

I.M"BPPS Cimisia"



PROIECT DE EXECUTIE

**Hala de productie in cadrul proiectului
" Servicii inovative ale Incubatorului de Afaceri Cimisia pentru
dezvoltarea noilor afaceri din regiune in or. Cimisia, extravilan.**

Memoriu explicativ

Obiectul nr. 01-21-I- ME

Cimisia - 2021

I.M"BPPS Cimisia"

PROIECT DE EXECUTIE

Hala de productie in cadrul proiectului
" Servicii inovative ale Incubatorului de Afaceri Cimisia pentru
dezvoltarea noilor afaceri din regiune in or. Cimisia, extravilan
or. Cimisia

Memoriu explicativ

Director general
Arhitect-şef
Inginer-şef



Rostea P.
Bancov S.
Bargan L.

Cimisia - 2021

I. Planul general

I.1. Caracteristica raionului și a șantierului de construcții

Terenul de construcție al Halei de producere din cadrul proiectului "Servicii inovative ale Incubatorului de Afaceri - Cimisia pentru dezvoltarea noilor afaceri din regiune în or. Cimisia,, este situat în or. Cimisia, str. Nicolae Iorga, f.n.(parcul industrial).

54. Accesul principal pe teritoriul **Hala de producere** este din strada Nicolae Iorga

Suprafața teritoriului în hotarele convenționale constituie – 0.50ha.

Zona de construcție conform SNiP 2.01.01-82 se referă la subzona climatică IIIB.

Clima din zonă este moderat continentală, caracterizată printr-o vară caldă și lungă și o iarnă relativ caldă.

Temperatura celei mai reci perioade de cinci zile este -17°C .

Conform SniP 2.01.07-85 „Sarcini și Impacturi”, terenul este amplasat în cel de-al doilea raion eolian. Viteza medie a vântului în ianuarie a constituite 4,4 m / s, sarcina dinamică - 30 kg / m².

Direcția predominantă a vântului este din nord-vest.

După greutatea stratului de zăpadă, conform aceluiași SNIP, șantierul de construcție se referă la raionul I și greutatea normativă a zăpezii constituie 50 kg / m².

Stratul de zăpadă este extrem de instabil. Înălțimea medie constituie 5 ... 10 cm, iar înălțimea maximă până la 50 cm. Adâncimea înghețului solului este de până la 0,8 m.

Cantitatea anuală medie de precipitații constituie 490 mm.

I.2. Soluții arhitecturale

Conform cerințelor beneficiarului construcția halei de industria este prevăzută cu următorii parametrii: dimensiunile în axe ale clădirii sunt de 48,00 pe 24,00 m.l și înălțime totală de 8,72 m dintre care înălțimea dintre cota zero și tavan de 5,60 m cu un singur nivel. Construcția fiind mixtă și anume: Fundația este prevăzută din beton armat, Structura de rezistență a suprastructurii pereților și acoperișului este prevăzută din structură metalică (coloane, ferme etc.), Elementele de delimitare a spațiilor încăperilor și spațiului exterior cît pe verticală atît și pe orizontală se va utiliza panouri sandwich cu grosimea de 100mm. Hala industrială prevede 7 încăperi destinate producerii cu eșirii separate. La fel sunt prevăzute și 3 încăperi tehnice și două începeri dintre care un nod sanitat și punctul de pază. Dotarea utilajului tehnologic de producere rămîne la discreția Beneficiarului de comun cu Administratorul și potențialii rezidenți. De asemenea asigurarea halei cu rețele utilitare (apă, canalizare, gaz, electricitate ș.a.) rămîne la discreția Beneficiarului.

Prezentul proiect este elaborate inconformitate cu:

- **NCM E.04.01:2017** Protecția termică a clădirilor
- **NCM E.04.02:2014** Protecția contra zgomotului
- **NCM E.04.04:2016** Proiectarea protecției anticorozive a construcțiilor
- **NCM E.03.02-2014** Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor
- **NCM E.03.01-2005** Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor. Terminologie
- **CPC.04.07-2014** Hidroizolarea părților subterane ale clădirilor și construcțiilor. Recomandări pentru proiectare
- **NCM C.04.05:2016** Acoperiri de izolare și finisare
- **CPC.01.02:2014** Proiectarea clădirilor și construcțiilor cu considerarea accesibilității pentru persoane cu dizabilități. Prevederi generale

						Memoriu explicativ	Planșa
							3

Prezentul proiect are ca obiectiv, consolidarea infrastructurii de suport al mediului de afaceri din regiune prin susținerea noilor companii – rezidente ale IACM, orientate spre obținerea valorii adăugate din exploatarea resurselor umane, naturale și materiale în Regiunea SUD și prin crearea spațiului halei de producere cu suprafața de 1191m.p. pentru tineri antreprenori.

1.3. Structura de rezistență a clădirii

Structurile noi proiectate reprezintă: o intrare în clădire, o anexa ce va servi drept spațiu de legătură și comunicare între parter și demisol .

- Structura de rezistență – din metal și beton armat
- Fundații – izolate din beton armat monolit
- Stilpi - din metal și beton armat.
- Grinzii - din metal și beton armat.
- Seismicitatea terenului și a clădirii - 8 grade.
- Presiunea normată a vântului - 300 N/m².
- Masa normată a stratului de zăpadă - 700 N/m².

1.4. Protecția contra coroziilor.

Se vor îndeplini în conformitate cu СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

Elementele metalice de vopsit, grund ГФ-021 după ГОСТ 25129-82 (1 stat). Vopsirea - vopsea email ПФ-115 după ГОСТ 6465-76 (2 straturi).

Pentru asigurarea durabilității necesare, toate elementele metalice neacoperite cu beton se vor vopsi cu lac de protecție anticorozivă. Toate lucrările se vor executa conform СНиП II-23-78

1.5. Lucrări pe timp de iarnă.

Pentru executarea lucrărilor de construcție în timp de iarnă este necesar de a lua în vedere indicațiile din STAS II-8-75 „Construcții terasiere”, partea 8 și din STAS 3.03.01-87 „Construcții portante și de închidere”.

1.6. Organizarea reliefului

Planul de amplasare verticală este decisă printr-o schemă selectivă în coordonare cu clădirile, construcțiile și relieful existente.

Canalele de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața terenului se reorganizează astfel încât să se asigure o modalitate eficientă de evacuare a apelor pluviale atât de pe versanții din imediată apropiere a clădirii cât și de pe acoperișul tip șarpantă cu evacuarea în afara terenului.

3. Tehnica securității și protecția muncii la executarea lucrărilor de construcții

Organizarea santierului de construcție, a sectoarelor de lucru și a locurilor de munca trebuie să asigure protecția muncii lucrătorilor pentru toată perioada de execuție ale lucrării.

În localități sau întreprinderi, pentru a evita accesul neautorizat, santierul de construcție trebuie să fie îngrădit. Pe timp de noapte, santierul de construcție va fi iluminat. Viteza de circulație a transportului auto în apropierea santierului de construcție nu trebuie să depășească 10 km/h pe sectoarele liniare și 5 km/h la cotituri.

Pentru asigurarea funcționalității continuu a santierului de construcție, trebuie să se asigure deservirea tehnică periodică ale utilajelor și ale mașinilor implicate în construcție. Locul amplasamentului utilajelor și ale mașinilor trebuie determinat astfel, încât să se asigure spațiu pentru manevrarea și vizibilitatea sectorului de lucru. Între conducătorul auto și lucrătorii, în caz de vizibilitate redusă a sectorului de lucru, trebuie de asigurat comunicare radio.

În locul efectuării lucrărilor de sudură este necesar de înlăturat materialele inflamabile în raza de cel puțin 5 m, iar de materiale explozibile (inclusiv buteliile de gaz) – 10 m. Trebuie de prevăzut protecția elementelor sub tensiune a aparatului de sudură și sursei de alimentare cu energie a lui. În timpul efectuării sudurii, trebuie prevăzută legarea de pământ atât a aparatului de sudură, cât și a elementelor sudate ce nu sunt sub tensiune. Nu se permite efectuarea sudurii pe timp de ploaie sau caderea zăpezii în lipsa acoperisului.

Trebuie respectată protecția muncii în timpul efectuării lucrărilor de încărcare/descărcare. Operațiile de încărcare/descărcare a materialelor pulverulente (ciment, var, nisip, pământ etc.) trebuie efectuate mecanizat. Înainte de încărcarea/descărcarea elementelor prefabricate este necesar de verificat, de curățat (după caz) urechele de montaj.

Nu se permite efectuarea lucrărilor auxiliare în timpul operațiilor de încărcare/descărcare prin intermediul excavatoarelor.

La descărcarea pământului excavat direct în autocamion, conducerea cupei deasupra autocamionului se va face prin rotirea acesteia dinspre partea din spate a benei către partea din față, oprindu-se la mijlocul benei. Se va cobori apoi cupa cât permite descărcarea. Este interzisă trecerea cupei pe deasupra cabinei autocamionului, descărcarea cupei de la înălțime și staționarea pe autovehicul în momentul descărcării. Este interzisă staționarea șoferului autocamionului și altor persoane în cabina, trecerea sau staționarea în raza de acțiune a excavatorului.

În timpul lucrărilor de încărcare trebuie de luat în considerare înălțimea materialului încărcat, care nu trebuie să depășească înălțimea podurilor, etc.

Trebuie de asigurat protecția lucrătorilor de inhalarea substanțelor nocive și protecția împotriva arsurilor termice și chimice în timpul efectuării lucrărilor de izolare (hidroizolare, termoizolare, anticoroziune) utilizând materiale inflamabile și materiale care elimină substanțe nocive. Trebuie de prevăzut ventilarea spațiilor închise în timpul efectuării lucrărilor de izolare, de asemenea trebuie deconectate toate aparatele electrice.

Reprezentanții organizațiilor care exploatează rețelele subterane sunt obligate până la începutul lucrărilor de terasament să marcheze teritoriul cu indicatoare bine vizibile a axelor și hotarelor acestor rețele.

Execuția lucrărilor de terasament în apropierea rețelelor subterane (electrice, de gazificare, apeducte) trebuie de efectuat sub supravegherea permanentă a responsabilului tehnic și dirigintelui de santier, respectiv reprezentanții organizațiilor care exploatează aceste rețele.

Dacă în urma execuției lucrărilor de terasament au fost descoperite rețele subterane nesemnălate în prealabil, imediat se va stopa lucrul, se va stabili precis natura și amplasamentul rețelelor identificate. Doar după obținerea permisiunii de la reprezentanții organizațiilor care exploatează aceste rețele, se va prelua execuția lucrărilor de terasament.

Prelucrarea solului în tranșee în cazul intersetiilor cu toate tipurile de rețele subterane se permite cu prezentarea permisiunii în formă scrisă eliberată de către Organizația exploatare a acestor rețele.

						Memoriu explicativ	Planșa
							6

Transeele și gropile de fundație, executate pe partea carosabilă atât în localități, cât și în locurile cu circulație permanentă a oamenilor și transportului auto, trebuie semnalizate, marcate vizibil și îngradite. Locurile de trecere a oamenilor peste transee trebuie amenajate cu poduri de trecere, iluminate pe timp de noapte.

Lucrările de excavare se vor executa în cel mai scurt timp posibil. Se interzice staționarea sau circulația autovehiculelor, de asemenea a utilajelor și a mecanismelor ce produc vibrații în apropierea lucrărilor de excavare.

Pământul excavat trebuie așezat de-a lungul tranșeului la o distanță minimă 0,5 m de la marginea lui. În timpul executării lucrărilor de terasament trebuie extrase pietrele și bolovanii, de asemenea solul desprins din tranșee.

Pentru coborârea lucrătorilor în tranșee sau gropile de fundație mai adânci de 1,0 m se vor folosi scări sau rampe de acces. Pentru coborârea lucrătorilor în tranșee înguste se vor folosi scări rezemate sau mobile. Numărul și locul amplasării scărilor sau rampelor de acces vor fi alese astfel, încât să permită evacuarea rapidă a lucrătorilor în caz de pericol.

La folosirea motopompelor sau electropompelor se vor respecta normele de protecția muncii pentru utilajele respective.

Se permite excavarea tranșeelor și gropilor de fundație cu pereții verticali fără consolidarea lor în sol nestincos și lipsa apelor freatice și a rețelelor subterane la adâncimea maximă de:

1,00 m: sol vegetal, nisip;

1,25 m: nisip argilos;

1,50 m: argila și argila nisipoasă.

Se permite excavarea tranșeelor și gropilor de fundație cu pereții verticali fără consolidarea lor în timpul iernii doar până la adâncimea de îngheț a solului.

Excavarea tranșeelor și gropilor de fundație cu taluz fără consolidarea lor în sol nestincos și lipsa apelor freatice se va efectua conform normativelor în vigoare.

Dirigintele de șantier este obligat sistematic să cerceteze starea taluzurilor pe toată perioada excavării. Dacă se observă apariția crăpăturilor paralele cu marginea superioară a tranșeelor sau gropilor de fundație, se vor lua măsuri pentru prevenirea surparii malurilor prin consolidarea lor.

Nu se permite excavarea tranșeelor și gropilor de fundație cu pereții verticali în soluri nisipoase, nisipo-argiloase etc. și prezenta apelor freatice, de asemenea la o adâncimea mai mare de 1,5 m fără consolidarea lor.

Consolidarea tranșeelor și gropilor de fundație până la adâncimea de 5,0 m trebuie să se execute, de regulă, cu elemente de inventar.

În lipsa elementelor de inventar, detaliile pentru consolidarea tranșeelor și gropilor de fundație vor fi executate pe loc, respectând următoarele:

în solurilor cu umiditate naturală (în afara de cele nisipoase) se va folosi scindura cu grosimea de cel puțin 40 mm, iar în soluri umede – de cel puțin 50 mm; scindurile vor fi pozate și întărite cu distanțiere de propte (suport vertical) lipite de sol;

proptele (suporturile verticale) trebuie montate la o distanță minimă de 1,5 m unul față de altul;

distanța între distanțiere pe verticală nu trebuie să depășească 1,0 m;

scindurilor superioare trebuie să depășească marginea tranșeului cu cel puțin 15 cm, pentru a forma un parapet care să prevină căderea materialelor în tranșee sau groapa de fundație.

Montarea elementelor pentru consolidarea tranșeelor și gropilor de fundație, în timpul excavării, trebuie de efectuat de sus în jos.

Respectiv, demontarea elementelor pentru consolidarea tranșeelor și gropilor de fundație se va efectua în prezenta dirigintelui de șantier de jos în sus pe măsura astupării cu pământ, a cite 2-3 scindure în sol cu umiditate normală, și nu mai mult de o scindura în sol umed.

Memoriu explicativ

Planșa

7

