preferință în baraca șefului de punct de lucru).

Va fi amenajat un punct de colectare - sortare a deșeurilor din hârte și carton, material plastic, fier, deșeuri alimentare prin amplasarea de containere speciale pentru fiecare tip de deșeu.

Vor fi nominalizate persoanele responsabile de întreținerea șantierului, și în mod special, a căilor de acces și de circulație din șantier, într-o permanentă stare de ordine și curățenie.

3.2 DELIMITAREA AMPLASAMENTULUI, ACCESUL SI DEPLASAREA IN INCINTA ȘANTIERULUI:

3.2.1 Delimitarea amplasamentului-vecinatati:

Se face conform proiectului.

3.2.2 Accesul si deplasarea in incinta șantierului

Planul de circulație auto si pietonal care va fi elaborat la începutul lucrării de către coordonatorul in materie de securitate si sanate pe durata realizarii lucrarii si va fi imbunatatit pe parcursul lucrării cu observatiile antreprenorilor si ale sefului de santier.

Circulația auto in incinta santierului se va face folosind un sistem de cai de circulație interioare separate pentru utilaje si pietoni.

Se vor realiza semnalizări speciale care sa indice cert pentru cine este destinata zona de deplasare (auto/pietoni) si bariere care sa impiedice pătrunderea utilajelor in zonele de deplasare a pietonilor.

Se face un acces special pentru muncitori separat de utilaje.

Daca in zonele de lucru sunt si utilaje si muncitori trebuie sa se faca o marcare a zonelor de manevra a utilajelor, cu ajutorul benzilor avertizoare , sau sa se organizeze acitivitatea pe zone astfel incat sa fie executate lucrări manuale in alte zone decât cele mecanizate sau in alte perioade de timp.

Intersecțiile dintre caile de acces din șantier vor fi semnalizate pentru a se atrage atenția celor implicați in activitatea din șantier.

Se va verifica zilnic de către seful de santier daca :

- daca au apărut denivelări pe caile de acces
- daca s-au format acumulări de praf
- daca semnalizările de securitatea muncii au fost deplasate, răsturnate sau deteriorate.

Daca apar astfel de nereguli se vor lua masuri imediate pentru remedierea lor de cei care răspund de aceste zone de acces.

Pentru mijloacele auto se va impune o viteza maxima de deplasare de maxim 5 Km /h, marcata prin indicatoare atat la intrare cat si in interiorul șantierului.

Daca se executa manevre riscante (intoarceri, mers cu spatele etc.) vehiculele sau utilajele vor fi pilotate. Persoanele care fac acest lucru trebuie sa se amplaseze in zone in care pot fi văzute de către conducătorul autovehiculului/utilajului si pot vizualiza zona de manevra astfel incat sa prevină pătrunderea persoanelor sau altor utilaje .In cazul observării unui pericol vor semnaliza



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
imediat oprirea manevrării autovehicolului / utilajului. Conducătorul vehiculului/utilajului nu va începe/relua manevrele decât după ce a primit semnalul de la persoana care îl pilotează.

Zonele de staționare pentru utilaje sau autovehicule se vor semnaliza special. Autovehiculele și utilajele vor staționa numai în zonele special prevăzute. În timpul staționării acestea vor avea în mod obligatoriu motorul oprit și vor fi imobilizate adecvat (cu frâna de staționare sau cale de blocare).

Nu se vor lăsa autovehicule sau utilaje nesupravegheate, cu motorul pornit sau cu cheile în contact.

Este cu desăvârșire interzisă manevrarea autovehiculelor sau utilajelor de către persoane necalificate corespunzător.

Este obligatorie amenajarea unui spațiu unde fiecare autovehicul sau utilaj care iese din șantier să fie curățat de noroi pe roți. Apa rezultată în urma spălării trebuie să respecte condițiile de protecția mediului (filtrare, decontaminare).

3.3 CONTROLUL ACCESULUI PE ȘANTIER ȘI PROCEDURA DE PRIMIRE A PERSONALULUI

Este interzis accesul oricărui vizitator în incinta șantierului fără autorizație de la o persoană din conducerea șantierului și de la coordonatorul pe linie de securitate și sănătate la nivelul lucrării.

Vizitatorii ce au obținut acordul să intre în lucrare vor purta **OBLIGATORIU** echipamente de protecție individuală.

Toate societățile vor fi obligate să informeze postul de control asupra tuturor celor care au acordul lor de a intra în șantier, le vor lua datele personale și vor informa conducerea șantierului sau coordonatorul pe linie de securitate și sănătate.

Toate societățile contractoare vor trebui să furnizeze listele cu muncitorii ce lucrează în șantier.

Fiecare persoană care intră în șantier trebuie să cunoască :

- modul de circulație în șantier conform **Planului de circulație în șantier a mașinilor și a pietonilor**;
- riscurile la care se expune (exemple de riscuri prin afișare);
- conduita în caz de accident (Numere de telefon de urgență expuse pe panou la intrare);
- locul unde se acordă primul ajutor;

Nerespectarea prevederilor de mai sus **va putea antrena o excludere provizorie sau definitivă** din șantier a persoanei/subantreprenorului.

3.4 ACTIVITĂȚI DE PAZĂ

Paza obiectivelor societății se asigură de către personalul propriu sau al firmelor de specialitate.

Personalul care asigură serviciul de pază trebuie informat și instruit în prealabil cu privire la **PLANUL DE PAZĂ** și asupra riscurilor de accidente, incidente de incendii precum și alte riscuri



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
care există la obiectivul de pază și modul de evitare al acestora, inclusiv modul de alarmare în caz de necesitate.

Contractele de pază cu firme specializate vor avea prevederi cu privire la planul de pază, securitatea muncii, PSI și protecția mediului.

Lucrătorii la pază își vor limita activitatea la cele prevăzute în instrucțiunile de pază. În cazul unor probleme deosebite, aceștia vor telefona la persoanele competente de a decide în acest sens.

Personalul de pază trebuie să aibă competențe privind folosirea mijloacelor PSI de primă intervenție în caz de început de incendiu (folosirea stingătorului portabil, alarmare, etc.)

Este interzis accesul personalului de pază în spațiile încuiate, la înălțime pe diverse obiecte unde există riscul de cădere, la instalațiile de orice fel (cu excepția celor de alarmare și numai în acest scop), în diverse recipiente, pe stâlpi, utilaje și autovehicule, în subsoluri, poduri, canale și cămine tehnice sau în alte locuri din afara spațiilor fixe ori de patrulare înscrise în planul de pază.

3.5 IDENTIFICAREA PERSONALULUI

O identificare specifică șantierului va fi pusă în practică cu scopul de a recunoaște persoanele cu autorizație de acces.

Va fi obligatorie purtarea vizibilă a ecusonului de identificare pe durata desfășurării intervenției.

Fiecare societate va asigura personalizarea căștilor prin inscripționare sau cu ajutorul autocolantelor.

3.6 SPAȚIILE ȘI FACILITĂȚILE DESTINATE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea șantierului de construcții trebuie să satisfacă toate condițiile de securitate și de igienă a muncii. Amplasarea pe teritoriul șantierului a construcțiilor temporare auxiliare, a depozitelor, a rampelor de descărcare, a drumurilor de acces, a instalațiilor și a grupurilor sociale pentru muncitori trebuie să fie în concordanță cu toate normele care asigură securitatea și sănătatea în muncă.

Se va evita amplasarea grupurilor sociale și a atelierelor de șantier în imediată apropiere a drumurilor de acces.

Numărul toaletelor va fi stabilit în funcție de numărul de muncitori estimat. Se va asigura minim un WC la 20 de lucratori.

Prezența femeilor în șantier presupune toalete separate.

Se vor lua în calcul distanțele pe care trebuie să le parcurgă un angajat de la locul de muncă până la zona unde sunt amplasate grupurile sanitare, dacă acesta este prea mare (presupune o deplasare cu o durată mai mare de 10 minute) se va lua în calcul amplasarea unor toalete ecologice în zonele de lucru.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Se vor asigura spatii special destinate (vestiare) pentru schimbarea hainelor si odihna in timpul pauzelor de lucru. Aceste spatii vor avea posibilitate de incalzire in siguranta pe timp nefavorabil.

Se vor organiza spatii pentru spălat pe mâini, dotate corespunzător cu apa curenta, săpun etc.

Se vor amenaja spatii inchise pentru servirea mesei.

Pentru personalul tehnic al antreprenorului se va asigura un birou corespunzator .

Pentru paracarea utilajelor se vor amenaja platforme de parcare betonate in zone mai inalte.

Depozitarea uneltelor, sculelor și altor dispozitive se va realiza într-o magazie specială.

3.7 ORGANIZAREA PRIMULUI AJUTOR

Se va organiza un punct de prim ajutor la fiecare obiectiv dotat corespunzator.

Se vor instrui toti angajații cu privire la conduita pe care trebuie sa o adopte in caz de accident.

Caile de acces pana la punctul de prim ajutor din cadrul șantierului trebuie sa fie in permanenta libere pentru a se asigura pătrunderea ambulantelor.

Numărul de Urgenta este 112

Nici o persoana ranita nu va fi transportata cu mașini particulare, numai serviciu abilitat poate face acest lucru.

Fiecare intreprindere ce acționează in șantier trebuie sa aiba o persoana instruita sa acorde primul ajutor. Numele acestor persoane vor fi comunicate serviciului de securitate si sănătate din șantier.

Orice accident va fi anunțat imediat către :

- serviciul de urgenta 112
- punct de prim ajutor
- șeful direct

Șeful direct va anunța imediat responsabilul pe linie de securitate si sănătate in munca al unitatii respective.

Acesta va anunța imediat:

- conducerea unității respective;
- managerul de proiect;
- coordonatorul pe linie de securitate si sănătate in munca la nivelul lucrării;



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

3.8 INSTALAȚII DE URGENTA ÎN CAZ DE INCENDIU

3.8.1 Măsurile și regulile de protecție la acțiunea focului

Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate.

Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal :

- stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor;
- stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie ;
- dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;
- organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;
- organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;
- întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;
- marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.

Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.

3.8.2 Situații de evacuare a santierului - căile și ieșirile de urgență:

Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zonă de securitate.

În caz de pericol, trebuie să fie posibilă evacuarea rapidă și în condiții cât mai sigure a lucrătorilor de la toate posturile de lucru.

Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență depind de utilizarea, de echipament și de dimensiunile locurilor de muncă, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente.

Căile și ieșirile de urgență trebuie semnalizate potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
Această semnalizare trebuie să fie suficient de rezistentă și să fie plasată în locurile corespunzătoare.

Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminat de siguranță/urgență de intensitate suficientă, în cazul în care se întrerupe alimentarea cu energie electrică.

Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte.

3.9 INSTALAȚIILE ELECTRICE TEMPORARE

Racordurile instalațiilor electrice temporare la tablourile principale vor fi efectuate de o societate autorizată, care trebuie să emită și bulletine PRAM. Aceste bulletine trebuie să facă parte din documentația generală a șantierului aflată la Seful de Șantier.

Orice intervenție la instalațiile electrice trebuie făcută numai de către electricieni autorizați și numai după ce au primit acordul de executare din partea Sefului de Șantier

Toate tablourile electrice din șantier, indiferent de societatea care le instalează și exploatează, trebuie să respecte măsurile de securitate:

- să fie încuiate;
- să nu fie expuse intemperiilor (protejate);
- să fie dotate cu sisteme automate de întrerupere a alimentării cu energie electrică în caz de urgență (sigurante automate și calibrate)
- să fie legate la centura de împământare - centura se verifică periodic (minim anual - buletin PRAM)
- să fie dotate cu prize exterioare prevăzute cu capace de protecție și în perfectă stare (nespartate sau nefixate corespunzător)

Conductorii electrici care alimentează șantierul vor fi suspendați astfel încât să nu fie în pericol de a fi agățați de utilajele care se deplasează în zona.

În cazul existenței unor instalații subterane muncitorii vor fi instruiți asupra metodelor ce trebuie folosite pentru a fi feriți de accidente, iar lucrările se vor desfășura sub supraveghere tehnică permanentă.

3.10 SPAȚIILE DE DEPOZITARE

3.10.1 Depozitarea materialelor

Pentru depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier se vor amenaja spații fiind asigurată depozitarea pe categorii de materiale (ex. depozitare oțel beton, depozitare balast, depozitare cofraje, magazie pentru materiale, etc)

Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor depozita în magazine închise.

Depozitarea materialelor se va face ținându-se cont de riscurile pe care le implică manipularea și depozitarea materialelor, conform actelor de însoțire de la producător și de condițiile de impact asupra mediului (contaminări ale solului, aerului, apei etc).



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
Materialele care prezintă pericol de explozie sau incendiu (ex. tuburi de oxigen, acetilena, vopsele, diluanți etc.) vor fi depozitate separat, departe de surse de căldură sau foc deschis.

Se vor asigura spații suficiente pentru descărcarea și manipularea în condiții de siguranță a materialelor grele și/sau voluminoase.

În spațiile de depozitare se vor amplasa mijloace de stingere a incendiilor compatibile cu tipul de materiale stocate (lemn, oxigen, diluanți, materiale plastice etc.).

Calea de acces la zonele de materiale PSI se vor marca cu vopsea roșie. Aceste cai vor fi de asemenea menținute în permanență libere și curate.

Este recomandată evitarea stocării de carburanți în șantier. În cazul în care se va impune stocarea de carburanți se vor aplica reguli speciale de depozitare. Nu se vor stoca carburanți decât cu acordul managerului de proiect și coordonatorului în materie de securitate și sănătate.

Amenajarea de magazine provizorii, altele decât cele puse la dispoziție prin facilitățile organizării de șantier, va fi admisă de către antreprenor și coordonatorul în materie de securitate și sănătate în munca numai după ce s-au luat toate măsurile de securitate generale și speciale.

3.11 ASIGURAREA EVACUĂRII DEȘEURILOR ȘI A CURĂȚENIEI

3.11.1 Protecția mediului

În ceea ce privește problemele de protecția mediului, vor fi prevăzute măsuri obligatorii pentru Antreprenorul lucrării astfel încât să se preîntâmpine degradarea factorilor de mediu. În acest sens se vor avea în vedere:

- protejarea solului și subsolului în zonele adiacente obiectivului de lucru;
- restrângerea pe cât posibil a spațiului de depozitare a materialelor prime pe suprafețe rațional dimensionate, lângă obiectivul de execuție;
- excedentele de materiale rezultate în urma săpăturilor vor fi transportate și depozitate, conform acordurilor încheiate cu beneficiarul, în locuri special amenajate (gropi de imprumut, depozite de deșuri sau terenuri scoase din folosință și având această destinație) cu respectarea principiilor ecologice.

Lucrările propuse prin prezentul proiect nu conduc la poluarea semnificativă a zonei.

Componenta de mediu apă

In perioada de execuție

Lucrările care se execută în cadrul proiectului sunt lucrări normale de construcții (excavații, umpluturi, construcții din beton și metalice, montaj utilaje și echipamente, lucrări pentru rețele subterane, manipularea materialelor de construcție, traficul obișnuit de șantier, organizările de șantier).

În condiții normale, în perioada de execuție, terenul nu se infestază și nu se contaminează cu substanțe toxice sau periculoase.

Apele de suprafață pot fi contaminate prin antrenarea, în mod accidental, de către apele pluviale, a scurgerilor de carburanți de la utilajele de transport și execuție folosite pe șantier. Aceste scurgeri fiind în cantități mici nu impurifică apele de suprafață și subterane.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Pentru a evita poluarea in vecinatatea santierului, utilajele vor fi stocate la sfarsitul zilei de lucru intr-o parcare betonata special amenajata intr-o zona mai inalta, prevazuta cu o panta astfel incat apele pluviale si eventualele scapari de carburanti sa fie retinute intr-un separator de produse usoare.

Componenta de mediu sol si subsol

In perioada de executie

Sursele de poluare in perioada de executie sunt generate de:

Traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere in timpul operatiilor de alimentare sau datorita starii tehnice defectuoase a utilajelor si echipamentelor de transport si montaj;

Depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor pe suprafete de teren neimpermeabilizate.

Reducerea impactului asupra solului si subsolului se realizeaza prin utilizarea mijloacelor de transport si montaj in stare buna de functionare si depozitarea controlata a deseurilor si a materialelor de constructii.

Poluarea solului si subsolului se caracterizeaza ca fiind negativa moderata spre neglijabil.

Componenta de mediu aer

In perioada de executie

Pentru realizarea obiectivelor de investitie se vor executa lucrari de excavatii, transportul pamantului, a betoanelor, utilajelor, etc. care implica utilizarea mijloacelor de transport grele: autocamion, autobasculanta, buldoexcavator, automacara, autobetoniera. Poluantii pentru aer in timpul executiei sunt: praful, gazele de esapament.

Praful rezulta de la rulara mijloacelor de transport pe caile de acces ale localitatii si pe amplasamentul propus pentru statia de epurare, executia sistematizarii pe verticala, imprastiere balast, pamant, compactare, construire, etc.

Gazele de esapament rezulta de la masini si utilaje in timpul executiei.

Sursele de impurificare ale atmosferei asociate activitatilor de executie sunt surse libere, deschise, diseminate pe suprafata de teren pe care au loc lucrarile. Reducerea acestor poluanti se poate face prin amplasarea unor ecrane protectoare si udarea suprafetelor.

Componenta de mediu biodiversitate

Lucrarile propuse nu au influenta negativa asupra componentei biodiversitate.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In perioada de executie



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
Sursele de zgomot si vibratii se produc in perioada executiei de la utilajele de executie si de la traficul auto. Nivelul de zgomot la sursa este cca. 85÷95 dBA, uneori 110 dBA. Caracterul zgomotului este de joasa frecventa si durata, cca. 8÷ 10 ore/zi.

Gospodarirea deseurilor

In perioada de executie

In perioada de executie pot rezulta urmatoarele tipuri de deseuri: pamant de descoperta, de excavatie, materiale de constructii, resturi conducte, conductori, tamplarie, uleiuri uzate.

Evidenta gestiunii deseurilor generate in decursul desfasurarii lucrarilor pe santier, colectarea, transportul si depozitarea temporara sau definitiva a acestora se va face conform prevederilor HGR nr.856 din 16.08.2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

4 MASURI DE COORDONARE PENTRU PREVENIREA RISCURILOR GENERATE DE INTERFERAREA ACTIVITĂȚILOR DIN ȘANTIER

4.1 MODALITĂȚI DE COOPERARE ÎNTRE MANAGERUL DE PROIECT, ANTREPRENORI, SUBANTREPRENORI, LUCRATORII INDEPENDENȚI SAU PERSOANELE TEMPORARE

Atât antreprenorul, cât și subantreprenorii trebuie să întocmească planuri proprii de securitate și sănătate, care trebuie să conțină în mod obligatoriu :

- analiza proceselor tehnologice de execuție care pot afecta sănătatea și securitatea lucrătorilor și a celorlalți participanți la procesul de muncă pe șantier;
- evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele de muncă folosite, de utilizarea substanțelor sau preparatelor periculoase, de deplasarea personalului, de organizarea șantierului;
- măsuri pentru asigurarea sănătății și securității lucrătorilor, specifice lucrărilor pe care antreprenorul/subantreprenorul le execută pe șantier, inclusiv măsuri de protecție colectivă și măsuri de protecție individuală.

La elaborarea planului propriu de securitate și sănătate subantreprenorul trebuie să țină seama de informațiile furnizate de către antreprenor și de prevederile planului de securitate și sănătate al șantierului.

Înainte de începerea lucrărilor pe șantier de către antreprenor / subantreprenor, planul propriu de securitate și sănătate trebuie să fie consultat și avizat de către supervisorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, medicul de medicina muncii și membrii comitetului de securitate și sănătate sau de către reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății lucrătorilor.

Planul propriu de securitate și sănătate trebuie să fie actualizat ori de câte ori este cazul.

Un exemplar actualizat al planului propriu de securitate și sănătate trebuie să se afle în permanență pe șantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate și sănătate în muncă sau de reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății lucrătorilor.

Fiecare subantreprenor este obligat să elaboreze planul propriu de securitate și sănătate pentru lucrările executate în șantier, să-l prezinte managerului de proiect și coordonatorului în materie de securitate și sănătate în munca și să numească o persoană responsabilă cu securitatea și sănătatea în munca pe durata executării lucrărilor în cadrul șantierului.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate în munca la nivelul lucrării are dreptul de a verifica dacă un subantreprenor și-a instruit corespunzător personalul în materie de securitate și sănătate în munca.

Lucrătorii independenți sau persoanele temporare vor respecta măsurile generale de securitate la nivelul proiectului și se vor supune regulilor de disciplină impuse de conducerea șantierului prin intermediul coordonatorului în materie de securitate și sănătate în munca.

Personalul de conducere și supraveghere al Antreprenorului și Subantreprenorilor vor asigura supravegherea permanentă a lucrărilor, în vederea prevenirii tuturor riscurilor posibile identificate, precum și a riscurilor potențiale identificate pe parcursul execuției lucrărilor.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Prin grija Antreprenorului se vor stabili măsuri pentru asigurarea sănătății și securității lucrătorilor, specifice lucrărilor pe care antreprenorul/subantreprenorul le execută pe șantier, inclusiv măsuri de protecție colectivă și măsuri de protecție individuală și vor instala panouri de semnalizare a riscurilor.

Lucrătorii vor fi informați asupra riscurilor și măsurilor ce trebuie luate privind securitatea și sănătatea lor pe șantier.

Lucrătorii trebuie să comunice imediat personalului de conducere și supraveghere al Antreprenorului și Subantreprenorilor orice situație de muncă despre care au motive întemeiate să le considere un pericol pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție.

4.2 CAILE DE CIRCULAȚIE COMUNE

Toate caile de circulație comune trebuie să respecte regulile de bază privind circulația în siguranța a tuturor persoanelor din cadrul șantierului. Pentru îndeplinirea condițiilor de siguranță trebuie să se respecte următoarele principii:

- căile de circulație pietonală să nu se suprapună cu caile de circulație ale mașinilor și utilajelor care lucrează în șantier;
- zonele de intersecție inerente să fie marcate cu indicatoare de avertizare;
- executarea manevrelor cu un grad mare de risc se va face numai în prezența unei persoane care să coordoneze aceste activități. Persoana trebuie să fie dotată cu echipament de avertizare (vestă avertizoare) și să cunoască manevrele pe care trebuie să le execute utilajul;
- toate zonele de circulație trebuie să fie bine nivelate astfel încât să nu apară pericolul de împiedicare;
- santurile sau gropile trebuie marcate cu bandă de semnalizare sau parapet;
- caile de circulație survolate de către macarale vor fi blocate în timpul funcționării macaralelor prin mijloace de avertizare (bandă, bariere, panouri);
- persoanele care coordonează macaragiul de la sol vor atenționa pe toți cei care circulă în zona unde există pericolul, și îi vor opri până la terminarea manevrei.

Seful de Șantier va stabili cine răspunde de scările de acces comune: întreținerea, curățarea și refacerea balustradelor de protecție.

4.3 UTILIZAREA ȘI INTERFERAREA APARATELOR DE RIDICAT (MACARALE)

Pentru a se asigura coordonarea macaralelor trebuie să existe de la început un plan de amplasare a acestora, cu razele de rotire corespunzătoare.

Dacă o societate care are în dotare dispozitive de ridicat pune la dispoziția unei alte societăți utilajele sale, aceasta acțiune nu se va face decât cu acordul prealabil al coordonatorului pe linie de securitate și sănătate al șefului de șantier, societatea care este proprietara utilajului răspunde de siguranța tuturor elementelor care servesc la executarea manevrei (cârlige, sufe, legator de sarcină, persoana autorizată care să efectueze manevra).

Pentru a se asigura o bună coordonare a macaralelor de la sol atât macaragii cât și legatorii de sarcină – în limita posibilităților - vor fi dotați cu aparate de emisie - recepție astfel încât să poată comunica între ei în bune condiții.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

4.4 SURVOLAREA ZONELOR DE LUCRU DE CĂTRE MACARALE

Este interzisa trecerea cu incarcatura pe deasupra zonelor in care se afla lucratori sau alte persoane.

Se va asigura îndepărtarea tuturor persoanelor din raza de acțiune a macaralelor inaintea inceperii manevrelor de survolare.

4.5 VERIFICAREA APARATELOR DE RIDICAT

Toate utilajele de ridicat trebuie sa fie verificate de organele competente (ISCIR). Documente doveditoare trebuie prezentate coordonatorului pe linie de securitate si sănătate (in copie). Acesta nu va permite punerea în funcțiune a unui utilaj de ridicat pana nu va verifica documentele de certificare.

Observațiile referitoare la utilajele de ridicat cu ocazia controalelor pe linie de securitate si sănătate în munca vor fi menționate în registrul de securitate ce se va păstra pe șantier si va putea fi pus la dispoziția institutiilor oficiale.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

5 PROCEDURILE DE SALVARE IN CAZ DE ACCIDENT

5.1 ORGANIZAREA MASURILOR DE SALVARE SI PRIM AJUTOR

Chiar de la începutul lucrărilor se va organiza un punct de prim ajutor.

Trebuie sa se afișeze in șantier numerele de urgenta :

- linie interioara ;
- linie exterioara de la ambulanta si spitalul de urgenta cel mai apropiat;
- numărul de la pompieri;
- servicii de urgenta: 112

Caile de circulație nu vor fi blocate cu vehicule sau prin depozitari ce ar putea împiedica accesul mașinilor de salvare din exterior.

Se va asigura degajarea cailor de acces si ghidarea mașinilor de intervenție spre locul accidentului de catre o persoana care cunoaște foarte bine amplasamentul.

5.2 RAPORTAREA ACCIDENTELOR SI INCIDENTELOR

Persoana care anunța accidentul va transmite in mod obligatoriu următoarele informații:

- numele celui care transmite;
- localizarea accidentului;
- natura accidentului;
- numărul de raniti;
- localizarea punctului unde trebuie sa ajungă ambulanta sa preia răniții.

Se va trimite o persoana la punctul de intrare a ambulantei in incinta șantierului pentru a asigura ghidarea acesteia.

Persoana care anunța accidentul va așteptata confirmarea mesajului de către cel cu care a comunicat.

Orice rănire se va comunica la conducerea santierului .



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

6 IDENTIFICAREA RISCURILOR DE ACCIDENTARE SI ÎMBOLNĂVIRE PROFESIONALĂ SI MASURI SPECIFICE DE PREVENIRE SI PROTECȚIE PENTRU PRINCIPALELE CATEGORII DE LUCRĂRI EXECUTATE

6.1 LUCRARI DE SAPATURI , UMPLUTURI SI COMPACTARI

Principalele riscuri identificate:

- Loviri, striviri provocate de utilaje in mișcare
- Surpare maluri
- Cadere prin pasire in gol
- Cădere de la același nivel prin împiedicare
- Inhalarea pulberi de praf
- Electrocutare
- Zgomot de nivel
- Vibratii
- Proiectare de particule
- Tăieturi sau intepaturi provocate de unelte manuale,contururi periculoase

Principalele masuri de prevenire si protecție:

- Orice lucrare de terasamente (sapaturi si umpluturi) se va executa numai pe baza de documentatie tehnica de executie. Nu se va incepe nici un fel de lucrare de sapaturi sau umpluturi, fara un proces verbal de predare a amplasamentului si a "cotei zero"
- In cazul cand pe amplasamentul predat exista unele instalatii subterane in functiune, lucrarile de terasamente se vor executa numai dupa oprirea acestora. Acesta se va executa numai sub supravegherea permanenta a conducatorului locului de munca. Inainte de inceperea lucrarilor de sapaturi sau umpluturi se va face un instructaj temeinic cu privire la metodele de executie, sculele sau utilajele de constructii ce se pot folosi, asezarea personalului muncitor la locul de muncă.
- In cazul in care in timpul executiei sapaturilor se depisteaza instalatii subterane necunoscute initial si care nu sunt indicate in documentatia tehnica de executie, se va opri imediat executia si se vor scoate oamenii din zona de lucru.
- Instalatiile electrice de alimentare a echipamentelor tehnice trebuie sa respecte conditiile de securitate, măsurători PRAM, cabluri de alimentare fara defectiuni.
- Executarea manuala a lucrarilor de sapaturi in apropierea cablurilor electrice, subterane, sub tensiune se va face numai dupa oprirea curentului. Daca nu se poate opri curentul se vor lua masuri speciale care sa asigure securitatea personalului (folosirea sculelor din lemn si sub supravegherea conducatorului locului de munca). Se interzice categoric in aceste cazuri folosirea de unelte si scule metalice.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Dacă în timpul executării lucrărilor de sapatura sau de umplutura se manifesta prezenta unor gaze, substante toxice sau se constata lipsa de oxigen, se va opri imediat lucrul și se va scoate personalul din zona periculoasa. Se va convoca imediat la fata locului beneficiarul și proiectantul care împreună cu constructorul vor întocmi un program de masuri – care va fi respectat integral – menit să elimine pericolul de explozie sau incendiu și cauzele care au condus la aparitia acestor gaze sau substante toxice. Se interzice reluarea lucrărilor dacă nu se realizează complet programul de masuri întocmit, sau nu se elimină cauzele care au condus la prezenta gazelor sau substantelor toxice.
- Utilizarea de masti de protectie, în timpul procesului de munca, care să prevină inhalarea de pulberi de praf, particule, care poate afecta sanatatea lucrătorului.
- Înainte de începerea lucrărilor de terasamente cu sau fara sprijiniri, trebuie să se pregătească terenul după cum urmează :
 - să se îndepărteze apele de suprafață de pe amplasamente și din zonele lucrării în scopul eliminării pericolului de inundare a gropilor sau a santurilor, de înmuierea terenului și de prăbușire a malurilor.
 - pentru eliminarea pericolului de inundare a malurilor se vor executa drenaje, canalizări santuri de scurgere care să devieze apele de suprafață sau pe cele subterane.
 - dacă în zona în care se execută lucrările de sapaturi sunt pomi sau arbori aceștia vor fi tăiați în scopul eliminării pericolului de cadere în gropi sau în santuri unde lucrează personalul. Taierea acestor pomi sau arbori se impune și pentru a nu stănjeni circulația sau transporturile în zona respectivă de lucru care ar putea provoca accidente umane sau tehnice.
- În zonele în care se execută sapaturi și se circula, se vor prevedea obligatoriu semne de marcaj, parapete de protecție, iluminat pe timp de noapte, împrejmuiri, balustrade, panouri pentru reducerea vitezei pentru eliminarea pericolului producerii de accidente umane sau tehnice, la mijloacele de transport, la utilaje sau a lucrătorilor.
- Se interzice staționarea autovehiculelor, tractoarelor, a utilajelor de construcții în zona prismei de alunecare a terenurilor unde se fac sapaturi. Se permite staționarea sau circulația în zona prismei de alunecare numai dacă peretii sapaturilor sunt sprijiniri exacte pe baza de calcul. În aceste zone viteza de circulație este de maxim 3-5 km pe ora.
- Saparea gropilor de fundație și a santurilor cu adâncime mică în terenuri cu umiditate naturală și unde nu există ape freatice de suprafață se vor executa fără consolidări sau sprijiniri după cum urmează :
 - în teren ușor (nisip, umpluturi) până la adâncimea de 70 de cm.
 - în teren mijlociu (se sapă cu cazamaua și parțial cu tărâcopul) până la adâncimea de un metru.
 - în teren tare (se sapă cu tărâcopul și cu spituri) până la adâncimea de 1,6 metri.
 - în teren foarte tare, se sapă cu ranga, cu spitul până la adâncimea de 2 metri.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Pamantul provenit din sapaturi sprijinite sau nesprizinite, va fi asezat la o distanta de minim 0,4 metri fata de peretii sapaturii. Se recomanda ca pamantul provenit din sapaturi, pe masura extragerii, sa fie indepartat sau transportat in afara santierului.
- Daca in timpul executarii sapaturilor se gasesc bolovani izolati (betoane, stanci, bolovani etc) se vor lua masuri de indepartarea a lor cu ajutorul unor utilaje sau mecanisme, dupa ce acestia au fost eliberati de pamant sau de alte parti aderente. In timpul cat se scot acesti bolovani, personalul va fi scos din zona periculoasa.
- Pentru eliminarea pericolului de accidentare prin surpare de maluri la sapaturi, se va supraveghea si controla zilnic starea terenului unde se executa asemenea lucrari.
- Conducatorii locurilor de munca, (maistrii, sefi de echipa, etc.) sunt obligati ca inainte de reluarea lucrarilor de sapaturi in incinte, zone, santuri zilnic sa controleze peretii sau stabilitatea terenului si daca constata ca sunt pericole de accidentare nu va permite reluarea lucrarilor decat dupa inlaturarea acestor pericole.
- Se interzice categoric executarea sapaturilor sau astuparilor in terenurile necompactate, umidificate sau supraumidificate, nisipoase, fara sprijiniri.
- Cand sapaturile trebuiesc executate cu pereti verticali sau cu pante mai mari se vor executa obligatoriu sprijiniri.
- Sprijinirile se vor executa din lemn sau din metal. Este interzis a se folosi lemn de categorii necorespunzatoare (inferioare) pentru sprijiniri.
- Accesul lucratorilor in incintele de sapaturi (gropi, santuri, etc) cu sprijiniri sau fara sprijiniri, se va face fie pe scari, sau cu anumite dispozitive mecanice sau platforme construite special in acest sens. Scarile trebuie sa fie solide si bine fixate. De asemenea ele trebuiesc verificate zilnic si mentinute in stare buna.
- Astuparea santurilor in care sunt pozate conductele, se face atat mecanizat cat si manual. In perioada de timp cu vanturi puternice sau ploaie continua nu se vor executa lucrari de astupare.
- Toate utilajele si mecanismele care se folosesc la executarea sapaturilor sau umpluturilor, trebuie sa fie in perfecta stare de functionare, trebuie sa fie dotate cu toate dispozitivele de protectie, de semnalizare acustica sau optica si cu limitatoare de cursa in buna stare de functionare.
- In timpul executiei terasamentelor cu mijloace mecanizate se interzice accesul oricarei persoane deasupra frontului de lucru. Aceste zone se vor delimita prin plancarde, imprejmuiiri sau alte mijloace.
- Trecerea sau stationarea muncitorilor pe sub cupe sau bratele escavatoarelor este categoric interzisa.
- Spațiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.
- Este interzis categoric ca in timpul lucrului cu aceste utilaje sau mecanisme sa se urce alte persoane straine pe ele. Urcarea si coborarea din utilaj se vor face numai dupa oprirea lui si



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

.....
numai pe scarile de acces special construite in acest sens.

- Daca se folosesc mai multe utilaje in acelasi punct de lucru distanta dintre ele nu trebuie sa fie mai mica de 10m.
- Personalul de deservire a excavatoarelor trebuie sa fie autorizat in acest sens.
- La traversarile de drumuri, utilajele si sculele folosite la sapaturi se vor amplasa in afara zonelor carosabile ale acestora. Este interzisa depozitarea de utilaje sau materiale pe sosea sau mai aproape de 5m de marginea drumului.

6.2 LUCRĂRI DE STRUCTURA - MONTARE ARMATURI

Principalele riscuri identificate:

- Cădere de obiecte de la inaltime
- Cădere de la înălțime prin pasire in gol
- Tăiere ,intepare
- Cădere de la același nivel prin împiedicare
- Loviri ,striviri provocate de utilaje in mișcare
- Inhalarea pulberi de praf ,rugina
- Electrocutare
- Zgomot de nivel
- Proiectare de particule

Principalele masuri de prevenire si protecție:

- Transportul barelor prin locuri de munca inguste sau aglomerate cu muncitori, se va face sub conducerea șefului de echipa; care se va îngriji ca barele sa nu lovească pe cei din jur.
- Daca armaturile sunt montate in apropierea liniilor electrice aflate sub tensiune, trebuie luate masuri de prevenire a electrocutării.
- Pentru montarea armaturii in grinzi sau in alte elemente izolate, vor fi amenajate schele de lucru pe partea laterala a cofrajului.
- Armatura se indoie manual cu chei speciale, in buna stare, si se ridica si coboară cu funii legate la ambele capete ale armaturii.
- Indoirea armaturii prin sudura electrica se va executa prin așezarea barelor de otel-beton pe capre sau pe suporturi metalice care vor fi legate la instalația de punere la pamant.
- Instalațiile electrice de alimentare a echipamentelor tehnice trebuie sa respecte condițiile de securitate , măsurători PRAM, cabluri de alimentare fara defecțiuni.
- Utilizarea de masti de protectie, in timpul procesului de munca, care sa previna inhalarea de pulberi de praf, particule, care poat afecta sanatatea lucratorului.
- Se interzice innadirea prin sudura in interiorul cofrajului.
- Spațiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Carcasele de armaturi se fixează în poziție verticală prin sprijinire, legare cu sarma, etc, până la montarea lor definitivă.

6.3 LUCRĂRI DE STRUCTURA - MONTARE SI DEMONTARE COFRAJE

Principalele riscuri identificate:

- Cădere de obiecte de la înălțime
- Cădere de la înălțime prin pasire în gol
- Prăbușire plafon, pereți
- Pulberi de praf
- Electrocutare
- Taiere și înțepare
- Cădere de la același nivel, împiedicare

Principalele măsuri de prevenire și protecție:

- Cofrajele trebuie să corespundă formelor și dimensiunilor din proiecte, să reziste la sarcinile ce le revin din greutatea proprie a betonului, a armaturilor, a utilajelor de turnare și a oamenilor care circulă pe ele în timpul lucrului.
- Se va acorda o atenție deosebită umplerii cofrajelor cu beton și în mod special ridicării cofrajelor pe măsura întăririi betonului. Toate dispozitivele de ridicare ale cofrajelor de care sunt agățate tijele sau elementele de susținere vor fi controlate zilnic de către conducătorul locului de muncă.
- Montarea cofrajelor la înălțime se va face numai de pe podine de lucru, așezate pe schele de susținere. Peste aceasta înălțime, montarea cofrajelor se va face de pe schele mobile corespunzătoare.
- Instalațiile electrice de alimentare a echipamentelor tehnice trebuie să respecte condițiile de securitate, măsurători PRAM, cabluri de alimentare fără defecțiuni.
- Utilizarea de masti de protecție, în timpul procesului de muncă, care să prevină inhalarea de pulberi de praf, particule, care pot afecta sănătatea lucrătorului.
- Spațiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.
- Construcțiile la care se toarnă betoane în cofraje alunecătoare vor fi împrejmuite.
- Conducătorul locului de muncă este obligat să controleze zilnic starea cofrajelor alunecătoare înainte de începerea turnării betonului.
- Decofrarea se face numai după aprobarea de către conducătorul locului de muncă. Demontarea cofrajelor de la construcțiile din beton armat se va executa numai după ce s-au luat măsurile corespunzătoare împotriva căderii neprevăzute a unor elemente ale acestora. Demontarea cofrajelor și susținerilor acestora, se va face numai sub supravegherea permanentă a conducătorului locului de muncă și numai de sus în jos.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- După demontarea cofrajelor, golurile lăsate în plansele de beton simplu sau armat, vor fi împrejmuite sau acoperite cu panouri bine fixate.
- Demontarea cofrajelor de la betoanele turnate sub nivelul terenului, se va face înainte de scoaterea consolidărilor săpăturilor.
- Materialele rezultate în urma demontării cofrajelor alunecătoare, trebuie coborâte imediat cu ajutorul scripeților sau altor mecanisme din dotare. Este interzis a se depozita aceste materiale pe schele sau pe podinele acestora.
- Cofrajele mobile vor fi montate respectându-se măsurile de securitate a muncii ca și la cofrajele fixe. Pentru apărarea lucrătorilor de cădere a betonului sau a altor materiale sau obiecte, se vor monta cozoare de protecție de cel puțin 3 metri latime, perpendiculare pe zidul clădirii sau construcției respective. Se vor monta cozoare și deasupra instalațiilor sau utilajelor tehnologice și deasupra locului de manipulare a betonului. Nu se admite supraîncărcarea cofrajelor mobile cu oameni, materiale sau armături peste sarcina calculată.

6.4 LUCRĂRI DE STRUCTURA - TURNARE BETON

Principalele riscuri identificate:

- Cădere de obiecte de la înălțime
- Cădere de la înălțime prin pasire în gol
- Proiectare de particule (ex. în cazul exploziei furtunului de la pompa beton)
- Pulberi de praf
- Umiditate relativ ridicată, curenți de aer
- Zgomot de nivel provenit de la echipamentele de muncă
- Electrocutare
- Taiere și înțepare
- Cădere de la același nivel, împiedicare

Principalele măsuri de prevenire și protecție

La utilizarea POMPELOR DE BETON:

- Nu îndoiți niciodată capătul conductei peste cuva. Nu încercați niciodată să-l îndreptați crescând presiunea. Capătul conductei nu trebuie introdus în beton. Întinderea brațului și a capătului peste lungimea specificată este interzisă. Capătul conductei trebuie asigurat împotriva căderii.
- Nu trebuie permisă aspirația aerului.
- Nu folosiți niciodată forța pentru a pompa beton segregat sau cu cocoloase deoarece va începe să se sedimenteze în linia de livrare și se vor produce blocaje foarte ușor.
- Nu lăsați niciodată brațul întins în timpul pauzelor.
- Mașina trebuie oprită, iar sistemul hidraulic, inclusiv acumulatorul trebuie depresurizat complet atunci când măsurăți lungimea necesară pentru conductele de apă.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Un cos de prindere la capătul liniei de livrare este absolut necesar dacă scoateți betonul cu ajutorul aerului comprimat, altfel există riscul accidentării când buretele de spălare și betonul sunt expulzate.
- Există un risc crescut de accidentare când curățați cu aer comprimat. Operațiunea de curățare trebuie executată doar de un specialist sau sub supravegherea sa.
- Utilizarea EIP (masti de protecție) în timpul procesului de muncă, care să prevină inhalarea de pulberi de praf, particule.
- Conducerea de livrare nu trebuie îndoită și nici întinsă.
- Nu pulverizați niciodată apa pe rezervorul fluidului hidraulic.
- În caz de blocaje, pompați imediat betonul înapoi în rezervorul agitatorului și amestecați-l.
- Se va purta EIP specific (masca respiratorie) în timpul operațiilor de curățare a conductelor.
- Instalațiile electrice de alimentare a echipamentelor tehnice trebuie să respecte condițiile de securitate, măsurători PRAM, cabluri de alimentare fără defecțiuni.
- Spațiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.
- Se interzice accesul lucrătorilor în zona unde este posibilă căderea betonului în timpul turnării. Dacă accesul nu poate fi oprit, se vor amenaja copertine de protecție.
- Dacă se folosesc pompe de beton se solicită prezența permanentă a mecanicului de utilaj, nu se începe turnarea fără ca acesta să verifice toate sistemele de prindere a furtunelor sau a brațului mobil.

6.5 LUCRĂRI DE ZIDĂRIE

Principalele riscuri identificate:

- Cădere de obiecte de la înălțime
- Cădere de la înălțime
- Improșcarea cu materiale
- Cădere de la același nivel, împiedicare
- Pulberi pneumoconio gene
- Umiditate relativ ridicată
- Curenti de aer-lucrul în exterior
- Tăieturi sau întepături generate de folosirea sculelor sau dispozitivelor din dotare
- Proiectare de particule

Principalele măsuri de prevenire și protecție:

- Utilizarea de schele omologate.
- Este interzisă circulația pe ziduri. Pentru circulație vor fi folosite numai schele și eșafodaje.
- Echipamentele de muncă acționate electric sau mecanic vor fi utilizate de către personal muncitor pregătit în domeniu.
- Conducătorul punctului de lucru este obligat să controleze în permanență legarea la pământ a mecanismelor și dispozitivelor acționate electric, utilizate la lucrările de zidărie.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Utilizarea de EIP specific activitatii desfasurate (masti de protectie) care sa previna inhalarea de pulberi de praf, particule .
- Cand se utilizeaza, pentru ridicarea materialelor, dispozitive și mecanisme de mică mecanizare, personalul muncitor care le manevrează va respecta normele de securitate a muncii pentru lucrul de pe schele și la înălțime și va fi dotat cu echipamentul de protecție corespunzător.
- Este interzis a se crea diferențe de înălțime de peste 1,5m între diferite porțiuni ale zidăriei, în timpul execuției.
- Depozitarea pe podina de lucru a materialelor pentru zidărie se va face astfel încât să se lase un spațiu de minimum 0,5 m între zidul ce se execută și materiale, de-a lungul întregului front de lucru unde se lucrează.
- Primirea materialelor de zidărie se va face pe podine special amenajate și dimensionate corespunzător sau pe planșee, în locuri special indicate de conducătorul locului de muncă.
- Se interzice evacuarea molozului și a deșeurilor de materiale prin aruncarea din construcție. Evacuarea se va face conform normelor privind evacuarea deșeurilor (prin tuburi sau jgheaburi speciale)
- La lucrările ce se execută în mediu umed, conductorii sub tensiune vor fi deconectați înainte de începerea lucrului.
- Golurile periculoase vor fi închise sau îngrădite cu parapeți de protecție.
- La întreruperea sau terminarea lucrului se interzice lăsarea pe ziduri a materialelor de zidărie neintroduse în operă, a molozului sau sculelor.
- Zidăria cornișelor de cărămidă ce ies din planul zidurilor mai mult de 30 cm se va executa de pe schele exterioare, în cazul în care se folosesc schele de consolă acestea vor fi astfel montate încât distanța dintre marginea exterioară a cornișei și balustrada podinei de lemn să fie de minimum 60 cm. La executarea cornișelor din zidărie se vor prevedea dispozitive pentru ancorarea tencuielilor și a învelitorii.
- Se va acorda o atenție specială pentru asigurarea stabilității cornișelor prin ancorare, proptire etc.
- La zidirea pereților exteriori de pe schele interioare se vor monta obligatoriu copertine de protecție pe perimetrul exterior al construcției pentru oprirea eventuala cădere a unor obiecte de la înălțime.
- Copertinele de protecție vor avea lățimea de minimum 1,5 m și înclinarea de 20% față de orizontală;
- Personalul muncitor care montează sau demontează copertinele de protecție aflate la înălțime va fi asigurat contra căderii prin centuri de siguranță legate de puncte fixe ale construcției.
- Se interzice circulația și depozitarea materialelor sau sculelor pe copertinele de protecție.
- Pentru aducerea mortarelor și cărămidizilor pe clădirile în curs de construcție vor fi folosite containere speciale, astfel construite încât posibilitatea deschiderii pereților laterali și desprinderea fundurilor să fie exclusă, în scopul evitării căderii materialelor ce vor fi transportate.
- Se interzice utilizarea de scule deformatate, cu muchiile din tablă zdrențuită și ascuțite, roabe și tomberoane care nu sunt în perfectă stare de funcționare.

6.6 LUCRĂRI DE MONTAJ TAMPLARIE EXTERIOARA CU GEAM TERMIZOLANT

Principalele riscuri identificate:

- Cădere de obiecte de la înălțime (bucati de materiale, geam termopan , scule etc.)
- Cădere de la înălțime
- Cădere de la același nivel, împiedicare



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Electrocutare
- Zgomot provenit de la echipamentele de munca
- Tăieturi sau intepaturi – suprafețe cu contururi periculoase
- Curenti de aer, pulberi pneumoconio gene

Principalele masuri de prevenire si protecție:

- Sculele, unelte și dispozitivele de orice categorie și pentru orice întrebuințare trebuie să fie în perfectă stare și să corespundă specificului lucrării și utilizării corespunzătoare.
- Unelte acționate electric vor fi folosite numai de lucrătorii care cunosc bine atât metodele de lucru cât și pe cele de protecție a muncii.
- Este interzis ca în timpul lucrului să se așeze unelte pe treptele scărilor mobile, schele, tablouri electrice etc.
- Nu se admite folosirea unor scule și unelte improvizate în timpul montajului.
- Toate dispozitivele vor fi verificate zilnic, înainte de începerea lucrului, de către muncitorii însărcinați a le folosi, împreună cu șeful echipei de montaj.
- Instalațiile electrice de alimentare a echipamentelor tehnice trebuie să respecte condițiile de securitate, măsurători PRAM, cabluri de alimentare fără defecțiuni.
- Este obligatorie montarea copertinelor de protecție. Dacă executarea de copertine de protecție nu este posibilă, atunci locul de lucru unde se execută lucrările se va îngrădi.
- Se vor monta copertine de protecție conform specificațiilor făcute în proiect.
- Se interzice circulația și depozitarea materialelor sau sculelor pe copertinele de protecție.
- Pentru aducerea materialelor în clădire vor fi folosite sisteme speciale, astfel construite încât să nu existe posibilitatea să se desprindă bucăți de geam termopan și să cadă de la înălțime.
- Folosirea numai de instalații electrice verificate în prealabil, cu cablurile de alimentare fără întreruperi sau dezizolate.

6.7 LUCRĂRI DE FAȚADA SI TENCUIALA

Principalele riscuri identificate:

- Cădere de obiecte de la înălțime
- Cădere de la înălțime
- Electrocutare
- Cădere de la același nivel prin împiedicare
- Cadere prin pasire în gol
- Pulberi pneumoconio gene (pulberi de praf)
- Proiectare de particule
- Umiditate relativ ridicată
- Curenti de aer
- Tăieturi sau intepaturi

Principalele masuri de prevenire si protecție:



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Sculele, unelte și dispozitivele de orice categorie și pentru orice întrebuințare trebuie să fie în perfectă stare și să corespundă specificului lucrării și utilizării corespunzătoare.
- La începerea lucrului, fiecare lucrător va controla dacă unelte și sculele din dotare sunt în stare tehnică corespunzătoare.
- Cele care nu corespund din punctul de vedere al securității muncii se vor scoate din uz, repara (cele care se pot recondiționa) sau casa.
- Sculele și unelte de tăiat vor fi verificate dacă sunt bine ascuțite și dacă au profilul corect în raport cu operația de executat.
- Este interzis ca în timpul lucrului să se așeze unelte pe treptele scărilor mobile, schele, tablouri electrice etc.
- Utilizarea de masti de protecție, în timpul procesului de muncă, care să prevină inhalarea de pulberi de praf, particule.
- Muncitorii vor purta EIP specific activității desfășurate (mastii de protecție contra prafului).
- Spațiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.
- Sculele și unelte vor fi păstrate în truse sau cutii, pentru a se evita împrăștierea lor sau căderea de la înălțime.
- Instalațiile electrice de alimentare a echipamentelor tehnice trebuie să respecte condițiile de securitate, măsurători PRAM, cabluri de alimentare fără defecțiuni.
- Depozitarea pe podina de lucru a materialelor se va face astfel încât să se lase un spațiu de minimum 0,5 m între zidul pe care se execută și materiale, de-a lungul întregului front de lucru unde se lucrează.
- Este obligatorie montarea copertinelor de protecție. Dacă executarea de copertine de protecție nu este posibilă, atunci locul de lucru unde se execută lucrările se va îngrădi.

6.8 LUCRĂRI DE FINISAJE, ZUGRĂVELI, VOPSITORIE

Principalele riscuri identificate:

- Cădere de obiecte de la înălțime
- Cădere de la înălțime
- Împroșcarea cu materiale
- Poziție de lucru preponderent ortostatică
- Inhalarea de praf
- Curenti de aer
- Iritări, sensibilizări
- Incendiu-explozie
- Cădere de la același nivel prin împiedicare

Principalele măsuri de prevenire și protecție:

- Lucrările de tencuială, interioare, exterioare, precum și ipsosăriile se vor executa de pe schele executate conform standardelor de siguranță în vigoare.
- Folosirea scărilor duble este permisă numai pentru executarea lucrărilor mici de tencuire, ipsosare (reparații) în locuri izolate.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Dacă tencuielile exterioare se execută în același timp pe mai multe nivele de lucru, se va organiza activitatea astfel încât echipele de la nivele diferite să nu lucreze pe aceeași verticală.
- Înainte de începerea operației de tencuire vor fi identificate instalațiile electrice existente și se vor izola, astfel încât să fie eliminat pericolul accidentării prin electrocutare.
- Dotarea și purtarea de către lucratori a EIP (ochelari, manusi de protecție, mască contra prafului).
- La prelucrarea uscată a tencuielilor în încăperi închise, se vor lua măsuri de ventilație permanentă, în scopul evacuării prafului.
- Spațiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.
- În timpul preparării adezivului este interzis lucrătorilor, să fumeze, sau să mănânce. După prepararea adezivului lucrătorii se vor spăla pe mâini și pe fața cu apă și săpun.
- Se interzice utilizarea pigmentilor vătămători sănătății oamenilor (minium de plumb, galben de crom, oxid sau acetat de cupru), la prepararea mortarelor colorate necesare la tencuire.
- Înainte de începerea lucrărilor la bai, se va opri alimentarea cu apă rece și fierbinte, pentru evitarea accidentării lucrătorilor, în cazul fisurării unei conducte.
- Respectarea condițiilor de depozitare a adezivilor, diluanților, vopselelor.
- Fumatul, lucrul cu foc deschis sau executarea de operațiuni care pot provoca scântei sunt cu desăvârșire interzise în zonele în care sunt depozitate sau se lucrează cu adezivi, vopsele, diluanți sau alte materiale inflamabile.

6.9 LUCRĂRI DE INSTALAȚII HIDROTEHNICE, SANITARE ȘI TERMICE

Principalele riscuri identificate:

- Cădere de obiecte de la înălțime
- Cădere de la înălțime
- Umiditate
- Curenti de aer
- Inhalarea de praf sau substanțe toxice
- Electrocutare
- Incendiu-explozie
- Tăiere, întepare
- Cădere de la același nivel prin împiedicare

Principalele măsuri de prevenire și protecție:

- La lucrările de instalații care se execută în exteriorul clădirilor în apropierea unor mase metalice sau rețele electrice, vor fi luate măsuri contra descărcărilor electrice, în timpul ploilor însoțite de descărcări electrice adăpostii în locuri protejate.
- Toate suprafețele pe care se circulă vor fi în permanență menținute în stare de curățenie, îndepărtându-se orice urmă de noroi sau grăsimi care ar putea provoca căderea prin alunecare a personalului muncitor.
- Locurile de muncă de pe căile publice vor fi astfel amenajate încât să asigure circulația pietonilor și vehiculelor în deplină siguranță.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Instalațiile electrice de alimentare a echipamentelor tehnice trebuie sa respecte condițiile de securitate , măsurători PRAM, cabluri de alimentare fara defecțiuni.
- Locurile de muncă vor fi iluminate corespunzător și după caz vor fi ventilate, în vederea eliminării riscului de accidentare sau îmbolnăvire profesională datorat gazelor nocive sau explozive ce se pot produce în timpul lucrului sau din alte cauze.
- Utilizarea EIP specific activitatii desfasurate.
- Lămpile electrice portabile folosite pentru iluminatul locurilor de muncă vor fi alimentate la tensiune foarte joasă de maximum 24 V.
- Spațiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.
- Materialele se vor depozita pe sortimente, în stive sau stelaje, asigurate împotriva rostogolirii sau mișcărilor necontrolate.
- Se interzice aruncarea materialelor și sculelor devenite disponibile în timpul lucrului.
- Înainte de începerea operațiilor de încărcare și descărcare dintr-un mijloc de transport, acesta va fi asigurat contra deplasării necontrolate.
- Respectarea distanțelor dintre două mijloace de transport alăturate, ce se încarcă sau descarcă simultan.
- Oprirea lucrurilor în cazul în care se constata ca exista emanații de gaze toxice sau inflamabile.
- Utilizarea de scule, dispozitive și utilaje în bună stare de funcționare.
- Legarea la pamant a aparatelor electrice portabile sau fixe folosite la lucrările de instalații tehnico - sanitare și de încălzire .
- La utilizarea lămpii de benzină:
 - umplerea cu benzină a rezervorului nu va depăși trei sferturi din capacitatea acestuia.
 - este interzisă umplerea rezervorului, demontarea și montarea lămpii, desfacerea bușonului etc. în apropierea unei flăcări deschise.
 - este interzisă introducerea benzinei prin arzător în scopul unei amorsări rapide a flăcării.
 - este interzisă aprinderea lămpii de benzină cu bușonul rezervorului desfăcut sau incomplet înșurubat.
 - este interzisă desfacerea arzătorului lămpii de benzină când rezervorul acesteia se află sub presiune.
- Se interzice sprijinirea schelelor și podețelor pe utilaje tehnologice.
- Instalațiile electrice de alimentare a echipamentelor tehnice trebuie sa respecte condițiile de securitate , măsurători PRAM, cabluri de alimentare fara defecțiuni.

6.10 LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE

Principalele riscuri identificate:

- Cădere de obiecte de la înălțime
- Cădere de la înălțime
- Pulberi pneumoconogene
- Electrocutare
- Curenti de aer



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Flacari ,flame in cazul producerii unui scurtcircuit
- Cădere de la același nivel prin împiedicare

Principalele masuri de prevenire si protecție:

- Instalațiile electrice se vor executa numai de către electricieni calificați si autorizați.
- Spațiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.
- Instalațiile electrice izolate aparent, se vor executa la o înaltime de cel puțin 2.5m deasupra solului si in locuri ferite de deteriorări mecanice.
- Conductorii neizolati nu sunt admiși in interiorul clădirilor.
- Locurile de intrare a conductorilor in fise sau la receptor trebuie sa fie prevăzute cu dispozitive care sa apere conductorii de intindere sau rupere prin indoire.
- In toate cazurile, intrerupatoarele vor avea carcase protectoare, confecționate din materiale rezistente la foc si electroizolante. Întrerupătoarele cu carcase metalice se vor lega la pamant sau la protectie (de nul).
- Nu se admite montarea întrerupătoarelor pe conductori mobili(pe șnururi, cordoane etc.).
- Tablourile electrice de distribuție amplasate in exterior se vor monta tinand seama de normele de securitate a muncii.
- Toate cutiile metalice de protecție vor fi legate la pamant.
- Lucrările la tablourile de distribuție se executa dupa ce partea respectiva din instalație a fost scoasa de sub tensiune.
- Se interzice legarea directa la tabloul de distribuție a diferitelor mașini sau lămpi portative, electromotoare sau alte aparate si dispozitive consumatoare de energie electrica.
- Daca tabloul este montat intr-o incapere separata pe dușumea se va amplasa un covor de cauciuc sau un grătar de lemn uscat.
- Se interzice cu desăvârșire folosirea capetelor de conductori in loc de fise la introducerea in prize.
- Este interzis a se pune in exploatare instalații provizorii, indiferent de motivul care ar determina acest provizorat.

6.11 LUCRARI DE HIDROIZLOATHI SI TERMOIZOLATII

Principalele riscuri identificate:

- Flcari in cazul unui incendiu
 - Cădere de obiecte de la înaltime
 - Cădere de la înaltime
 - Aerosoli toxici
 - Curenti de aer
 - Electrocutare
-



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Cădere de la același nivel, împiedicare

Principalele masuri de prevenire si protecție:

- Pentru execuția lucrărilor de izolații prin folosirea materialelor si substanțelor care sunt de natura combustibila, inflamabila, exploziva sau toxica, in toate fazele de lucru elaborate prin fisele tehnologice de execuție, vor fi respectate obligatoriu masurile de prevenire si stingere a incendiilor conform reglementarilor in vigoare.
- La toate locurile de munca unde exista pericol de incendiu, in punctele de lucru sau de depozitare a materialelor se vor asigura sapte libere pentru intervenția formațiilor PSI.
- Instalațiile electrice de alimentare a echipamentelor tehnice trebuie sa respecte condițiile de securitate , măsurători PRAM, cabluri de alimentare fara defecțiuni.
- Utilizarea de EIP (masti de protectie) in timpul procesului de munca, care sa previna inhalarea de pulberi de praf, particule care poat afecta sanatatea lucratorului.
- Se vor lua masuri de ventilare permanenta, in scopul evacuării prafului.
- Spațiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.
- La locurile de munca unde se utilizează materiale combustibile sau inflamabile se vor depozita cantități ce vor fi consumate in execuție imediata si nu mai mult decât necesarul pentru un schimb de lucru.
- Materialele ușor inflamabile (solvenți organici, chituri, rasini, produse petroliere) nu se depozitează in vase, deschise sau in apropierea locurilor de munca(dupa golire, vasele se umplu cu apa)
- In timpul așezării si fixării elementelor de izolație termica pe elemente de construcție aflate in apropierea conductorilor electrici, se intrerupe alimentarea cu energie electrica in zona de lucru.
- Este interzisa folosirea de butelii neomologate.
- Arzătorul pentru incalzirea foliilor pentru lipit trebuie sa aiba robinetul de reglaj in buna stare de funcționare.
- Este interzisa lăsarea deschisa a robinetului de reglaj de la arzător in intervalul de pregătire a frontului de lucru intre doua lipiri succesive sau a pauzelor tehnologice sau de masa.
- Butelia de gaz lichefiat se va amplsata la minimum 10m de punctul de lucru cu flacăra dechisa.
- Este interzis fumatul si flacăra dechisa in apropierea materialelor inflamabile care se utilizeaza (adezivi si lichid PVC).
- Lucrările de izolații prezentate nu se executa pe timp de ploaie, ceata, vant puternic sau temperaturi sub +5 grade celsius.

6.12 LUCRARI DE SUDURA

Principalele riscuri identificate:

- Incendiu sau explozie
- Cădere de obiecte de la inaltime
- Cădere de la inaltime
- Pulberi pneumoconio gene
- Afecțiuni oculare



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Explozie, incendiu
- Electrocutare
- Cădere de la același nivel, împiedicare

Principalele masuri de prevenire si protecție:

- Toate operațiile de sudura executate pe durata instalării pe teren vor respecta condițiile tehnice indicate în desenele de detaliu ale Antreprenorului care au fost aprobate.
- La toate locurile de munca unde exista pericol de incendiu, în punctele de lucru sau de depozitare a materialelor se vor asigura spații libere pentru intervenția formațiilor PSI.
- Instalațiile electrice de alimentare a echipamentelor tehnice trebuie să respecte condițiile de securitate, măsurători PRAM, cabluri de alimentare fără defectuni.
- Spațiul de circulație va fi menținut liber, pentru a se evita accidentarea prin împiedicare, lovire, alunecare, cădere.
- Respectarea condițiilor privind folosirea filtrelor de la mastile de sudură.
- Respectarea regulilor privind lucrul la înălțime.
- Dacă la o lucrare apar defecte sau lucrarea respectivă nu îndeplinește condițiile din desenele sau specificațiile tehnice aprobate din orice motiv, va fi reparată sau respinsă chiar dacă a fost executată de sudori calificați prin proceduri aprobate.
- În condiții de intemperii, sunt necesare măsuri suplimentare pe durata sudurii.
- Asigurarea EIP specific activității de sudare electrică și cu flacăra oxiacetilenică.

6.13 LUCRUL LA ÎNĂLȚIME

Principalele riscuri identificate:

- Cădere de la înălțime
- Cădere de obiecte de la înălțime
- Cădere de la înălțime prin pasire în gol
- Cădere de la același nivel prin împiedicare

Principalele masuri de prevenire si protecție:

- Dotarea cu echipament individual de protecție în conformitate cu condițiile concrete ale locului de muncă, astfel să fie asigurată securitatea executantului.
- Utilizarea dotărilor colective și individuale, corespunzătoare riscurilor locului de muncă și a lucrărilor respective.
- Lucrul la înălțime este permis numai dacă locul de muncă a fost amenajat și dotat din punct de vedere tehnic și organizatoric astfel încât să prevină căderea de la înălțime a lucrătorilor.
- Accesul la și de la locurile de muncă amplasate la înălțime trebuie asigurat împotriva căderii în gol a lucrătorilor.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Pentru lucrul la înălțime mică, de la caz la caz, în funcție de gradul de pericol existent și de condițiile concrete, specifice domeniului de activitate respectiv, organizarea locului de muncă trebuie să fie făcută luându-se toate sau numai o parte din măsurile tehnico-organizatorice prevăzute pentru lucrul la înălțime, astfel ca pericolul căderii în gol a lucrătorilor să fie eliminat.
- Înainte de începerea lucrului, persoana desemnată cu supravegherea activității trebuie să verifice dacă au fost asigurate toate măsurile de securitate necesare pentru prevenirea accidentării și îmbolnăvirii lucrătorilor.
- Pentru lucrul la înălțime, purtarea centurilor de siguranță este obligatorie, dacă măsurile integrate de amenajare și de dotare a locurilor de muncă nu elimină pericolul căderii în gol.
- Înainte de utilizare, centura de siguranță și accesoriile trebuie verificate în mod obligatoriu.
- Locurile de muncă amplasate la înălțime și căile de acces la și de la aceste locuri de muncă, trebuie marcate și semnalizate atât ziua cât și noaptea, în conformitate cu standardele în vigoare.

6.13.1 Căderi de obiecte

- Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva căderilor de obiecte, de fiecare dată când aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protecție colectivă.
- Materialele și echipamentele trebuie să fie amplasate sau depozitate astfel încât să se evite răsturnarea ori căderea lor.
- În caz de necesitate, trebuie să fie prevăzute pasaje acoperite sau se va împiedica accesul în zonele periculoase.
- Atunci când executarea unei lucrări specifice necesită îndepărtarea temporară a unui mijloc de protecție colectivă împotriva căderilor, trebuie luate măsuri de securitate compensatorii, eficiente.
- Lucrul nu poate fi efectuat fără adoptarea prealabilă a acestor măsuri.

Imediat după ce lucrarea specifică a fost terminată, definitiv sau temporar, trebuie montate la loc mijloacele de protecție colectivă împotriva căderilor.

6.13.2 Căderi de la înălțime

- Căderile de la înălțime trebuie să fie prevenite cu mijloace materiale, în special cu ajutorul balustradelor de protecție solide, suficient de înalte ($h_{\min} = 0,90 \text{ m}$) și având cel puțin o bordură, o mână curentă și protecție intermediară, sau cu un alt mijloc alternativ echivalent.



IBEX BUILDING SRL

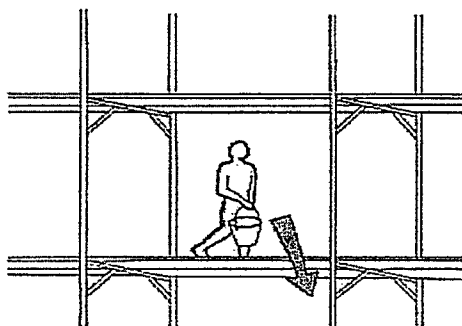
Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

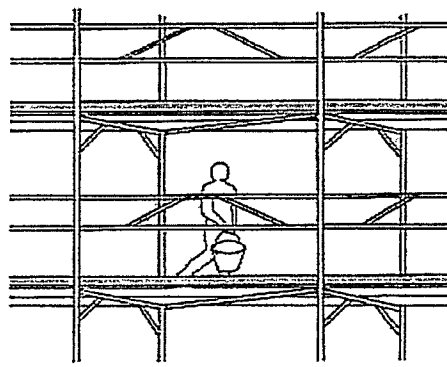
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

INCORECT



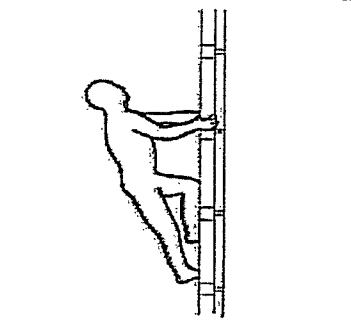
CORECT



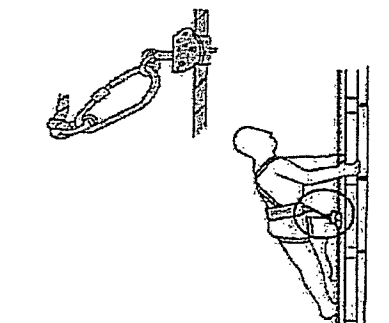
- Lucrările la înălțime nu pot fi efectuate, în principiu, decât cu ajutorul echipamentelor corespunzătoare sau cu ajutorul echipamentelor de protecție colectivă, cum sunt balustradele, platformele ori plasele de prindere.
- În cazul în care, datorită naturii lucrărilor, nu se pot utiliza aceste echipamente, trebuie prevăzute mijloace de acces corespunzătoare și trebuie utilizate centuri de siguranță sau alte mijloace sigure de ancorare.
- În funcție de tipul de echipament tehnic ales pe baza punctelor precedente, trebuie identificate măsurile adecvate de reducere a riscurilor pentru angajați, riscuri inerente acestui tip de echipament.

Dacă este necesar, trebuie prevăzută instalarea unor mijloace de protecție împotriva căderilor.

INCORECT



CORECT





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

Mijloacele de protecție colectivă împotriva căderilor nu trebuie să fie întrerupte decât în dreptul punctului de acces al unei scări mobile sau fixe.

6.13.3 Schele și scări

- Dacă lucrul temporar la înălțime nu poate fi efectuat în condiții de securitate și în condiții ergonomice adecvate, de pe o suprafață convenabilă, trebuie alese cele mai adecvate echipamente tehnice pentru a se asigura și menține condiții de lucru nepericuloase.

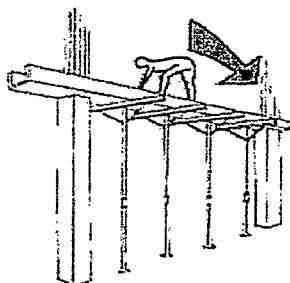
Trebuie acordată prioritate măsurilor de protecție colectivă față de măsurile de protecție individuală.

Dimensionarea echipamentului tehnic trebuie adaptată naturii lucrării de executat, dificultăților previzibile și să permită circulația fără pericol.

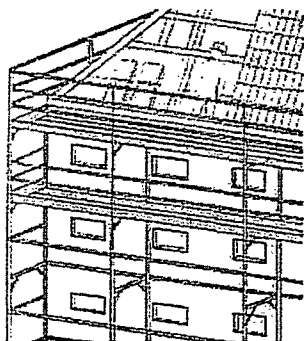
Cel mai potrivit mijloc de acces la locurile de muncă pentru lucrul temporar la înălțime trebuie ales în funcție de frecvența sa de utilizare, de înălțimea ce trebuie atinsă și de durata utilizării. Alegerea făcută trebuie să permită evacuarea în caz de pericol iminent.

- Toate schelele trebuie să fie concepute, construite și întreținute astfel încât să se evite prăbușirea sau deplasarea lor accidentală.
- Platformele de lucru, pasarelele și scările schelelor trebuie să fie construite, dimensionate, protejate și utilizate astfel încât persoanele să nu cadă sau să fie expuse căderilor de obiecte.

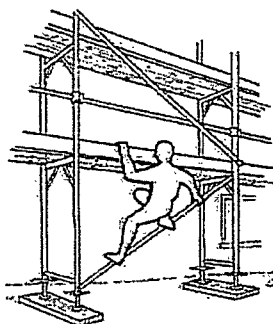
INCORECT



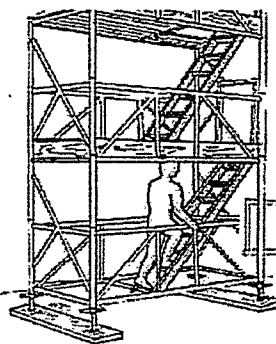
CORECT



INCORECT



CORECT





IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

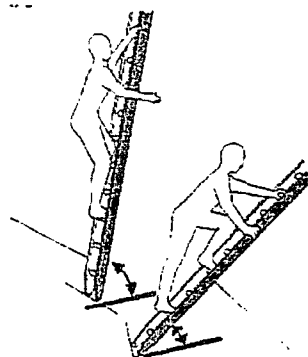
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

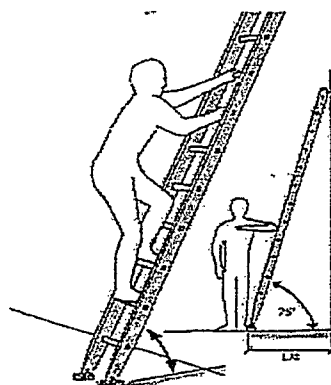
Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Schelele trebuie controlate de către o persoană competentă, astfel:
 - a) înainte de utilizarea lor;
 - b) la intervale periodice;
 - c) după orice modificare, perioadă de neutilizare, expunere la intemperii sau cutremur de pământ ori în alte circumstanțe care le-ar fi putut afecta rezistența sau stabilitatea.
- Scările nu pot fi utilizate ca posturi de lucru la înălțime decât în condițiile în care, ținând seama de prevederi, utilizarea altor echipamente tehnice mai sigure nu este justificată din cauza nivelului redus de risc și din cauza, fie a duratei reduse de utilizare, fie a caracteristicilor existente ale spațiului de acces pe care angajatorul nu le poate modifica.
- Se interzice utilizarea de scări construite artisanal.

INCORECT



CORECT



- Scările rezemate pe perete trebuie să aibă lățimea treptei inferioare de cel puțin 50 cm, pentru realizarea unei bune stabilități.
- Rampele de acces pentru circulația lucrătorilor trebuie confecționate numai din panouri bine legate între ele, cu o lățime de cel puțin 1 m, dacă se circulă într-un sens și de cel puțin 1,5 m, dacă se circulă în ambele sensuri.
- Lucrul temporar la înălțime trebuie efectuat numai atunci când condițiile meteo-rologice nu periclitează securitatea și sănătatea angajaților.
- Scările vor fi amplasate astfel încât să le fie asigurată stabilitatea în timpul utilizării.
- Alunecarea picioarelor scărilor portabile va fi împiedicată în timpul utilizării, fie prin fixarea părții superioare sau inferioare a lonjeroanelor, fie prin orice alt dispozitiv antiderapant sau procedeu de egală eficiență.

Scările de acces trebuie să aibă o lungime astfel încât să depășească în mod suficient nivelul de acces, cu excepția situației în care au fost luate alte măsuri care să garanteze o fixare sigură.

Scările articulate sau scările culisante trebuie utilizate astfel încât să fie împiedicată mișcarea relativă între subansamble. Scările mobile trebuie imobilizate înainte de urcarea pe ele.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Argeș, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Scările trebuie utilizate astfel încât, în orice moment, angajații să aibă posibilitatea de prindere cu mâna și un suport de susținere sigur, în special, purtarea cu mâna a sarcinilor pe o scară nu trebuie să împiedice menținerea unei prinderi sigure cu mâna.

6.13.4 Echipamente individuale de protecție pentru lucrul la înălțime- alegerea echipamentelor individuale de protecție (EIP) și utilizarea corectă a acestora

- Alegerea echipamentelor individuale de protecție trebuie făcută luând în considerație, în mod obligatoriu, situația de lucru la înălțime, echivalentă cu una din cele trei situații în care EIP are rolul de:
 - poziționarea lucrătorului în timpul lucrului;
 - limitarea deplasării lucrătorului în direcția sursei de accidentare prin cădere de la înălțime;
 - poziționarea și suspendarea lucrătorului în timpul lucrului.
- Dacă în cazul utilizării EIP există, în continuare, pericolul căderii în gol datorită unor factori de risc ce nu pot fi eliminați, mijlocul individual de protecție trebuie obligatoriu completat cu echipamentul individual de protecție pentru oprirea căderii.

Utilizarea EIP:

- Este interzisă utilizarea EIP nestandardizate.
- Salariații din cadrul șantierului trebuie să utilizeze, pentru lucrul la înălțime, "Centura de siguranță pentru constructori și montatori", conform standardelor în vigoare.
- Este interzisă înlocuirea de către utilizatori a componentelor, accesoriilor sau pieselor metalice ale EIP defecte precum și repararea acestora. Aceste operații trebuie executate exclusiv de către producătorii de EIP autorizați.
- Utilizarea EIP trebuie să se facă conform instrucțiunilor de utilizare emise de către producător și prevederilor acestei norme.
- Este interzisă utilizarea EIP care nu sunt însoțite de instrucțiuni de utilizare.
- Conducătorii locului de muncă sunt obligați să completeze instrucțiunile de utilizare a EIP cu prevederile care se impun datorită caracteristicilor concrete ale fiecărui loc de muncă respectiv.
- Indiferent de domeniul de activitate și de tipul EIP, locul (punctul) de ancorare (fix sau mobil) trebuie astfel ales încât zona de prindere a lucrătorului de acesta să fie sub cota locului de ancorare pe toată perioada lucrului.
- Frânghiile de siguranță (frânghii, cabluri, lanțuri) denumite și mijloace de legătură trebuie să aibă o lungime maximă desfășurată de 2m.
- Reglarea frânghiilor de siguranță se face astfel ca, după petrecerea peste elementul de construcție (stâlp, cheson, profil metalic) distanța dintre bustul lucrătorului și elementul de construcție să fie de maximum 0,5m.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș
CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;
e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

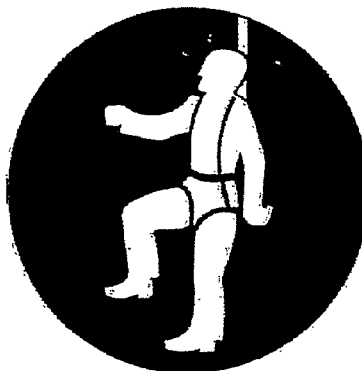
CASCA DE PROTECȚIE



Casca - protecție obligatorie a capului

- Pentru lucrul la înălțime, indiferent de domeniul de activitate, este obligatorie purtarea căștii de protecție.
- Persoanele care coordonează, controlează și îndrumă procesul de muncă vor purta obligatoriu casca de protecție atunci când își desfășoară activitatea în condițiile lucrului la înălțime.
- Dacă se lucrează la nivelele superioare, dar nu pe verticala locului de muncă amplasat la înălțime mică, se va asigura un spațiu de siguranță lateral, stânga-dreapta, proporțional cu înălțimea maximă de lucru și se va purta obligatoriu casca de protecție .
- Purtarea căștii de protecție la înălțime mică atunci când la cotele superioare se lucraza
- La locurile de muncă cu temperaturi scăzute, casca de protecție trebuie purtată peste un capişon călduros.
- Înainte de începerea lucrului, este obligatorie verificarea de către lucrător a integrității căștii de protecție, a sistemului de amortizare și a posibilității de reglare a acestuia și a curelelor de prindere.
- Casca de protecție se va fixa obligatoriu folosind curelele de prindere.
- Este interzisă folosirea căștii de protecție dacă aceasta prezintă spărturi, fisuri ale calotei, defecțiuni ale sistemului de amortizare etc. Casca defectă trebuie scoasă imediat din uz.

CENTURA DE SIGURANȚĂ



Centura tip ham - protecție împotriva căderilor la înălțime



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Pentru lucrul la înălțime, purtarea centurilor de siguranță este obligatorie, dacă măsurile integrate de amenajare și de dotare a locurilor de muncă nu elimină pericolul căderii în gol.
- Dacă în configurația unui loc de muncă amplasat la înălțime există o zonă în care pericolul de cădere în gol se poate manifesta, lucrătorii trebuie să poarte obligatoriu centura de siguranță împreună cu frânghia de siguranță care vor împiedica accesul lucrătorului în zona cu pericol, pe toată perioada lucrului.
- Dacă locul de muncă amplasat la înălțime nu poate fi amenajat sau dotat prin măsuri integrate pentru eliminarea pericolului de cădere în gol, lucrătorii trebuie să poarte centura de siguranță de tipul și în componența specifică fiecărui domeniu de activitate.
- Centura de siguranță trebuie folosită fie ca mijloc de sprijin al corpului, fie ca mijloc de protecție prin suspendarea împotriva căderii în gol, fie ca mijloc de oprire a accesului într-o zonă periculoasă. Este interzis a se folosi centura pentru alte funcții de protecție decât cele pentru care a fost proiectată.
- Lucrătorii trebuie să folosească centurile de siguranță și accesorii lor numai în cadrul lucrărilor pentru care au fost dotați cu acestea, iar la terminarea lucrului trebuie să le predea conducătorului locului de muncă.
- Înainte de utilizare, centura de siguranță și accesorii trebuie verificate în mod obligatoriu.
- Prin examinarea cu atenție se verifică cusăturile, cordonalele părților metalice, frânghiile, cârligele de siguranță, niturile etc.
- Centurile de siguranță și frânghiile acestora (cordoanele de legătură) trebuie păstrate la loc uscat, fără umezeală sau temperaturi excesive, respectând instrucțiunile producătorului.
- Centurile de siguranță și frânghiile acestora păstrate în magazii o perioadă mai mare (peste 1 an), înainte de folosire, se supun la încercări dinamice conform instrucțiunilor producătorului.

6.13.5 Echipamente individuale de protecție, altele decât cele specifice lucrului la înălțime

- Dacă, în timpul lucrului la înălțime, există pericole de accidentare, altele decât pericolul căderii în gol, lucrătorii trebuie să poarte EIP specifice acestor pericole.
- Conducătorii locului de muncă trebuie să identifice pericolele de accidentare posibile de a se manifesta și să doteze lucrătorii cu EIP capabile să elimine aceste pericole.
- Purtarea EIP, altele decât cele specifice pericolului căderii în gol, nu trebuie să influențeze în nici un fel capacitatea de protecție a EIP specifice pericolului căderii în gol.
- În funcție de natura pericolului existent la lucrul la înălțime, altul decât cel de cădere în gol (de ex.: mecanic, electric, chimic) trebuie ales EIP în conformitate cu prevederile normelor specifice conexe.
- Completarea EIP cu echipament specific lucrării ce urmează a fi executată.
- Lucrătorii trebuie instruiți în funcție de natura pericolului existent, privind modul de purtare a EIP în condițiile specifice lucrului la înălțime (de ex. purtarea măștii de gaze, măștii cu aducțiune de aer etc.).

6.14 EXPUNEREA LA RISCURI PARTICULARE

- Lucrătorii nu trebuie să fie expuși la niveluri de zgomot nocive sau unei influențe exterioare nocive, cum ar fi: gaze, vapori, praf.
- Atunci când lucrătorii trebuie să pătrundă într-o zonă a cărei atmosferă este susceptibilă să conțină o substanță toxică sau nocivă, să aibă un conținut insuficient de oxigen sau să fie inflamabilă, atmosfera contaminată trebuie controlată și trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a preveni orice pericol.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Într-un spațiu închis un lucrător nu poate fi în nici un caz expus la o atmosferă cu risc ridicat.

Lucrătorul trebuie cel puțin să fie supravegheat în permanență din exterior și trebuie luate toate măsurile corespunzătoare pentru a i se putea acorda primul ajutor, efectiv și imediat.

- Pentru prevenirea riscurilor determinate de efortul fizic, trebuie evitate:
 - pozițiile de muncă vicioase și/sau fixe;
 - mișcările extreme;
 - mișcările bruște;
 - mișcările repetitive.
- Angajatorul trebuie să ia măsuri tehnico-organizatorice pentru evitarea sau reducerea riscurilor de accidentare și/sau de afectare a sănătății, determinate de manipularea manuală a maselor.
- Angajatorul trebuie să țină seama că efortul mental în activitate diferă în funcție de raportul dintre variabile profesionale (exigențe, condiții de muncă, riscuri profesionale) și variabile individuale (capacități profesionale individuale) și se reflectă în niveluri diferite de solicitare (subsolicitare, solicitare optimă, solicitare maximă, suprasolicitare) a organismului, a diferitelor sale sisteme, funcții, capacități (sensorial perceptive, cognitive, psihomotorii) inclusiv a planului emoțional.

6.14.1 Temperatura

Definiii

- Temperaturi scăzute extreme, sunt temperaturile sub -20°C (sau care corelate când sunt condiții de vânt intens, pot fi echivalate la acest nivel) .
- Temperaturi ridicate extreme, sunt temperaturile peste $+37^{\circ}\text{C}$.

Măsuri de prevenire a îmbolnăvirilor datorate temperaturile extreme:

- a) asigurarea examenului medical la angajare (și periodic), al personalului, urmărind depistarea contraindicațiilor pentru temperaturi extreme (crescute sau scăzute).
- b) asigurarea primului ajutor și a transportului operativ până la cea mai apropiată unitate medico-sanitară a persoanelor afectate .
- c) trecerea personalului în alte activități sau alte locuri de muncă (după posibilități), ori reducerea programului de muncă pentru persoanele care au contraindicații pentru temperaturi extreme .

Măsuri de protecție a personalului care activează în condiții de temperaturi extreme.

(*Dacă activitățile ce trebuie executate în aceste condiții, nu suporta amânare) .



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- În timpul programului de lucru, temperatura trebuie să fie adecvată organismului uman, ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de solicitările fizice la care sunt supuși lucrătorii.
- În cazul temperaturilor extreme – crescute:
 - a) se va asigura reducerea ritmului și a intensității activităților fizice a personalului, respectiv alternarea efortului dinamic cu cel static;
 - b) în spații închise, ateliere, birouri, se va asigura ventilarea la locul de muncă;
 - c) alternarea perioadelor de lucru, cu perioade de repaus în locuri umbrite cu curenți de aer;
 - d) asigurarea personalului cu apă minerală (câte 2...4 litri/perschimă);
 - e) asigurarea de echipament individual de protecție adecvat;
 - f) asigurarea de dușuri sau posibilități de asigurare a igienei personale (surse de apă montate în șantier;
 - g) reducerea zilei de muncă sau eșalonarea lucrului.
- În cazul temperaturilor extreme – scăzute:
 - a) se va asigura echipament de protecție adecvat împotriva frigului precum: pantaloni și scurtă vătuită, capișon, mănuși, păslari, șube ori mantale îmblănite, după caz .
 - b) se va asigura distribuirea de ceai fierbinte (0,5 -1 litri/schimb) .
 - c) acordarea de pauze în activitate, pentru refacerea capacității de termoreglare a organismului, în spații cu microclimat corespunzător.

6.14.2 Iluminatul natural și artificial al posturilor de lucru, încăperilor și căilor de circulație de pe șantier

- Posturile de lucru, încăperile și căile de circulație trebuie să dispună, în măsura în care este posibil, de cât mai multă lumină naturală.
- Atunci când lumina zilei nu este suficientă și, de asemenea, pe timpul nopții locurile de muncă trebuie să fie prevăzute cu lumină artificială corespunzătoare și suficientă.
- Atunci când este necesar, trebuie utilizate surse de lumină portabile, protejate contra șocurilor.
- Instalațiile de iluminat ale încăperilor, posturilor de lucru și ale căilor de circulație trebuie amplasate astfel încât să nu prezinte risc de accidentare pentru lucrători.
- Încăperile, posturile de lucru și căile de circulație în care lucrătorii sunt expuși la riscuri, în cazul întreruperii funcționării iluminatului artificial, trebuie să fie prevăzute cu iluminat de siguranță de o intensitate suficientă.
- Iluminatul artificial destinat completării iluminatului natural trebuie realizat astfel încât să se asigure pe planul de lucru, împreună cu iluminatul natural, un nivel de iluminare convenabil.
- Instalațiile de iluminat trebuie să asigure iluminarea uniformă a planului de lucru și a încăperii.
- Iluminatul trebuie să evite fenomenul de orbire.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Instalațiile de iluminat din spațiile de lucru interioare și exterioare se vor realiza cu corpuri de iluminat ce au grade de protecție corespunzătoare mediului în care se utilizează (umiditate, agenți corosivi, pericol de explozie sau incendiu).
- Pentru lucrările vizuale de precizie se va prevedea iluminat local, conform standardelor în vigoare.

6.14.3 Expunerea lucrătorilor la zgomot

- În situații pe deplin justificate, în cazul activităților în care expunerea zilnică la zgomot are variații semnificative de la o zi de lucru la alta, în scopul aplicării valorilor limita de expunere și a valorilor de expunere de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția sănătății lucrătorilor, trebuie ca:
 - a) nivelul săptămânal de expunere la zgomot indicat prin monitorizare adecvată să nu depășească valoarea limita de expunere de 87 dB(A); și
 - b) să se ia măsuri adecvate pentru reducerea la minimum a riscurilor asociate cu aceste activități.
- Expunerea lucrătorului la zgomot, determinată potrivit primului aliniat, nu trebuie să depășească, în nici un caz, valorile limită de expunere.
- Atunci când riscurile generate de expunerea la zgomot nu pot fi prevenite prin alte mijloace, lucrătorilor trebuie să li se pună la dispoziție mijloace individuale de protecție auditivă, adecvate și corect ajustate, pe care aceștia trebuie să le utilizeze, în conformitate cu prevederile legislației naționale.
- Dacă se constată expuneri peste valorile limită de expunere, angajatorul trebuie să pună în aplicare un program de măsuri tehnice și/sau organizatorice menite să reducă la minimum expunerea la zgomot și riscurile legate de aceasta.

6.14.4 Expunerea lucrătorilor la vibrații

- Riscurile care decurg din expunerea la vibrațiile mecanice trebuie să fie eliminate la sursă sau reduse la minimum, ținându-se seama de progresul tehnic și de existența măsurilor de reducere a riscului la sursă.
- Din momentul în care valorile de expunere, sunt depășite, angajatorul trebuie să instituie și să pună în aplicare un program de măsuri tehnice și/sau organizatorice menite să reducă la minimum expunerea la vibrații mecanice și riscurile legate de acestea.
- Lucrătorii nu trebuie să fie expuși în nici o situație la niveluri superioare valorii limită a expunerii.
- Dacă valoarea limită a expunerii este depășită, în ciuda măsurilor luate de către angajator pentru a respecta prevederile legislației în vigoare, acesta trebuie să ia imediat măsuri pentru a reduce expunerea sub valoarea limită a expunerii.



IBEX BUILDING SRL

Str. Bradului, nr.9, Pitești, jud. Argeș

CUI 43949883; J3/705/19.03.2021;

e-mail: ibex.building@gmail.com

Punct de lucru: Pitești, Bld. I.C. Brătianu, nr. 50-52, Jud. Arges, Corp A, Etaj 5, Camera 500

- Angajatorul trebuie, de asemenea, să identifice motivele pentru care valoarea limită a expunerii a fost depășită și, în consecință, trebuie să îmbunătățească măsurile de protecție și prevenire pentru a preveni o nouă depășire a acesteia.

6.14.5 Căile de circulație - zone periculoase

- Căile de circulație, inclusiv treptele, scările fixe, cheiurile și rampele de încărcare trebuie să fie amplasate și dimensionate astfel încât să asigure un acces ușor, sigur și adecvat pentru lucratori și vehicule.
- Căile utilizate pentru circulația pietonală și/sau pentru transportul intern trebuie să fie dimensionate în concordanță cu numărul potențial de utilizatori și tipul de activitate. Dacă pe căile de circulație sunt utilizate mijloace de transport, trebuie să fie asigurate distanțele minime de securitate pentru pietoni.
- Căile de circulație destinate vehiculelor trebuie amplasate astfel încât să existe o distanță suficientă față de uși, porți, treceri pentru pietoni, culoare și scări.
- Dacă locurile de muncă includ zone periculoase în care, dată fiind natura activității, există riscul căderii lucrătorului sau a unor obiecte, aceste locuri trebuie să fie prevăzute cu dispozitive care să evite pătrunderea lucrătorilor neautorizați în aceste zone.

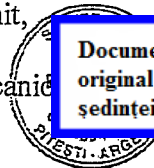
Zonele periculoase trebuie marcate clar.



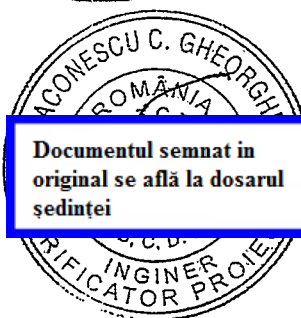
Documentul semnat în original se află la dosarul ședinței

Intocmit,

Ing. Ascăniță



Documentul semnat în original se află la dosarul ședinței



Documentul semnat în original se află la dosarul ședinței



Documentul semnat in
original se află la dosarul
sedinței

PROGRAMUL PRIVIND CONTROLUL DE CALITATE PE ȘANTIER A LUCRĂRILOR DE INSTALAȚII PE FAZE DE EXECUȚIE
DETERMINANTE - CONFORM LEGEA 10/1995, NORMATIV PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR DE
CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII AFERENTE - INDICATIV C 56/85, REGULAMENT DE RECEPȚIE A LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII ȘI
INSTALAȚII AFERENTE ACESTORA HG NR. 343/2017 PENTRU PROIECTUL: "EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR.
CALEA TARGOVISTEI, IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR, RUJOI, CHICHIREZ"

CONDUCTE DE CANALIZARE/CONDUCTE REFULARE

VIZAT,
ISC Jud. ARGES

Lucrari ce se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care trebuie intocmite documente scrise	Documentul scris care se incheie: -PV- Proces Verbal -PVLA-Proces Verbal de Lucrari Ascunse -PVRC- Proces Verbal de Receptie Calitativa -PVFD- Proces Verbal de Faza Determinantă	Cine intocmeste si semneaza: B=Investitor(Dirigintele Supervizorului) C= Constructor P= Proiectant I= ISC A.L.-autorități locale (reprezentantul Primăriei)	Numarul si data actului incheiat (se completeaza la data incheierii actului prevazut in coloana 2)
1. Predare amplasament	PV	C+B+P	
2. Trasarea in plan a conductei de canalizare	PV	C+B+P	
3. Executia sapaturii, la santul de pozare a conductei pana la atingerea cotei de fundare	PVLA	C+B+P	
4. Pregătirea si executarea patului de pozare a conductei - executia patului de nisip - verificarea cotei de pozare - verificarea calitatii patului de pozare	PVLA	C+B+P	
5. Controlul calitatii pozării, îmbinării si montării conductelor	PVLA	C+B+P	
6. Faza determinanta – Proba de presiune	PVFD	C+B+P+I	
7. Realizarea umpluturilor si a compactării inclusiv sistemizarea terenului	PVRC	C+B+P	
8. Refacerea zonelor carosabile cu asfalt / beton/balast	PVRC	C+B+A.L.	

CONSTRUCTOR,

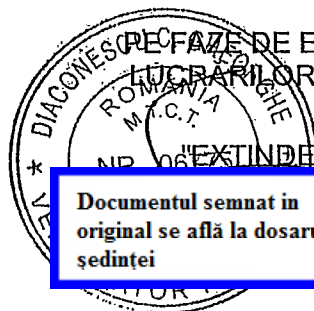
BENEFICIAR,
MUNICIPIUL CAMPULUNG

PROIECTANT,
IBEX BUILDING SRL

Nota: Convocarea delegațiilor in vederea respectării prezentului program si a intocmirii documentelor atestatoare (procese verbale de receptie; etc) este in sarcina antreprenorului -
pentru care, prezentul program devine obligatoriu in momentul prezentarii ofertelor de executie a lucrarii.

Prezentele faze de control prevazute mai sus nu sunt limitative.

Beneficiarul si inspectorul din cadrul Inspectiei in constructii mai pot adauga si alte faze pe care le considera importante pentru realizarea cerintelor de calitate



Documentul semnat in
original se află la dosarul
ședinței

PROGRAMUL PRIVIND CONTROLUL DE CALITATE PE ȘANTIER A LUCRĂRILOR DE INSTALAȚII
PE FAZE DE EXECUȚIE DETERMINANTE -CONFORM LEGEA 10/1995, NORMATIV PENTRU VERIFICAREA CALITĂȚII ȘI RECEPȚIA
LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII AFERENTE - INDICATIV C 56/85, REGULAMENT DE RECEPȚIE A LUCRĂRILOR DE
CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII AFERENTE ACESTORA HG nr. 343/2017 PENTRU PROIECTUL:

"EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CALEA TARGOVISTEI, IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR,
RUJOI, CHICHIREZ"

STATIE DE POMPARE APE UZATE

VIZAT,

ISC Jud. ARGES

Nr. crt.	Denumirea lucrarii	IJC	Investitor		Constructor	Proiectant	Numarul si data actului incheiat (se completeaza la data incheierii actului prevazut in coloana 2)
			Diriginte	Serv. Exploatare			
0	1	2	3	4	5	6	7
1. PREDARE FRONT DE LUCRU							
1.1.	Predare amplasament pentru montaj a caminului de statiei de pompare ape uzate menajere		x	x	x	0	-
1.2.	Trasare		x	x	x	-	-
1.3.	Proces verbal de predare amplasament		x	0	x	-	-
2. MONTAJ STATIE POMPARE							
2.1.	Receptie sapatura la cota de fundare, natura terenului		x	-	x	0	
2.2.	Montare cheson monobloc din PE		x		x	-	
2.3.	Umplutura compactata		x	-	x	-	
2.4	Probe de etanseitate la conducte montate		x	0	x	0	
2.1 1	Predare spre conservare a lucrarilor executate; pana la probele finale		x		x		

CONSTRUCTOR,

BENEFICIAR,
MUNICIPIUL CAMPULUNG

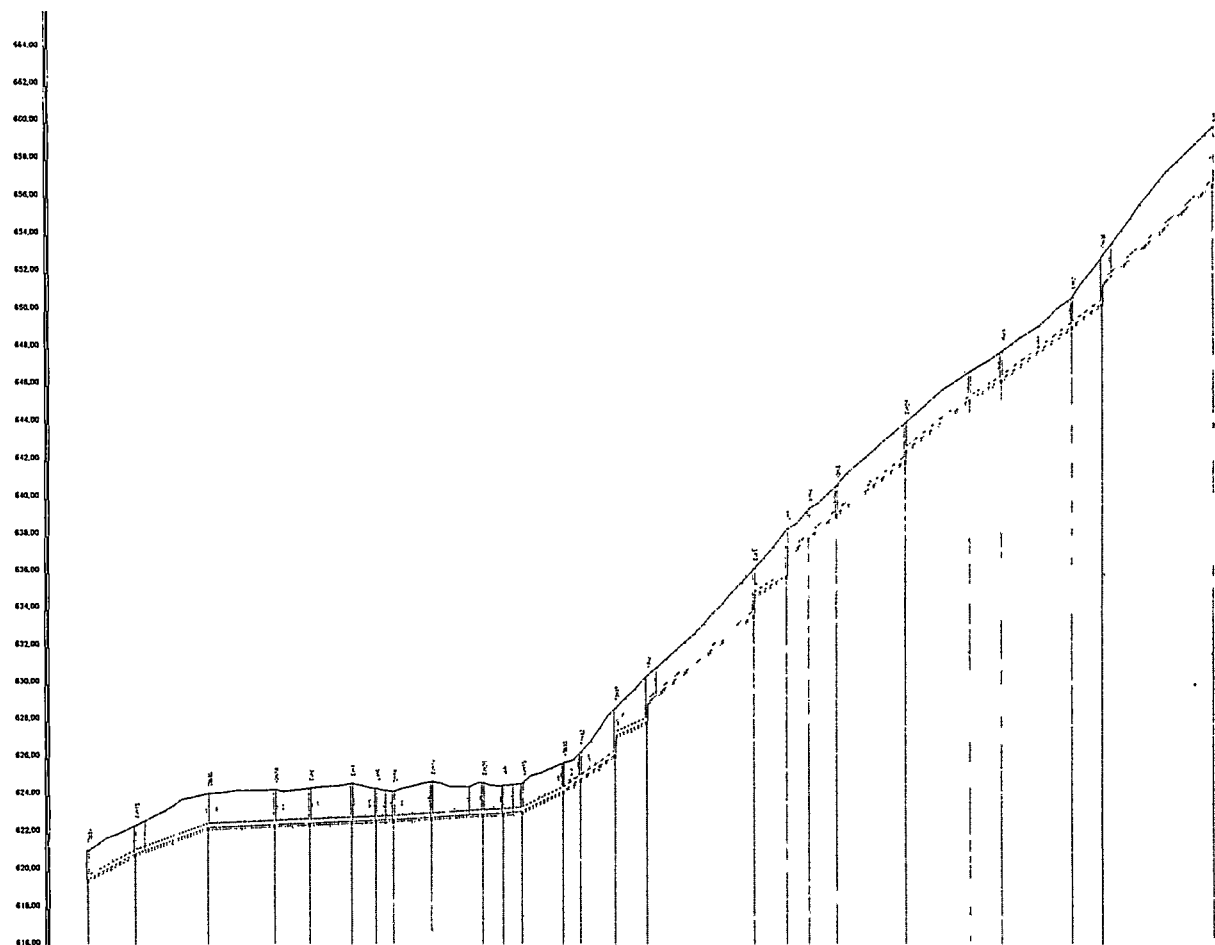
PROIECTANT,
IBEX BUILDING SRL

Nota: Convocarea delegatilor in vederea respectarii prezentului program si a intocmirii documentelor atestatoare (procese verbale de receptie; etc) este in sarcina antreprenorului-
pentru care, prezentul program devine obligatoriu in momentul prezentarii ofertelor de executie a lucrarii.

Prezentele faze de control prevazute mai sus nu sunt limitative.

Beneficiarul si inspectorul din cadrul Inspectiei in constructii mai pot adauga si alte faze pe care le considera importante pentru realizarea cerintelor de calitate

Calea Targovistei
M 1:1000/100

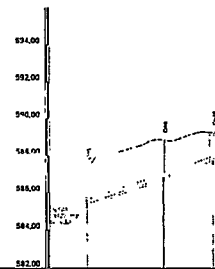
[illegible]

Documentul semnat în original este în anexă la documentul

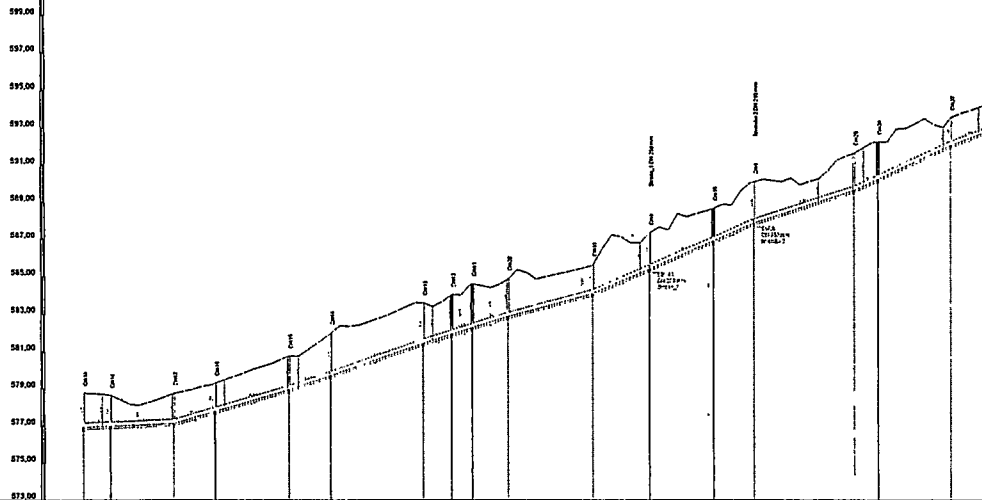
Documentul semnat în original se află la dosarul sedinței

[illegible]

Strada 1
M 1:1000/100



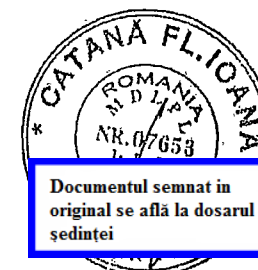
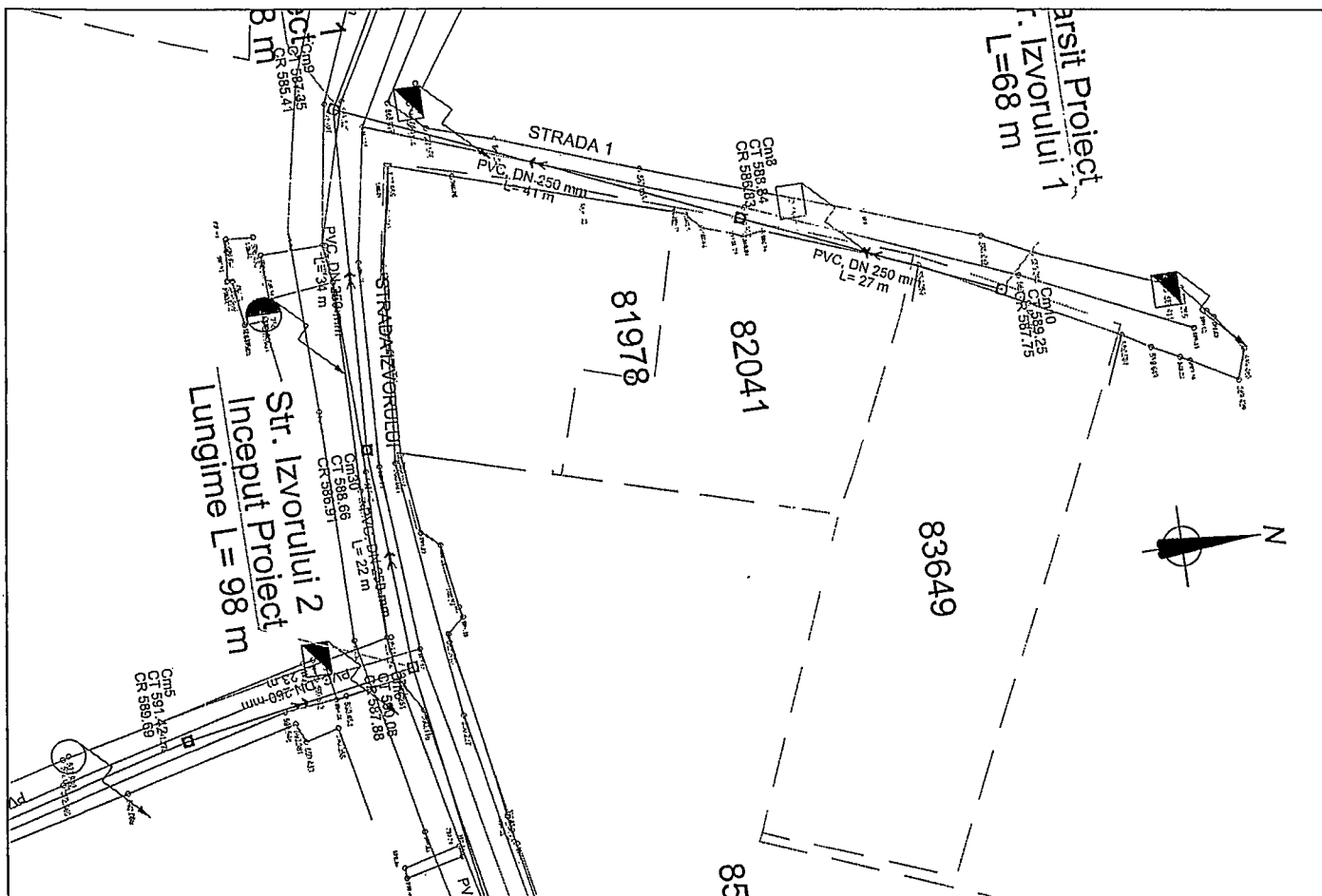
Lzyonufui
M 1:1000/100

[illegible]

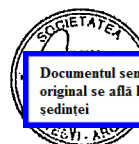
Documentul semnat în original se află la dosarul sedinței



INDEX BUILDING 2nd Industrial Zone, S. 107th St. 2000 1st Floor, 2nd Floor, 3rd Floor 4th Floor, 5th Floor, 6th Floor 7th Floor, 8th Floor, 9th Floor 10th Floor, 11th Floor, 12th Floor	DESCRIPTION Main, Chisnab - JUD. ARJES OBJECT "Extensie retea de canalizare pe str. Calea Targovistei, Ilovnicu, Ion Gheorghe, Valer Romanescu, Rujoi, Chisnab." PROFILE LONGITUDINAL - str. IZVOARUL	DATA PROIECTARE P.T. 17 PROIECTANT ILOVNICU PLANSA ALTE P. 2.3 DATA Decembrie 1997
--	--	--



Documentul semnat in
original se afla la dosarul
sedintei

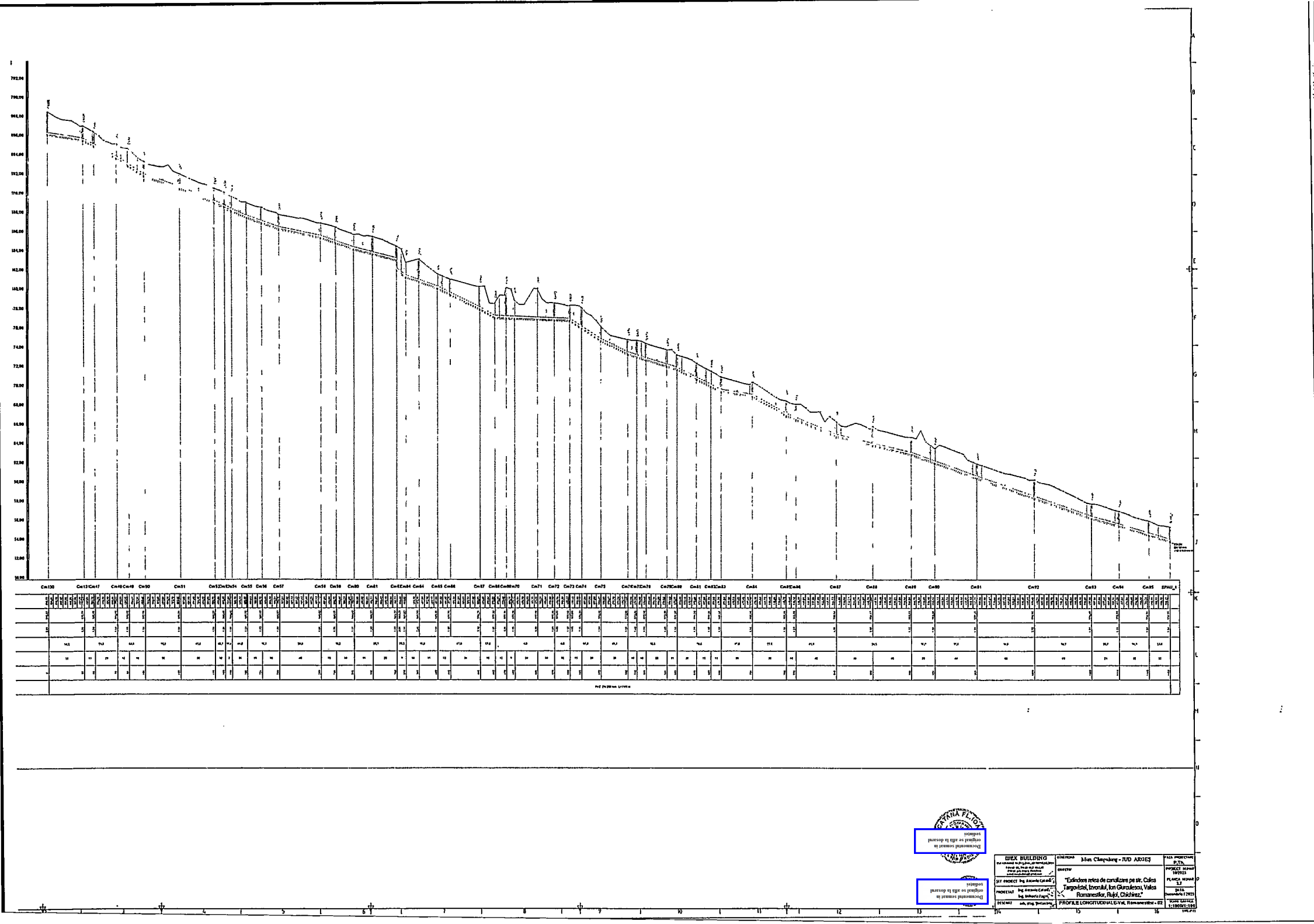


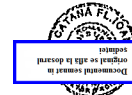
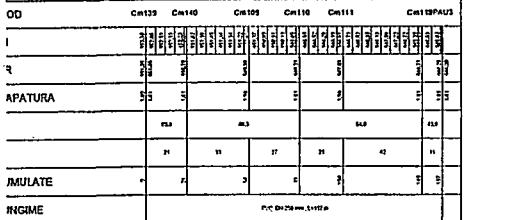
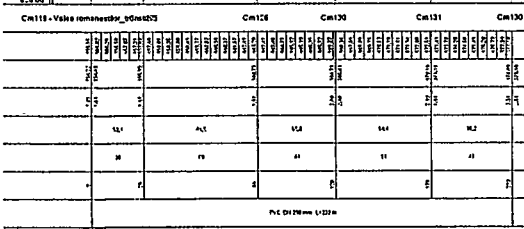
Documentul semnat in
original se afla la dosarul
sedintei

LEGENDA :

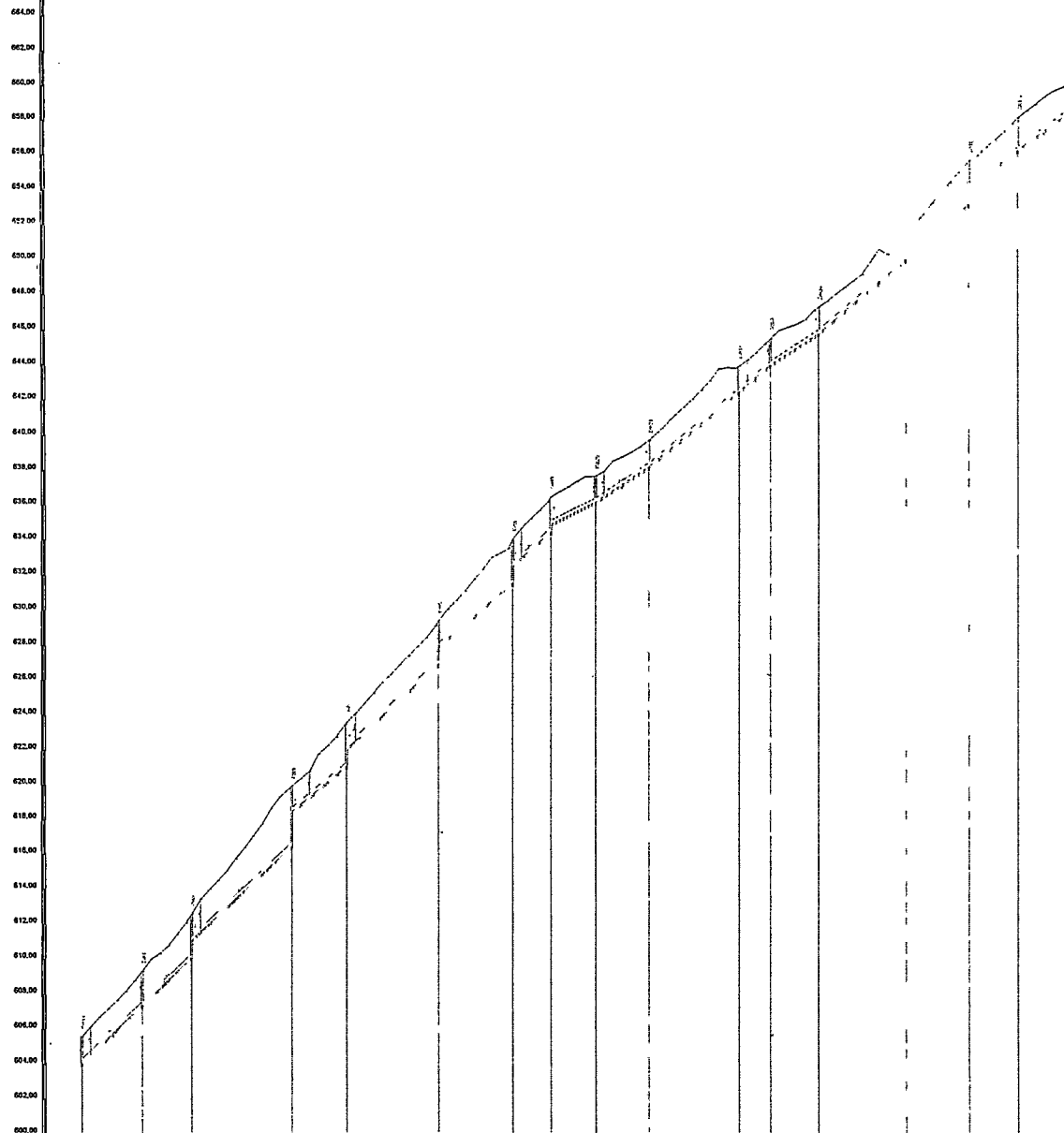
— Conducta de canalizare noua-extindere
Cm Camine canalizare

IBEX BUILDING CUI 43949883 Nr.Reg.Com. J3/705/19.03.2021 Adresa: str. Trivale nr.9, bloc.40 Pitesti, jud. Argeș, România e-mail:ibex.building@gmail.com		BENEFICIAR	Mun. Câmpulung - JUD. ARGEȘ	FAZA PROIECTARE	P.Th.
ȘEF PROIECT ing. Ascanio Catalin PROIECTAT ing. Ascanio Catalin ing. Mihaela DESENAT arh. stag. Ștef		OBIECTIV	"Extindere retea de canalizare pe str. Calea Targovistei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Romanestilor, Rujoii, Chichirez." PLAN DE SITUAȚIE - str. IZVORULUI 1	PROJECT NUMAR	18/2023
				PLANSĂ NUMAR	2.1
				DATA	noiembrie / 2023
				SCARA GRAFICA	1:500
					297x420



[illegible]

Valea romanestiilor_tonson 2
M 1:1000/100



DENUMIRE NOD	Cm18	Cm1	Cm3	Cm3	Cm5	Cm8	Cm6	Cm19	Cm20	Cm21	Cm11	Cm23	Cm24	Cm25	Cm15	Cm132	Cm133
COTA TEREN	600.00	605.00	610.00	615.00	620.00	625.00	630.00	635.00	640.00	645.00	650.00	655.00	660.00	664.00			
COTA RADIER	600.00	605.00	610.00	615.00	620.00	625.00	630.00	635.00	640.00	645.00	650.00	655.00	660.00	664.00			
ADANCIME SAPATURA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PANTA		14.7		14.7	15.4	15.3	15.7	16.1	16.7	17.3	18.4	19.4	19.8	19.3		17.4	
LUNGIME	34	34	31	31	31	32	32	36	36	32	34	35	36	36	36	31	
DISTANTE CUMULATE		34	65	96	127	159	191	227	263	295	329	363	399	435	471	502	
MATERIAL/LUNGIME																	

PROIECTAREA LUCRULOR

Documentul semnat in original se afla la dosarul proiectului

Documentul semnat in original se afla la dosarul proiectului

IPKX BUILDING SAHARA BUILDING SAHARA BUILDING SAHARA BUILDING		SAHARA BUILDING SAHARA BUILDING SAHARA BUILDING SAHARA BUILDING	
PROIECT PROIECT PROIECT PROIECT		PROIECT PROIECT PROIECT PROIECT	
PROIECT PROIECT PROIECT PROIECT		PROIECT PROIECT PROIECT PROIECT	
PROIECT PROIECT PROIECT PROIECT		PROIECT PROIECT PROIECT PROIECT	

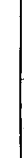
n3



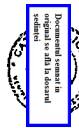
0



10

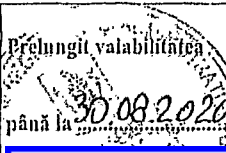
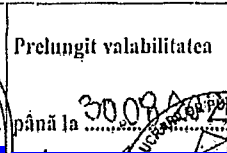


—



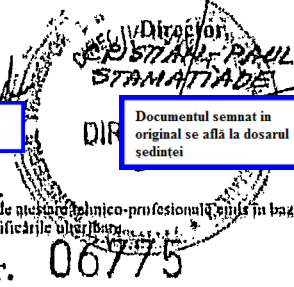
11:100

Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

 Prelungit valabilitatea pană la 30.08.2020 Documentul semnat în original se află la dosarul sedinței	 Prelungit valabilitatea pană la 30.08.2020 Documentul semnat în original se află la dosarul sedinței	 Prelungit valabilitatea pană la 30.08.2020 Documentul semnat în original se află la dosarul sedinței
Prelungit valabilitatea pană la	Prelungit valabilitatea pană la	Prelungit valabilitatea pană la

LEGITIMAȚIE

Seria B, Nr. 06775

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI	
Doamna / Domnul <u>DIACONESCU C. GHEORGHE</u>	Privind cerințele esențiale: <u>TOATE</u>
Cod numeric personal: <u>1440618400067</u>	<u>CONFORM LEGII NR. 10/1995</u>
Profesie <u>INGINER</u>	Comisia de examinare Nr. <u>14</u>
	Secretar, <u>AURELIA SIMION-CIOBAN</u>
ATESTAT	
Pentru competența: <u>VERIFICATOR DE PROIECTE</u>	Semnătura titularului <u>DIR</u>
În domeniile: <u>TOATE</u>	Documentul semnat în original se află la dosarul sedinței
În specialitatea: <u>INSTALAȚII ELECTRICE</u>	Documentul semnat în original se află la dosarul sedinței
<u>(I.e.)</u>	
Data eliberării: <u>30.08.2005</u>	Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de competență tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.
Seria B Nr. 06775	

Verificator atestat MLPAT pentru exigentele Ie	Referat Nr.	4013902	din	15.04.2024
în baza certificatului nr. 06775 din 2005	conform registrului de evidență			
Ing. Gheorghe Victor Diaconescu	Specialitatea: instalatii electrice			

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele Ie (A, B, C, D, E, F) a proiectului nr.	18/2023
--	---------

Denumire proiect: EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CALEA TARGOVISTEI, IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR, RUJOI, CHICHIREZ FAZA: P.Th

1. Date de identificare

Proiectant: IBEX BUILDING S.R.L.

Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL CAMPULUNG

Lucrarea se verifică, conform Legii 10/1995, privind calitatea în construcții în sensul, D. următoarelor cerințe esențiale, cu referire la instalațiile electrice:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu;
- d) siguranță în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică;

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Proiectul tratează: instalații de alimentare cu energie electrică a stațiilor de pompare apă uzată (SPA U)

3. Documentele care se prezintă la verificare:

Proiect Tehnic de execuție (2 exemplare)

Alte documente:

Certificat de urbanism; Aviz de gospodărire a apelor emis de ABBAV Argeș; Aviz Distribuție Energie Oltenia SA; Aviz DSP Argeș; Aviz APM Argeș;

Piese desenate (2 exemplare)

Caiete de sarcini;

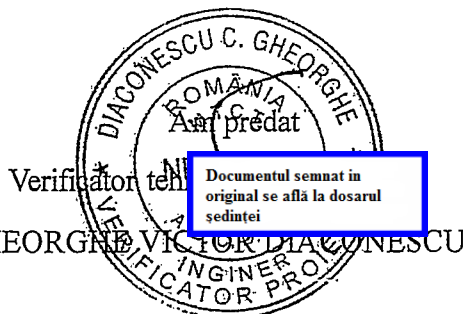
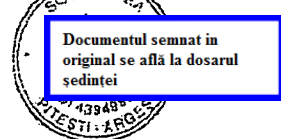
Program pentru controlul calității lucrărilor ajunse în faze determinate;

4. Concluzii și recomandări:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului, documentația primită, fără observații.

Am primit.

Proiectant

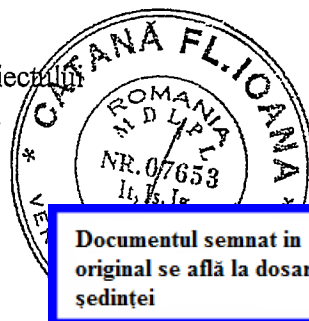


Ing. GHEORGHE VICTOR DIACONESCU

Numele si prenumele verficatorului atestat
CATANĂ FL. IOANA
Adresa: cal. Dorobantilor nr. 20-28
Sector 1 Bucuresti
Legitimatia nr. 0765312007

Nr. 24AR/17/5 Data 17.04.2024

REFERAT
privind verificarea de calitate la cerintele proiectului
faza P.Th, ce face obiectul contractului



1.Date de identificare:

- proiectant: **IBEX BUILDING SRL**
- specialitatea: **Is – Instalatii Sanitare**
- denumire proiect: **"EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PE STR. CALEA TARGOVISTEI, IZVORULUI, ION GIURCULESCU, VALEA ROMANESTILOR, RUJOI, CHICHIREZ"**
- investitor: **Municipiul Campulung, judetul Arges**
- amplasament: **Jud. Arges, Mun. Campulung, Str. Calea Targovistei – DJ737 (CF – 86710); Str. Izvorului (CF-87510); Str. Ion Giurculescu (CF-87471); Str. Valea Romanestilor – DC33 (CF-86916); Str. Rujoi (CF-86918); Str. Chichirez (CF-86921);**

2.Caracteristici principale ale proiectului si ale constructiei

Pentru extinderea infrastructurii de apa uzata in mun. Campulung in cadrul Proiectului Tehnic sunt cuprinse investitii pe strazile: Calea Targovistei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Romanestilor, Rujoi si Chichirez.

Descrierea lucrarilor:

1. Str. Valea Romanestilor:
 - Retea noua de canalizare, L= 3193 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;
 - Realizarea a 3 statii de pompare apa uzata noi si conducte de refulare, L=163 m;
 - 3 Subtraversari de pod, L=41 m, cu retea de refulare, Dn 90, PEHD ;
2. Str. Ion Giurculescu:
 - Retea noua de canalizare, L= 447 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;
 - 1 statie de pompare apa uzata si conducte de refulare, L=307 m;
3. Str. Rujoi:
 - Retea noua de canalizare, L= 476 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;
 - 1 statie de pompare apa uzata noi si conducte de refulare, L=24 m;
 - 1 Subtraversare de pod, L=8 m, cu retea de refulare, Dn 90 mm, PEHD ;
4. Str. Chichirez:
 - Retea noua de canalizare, L= 222 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;

5. Str. Izvorului:

- Retea noua de canalizare, L= 648 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;

6. Str. Calea Targovistei:

- Retea noua de canalizare, L= 599 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm;

Lungimea totala a retelei de canalizare care se va realiza va fi de aprox. 6100 m, din conducte PVC – U, SN8, Dn 250 mm. Apele uzate vor fi deversate in camine existente, respectand diametrul acestora. Numarul de racorduri prevazute in cadrul proiectului este de cca. 275 buc.

Apele uzate provenite din extinderea retelei de canalizare vor fi evacuate in SEAU Mun. Campulung conform acceptului nr. 8352/05.12.2022 emis de operatorul sistemului EDILUL C.G.A. Campulung.

3.Documentele ce se prezinta la verificare

-Certificat de Urbanism;

-Studiul de Fezabilitate;

-Avizul de gospodarire a apelor emis de ABBAV Arges;

-Avizele prevazute a fi obtinute in Certificatul de urbanism;

-Memoriul Tehnic elaborat de proiectant in care se prezinta solutia tehnica adoptata pentru respectarea cerintei verificate;

-Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva;

-Breviarul de calcul;

3.Concluzii asupra verificarii

a)In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului;

b) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata Is, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului;

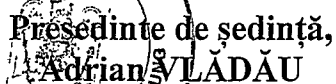
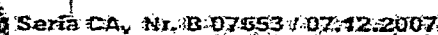
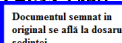
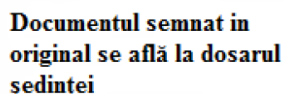
Am primit 2 exemplare

Proiectant

Documentul semnat in
original se afla la dosarul
sedintei

Am predat 2 exemplare
Verificator tehnic atestat
Nr. 97653

Documentul semnat in
original se afla la dosarul
sedintei



**Documentul semnat in
original se află la dosarul
sedintei**



Anexa nr. 2 la Hotărârea Consiliului Local nr. 60 din 15.05.2024

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiție : "Extindere rețea de canalizare pe str. Calea Targovistei, Izvorului, Ion Giurculescu, Valea Romanestilor, Rujoii, Chichirez."

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)		
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
Capitolul 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	15.000,00	2.850,00	17.850,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	10.000,00	1.900,00	11.900,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	70.000,00	13.500,00	83.500,00
	TOTAL CAPITOL 1	95.000,00	18.050,00	113.050,00
Capitolul 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	100.000,00	19.000,00	119.000,00
	TOTAL CAPITOL 2	100.000,00	19.000,00	119.000,00
Capitolul 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	11.000,00	2.090,00	13.090,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5.000,00	950,00	5.950,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	134.500,00	25.555,00	160.055,00
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	47.000,00	8.930,00	55.930,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	7.500,00	1.425,00	8.925,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	75.000,00	14.250,00	89.250,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	1.000,00	190,00	1.190,00
3.7	Consultanță	1.000,00	190,00	1.190,00
3.8	Asistență tehnică	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului:	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	30.000,00	5.700,00	35.700,00



3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	5.000,00	950,00	5.950,00
TOTAL CAPITOL 3		212.500,00	40.375,00	252.875,00
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	5.792.633,00	1.100.600,27	6.893.233,27
4.1.1	Pentru care exista standard de cost	5.792.633,00	1.100.600,27	6.893.233,27
4.1.2	Pentru care nu exista standard de cost	0,00	0,00	0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	362.040,00	68.787,60	430.827,60
4.2.1	Pentru care exista standard de cost	362.040,00	68.787,60	430.827,60
4.2.2	Pentru care nu exista standard de cost	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1.086.119,00	206.362,61	1.292.481,61
4.3.1	Pentru care exista standard de cost	1.086.119,00	206.362,61	1.292.481,61
4.3.2	Pentru care nu exista standard de cost	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.4.1	Pentru care exista standard de cost	0,00	0,00	0,00
4.4.2	Pentru care nu exista standard de cost	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.5.1	Pentru care exista standard de cost	0,00	0,00	0,00
4.5.2	Pentru care nu exista standard de cost	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
4.6.1	Pentru care exista standard de cost	0,00	0,00	0,00
4.6.2	Pentru care nu exista standard de cost	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		7.240.792,00	1.375.750,48	8.616.542,48
Capitolul 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	144.816,00	27.515,04	172.331,04
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	115.853,00	22.012,07	137.865,07
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	28.963,00	5.502,97	34.465,97
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	81.120,79	0,00	81.120,79
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	32.327,63	0,00	32.327,63
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul stării în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	6.465,53	0,00	6.465,53
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	32.327,63	0,00	32.327,63
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	10.000,00	0,00	10.000,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	217.224,00	41.272,56	258.496,56
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5.000,00	950,00	5.950,00
TOTAL CAPITOL 5		448.160,79	69.737,60	517.898,39
Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00



6.2	Probe tehnologice și teste	19,396.58	3,685.35	23,081.93
	TOTAL CAPITOL 6	19,396.58	3,685.35	23,081.93
Capitolul 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	1,940,786.25	368,749.39	2,309,535.64
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 7	1,940,786.25	368,749.39	2,309,535.64
	TOTAL GENERAL	10,354,135.61	1,951,872.82	12,306,008.43
	Din care C = M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	6,465,526.00	1,228,449.94	7,693,975.94

ROMÂNIA
Județul Argeș
Municipiul Câmpulung
Consiliul Local
Președinte de sedință,
Adrian VLĂDĂU

Documentul semnat în
original se află la dosarul
sedinței



Anexa nr. 3 la Hotărârea Consiliului Local nr. 60 din 15.05.2024

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

TOTAL GENERAL	10.354.135,61	1.951.872,82	12.306.008,43
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	6.465.526,00	1.228.449,94	7.693.975,94

- Durata de implementare a investitiei este de 24 luni, iar durata de executie a lucrarilor este de 12 luni de la terminarea proiectarii si licitarea executiei.

- alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția, după caz.
Nu este cazul.

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Indicatori	
Lungime (m)	6170
SPAU (buc)	5
Racorduri (buc)	275


Presedinte de sedință,
Adrian VLĂDĂU

Documentul semnat in
original se află la dosarul
sedinței