

**BENEFICIAR :
AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIE
PENTRU AGRICULTURA
CENTRUL LOCAL HORIA**



Pr. nr. **04/2021**

Proiect : **CONSTRUIRE SEDIU A.P.I.A. – CENTRUL LOCAL HORIA**

Beneficiar: **AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIA PENTRU AGRICULTURA – CENTRUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **S.F.**

PROIECTANT:
S.C. CONSULT TEHNICAL CONTENT S.R.L.
Adresa:
str. Orizontului nr.2, loc. LASTUNI,
com. Mihail Kogalniceanu, jud. Tulcea
O.R.C.: J36/121/2012
C.U.I.: 29896422

NR. 04 / 25.02.2021

STUDIU DE FEZABILITATE

ACTUALIZAT – NOIEMBRIE 2022

AGENȚIA DE PLĂȚI ȘI INTERVENȚIE PENTRU AGRICULTURĂ Centrul Județean Tulcea	
INTRARE	Nr. 13148
IEȘIRE	
Ziua 10	Luna 11 Anul 2022

FOAIE DE CAPAT

STUDIU DE FEZABILITATE S.F.

Denumirea obiectivului de investitii	CONSTRUIRE SEDIU A.P.I.A. – CENTRUL LOCAL HORIA
Ordonator principal de credite/investitor	MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTARII RURALE
Ordonator de credite (secundar/tertiar)	AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIE PENTRU AGRICULTURA – CENTRUL JUDETEAN TULCEA
Beneficiarul investitiei	AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIE PENTRU AGRICULTURA – CENTRUL LOCAL HORIA
Elaboratorul studiului de fezabilitate	SC CONSULT TEHNICAL CONTENT SRL Adresa: str. Orizontului nr.2, loc. LASTUNI, com. Mihail Kogalniceanu, jud. Tulcea O.R.C.: J36/121/2012 C.U.I.: 29896422 mihaeladanielastrate@gmail.com Tel: 0745 369 758
Data elaborarii documentatiei	Noiembrie 2022
Faza de proiect	S.F.
Nr./Data contract	NR 4/25.02.2021
Colectiv de eleborare:	
Proiectant	ec. Mihaela Daniela ISTRATE
Sef proiect	ing. Ciprian EFTINCA
Proiectat	arh. Paul Cristian MURAVELI
Desenat	arh. Paul Cristian MURAVELI
Retele hidroedilitare	ing. Aura Cristina CATRINA tehn. Alexandru CATRINA
Schema coloanelor	tehn. Alexandru CATRINA
Instalatii electrice	ing. George GEANGUS

Pr. nr. : 04/2021

Proiect. : CONSTRUIRE SEDIU A.P.I.A. – CENTRUL LOCAL HORIA

Beneficiar: AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIA PENTRU AGRICULTURA – CENTRUL JUDETEAN TULCEA

Faza: S.F.

FOAIE DE SEMNATURI

STUDIU DE FEZABILITATE

CONSTRUIRE SEDIU A.P.I.A. – CENTRUL LOCAL HORIA

Proiectant	ec. Mihaela Daniela ISTRATE	
Sef proiect	ing. Ciprian EFTINCA	
Proiectat	arh. Paul Cristian MURAVELI	 
Desenat	arh. Paul Cristian MURAVELI	
Retele hidroedilitare/ Schema coloanelor	ing. Aura Cristina CATRINA	
Instalatii electrice	ing. George GEANGUS	

NOIEMBRIE 2022

PIESE SCRISE

CUPRINS:

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII.....	8
1.1. Denumirea obiectivului de investitii.....	8
1.2. Ordonator principal de credite/investitor.....	8
1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)	8
1.4. Beneficiarul investitiei.....	8
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate.....	8
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII.....	8
2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate.....	8
2.2. Prezentarea contextului.....	8
2.3. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor.....	9
2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii.....	11
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice.....	13
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII.....	13
SCENARIUL 1	
3.1 Particularitati ale amplasamentului.....	13
3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic.....	19
3.3. Costurile estimative ale investitiei.....	25
SCENARIUL 2	
3.1 Particularitati ale amplasamentului.....	29
3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic.....	34
3.3. Costurile estimative ale investitiei.....	42
3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz.....	46
3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei.....	46
4. ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPU(S)E)	48
4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta.....	48
4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia.....	50
4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum.....	50
4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii.....	51

4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de Investitii.....	54
4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea Financiara.....	54
4.7. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu sau, dupa caz, analiza cost-eficacitate.....	54
4.8. Analiza de senzitivitate.....	55
4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.....	55
5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A).....	59
5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor.....	59
5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)	59
5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)	59
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei.....	66
5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.....	67
5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.....	67
6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME.....	67
6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire.....	67
6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege.....	67
6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica.....	67
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor.....	67
6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara.....	68
6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice.....	68
7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI.....	68
7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei.....	68
7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare.....	68
7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare.....	68
7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale.....	68
8. Concluzii si recomandari.....	69

PIESE DESENATE

PLANSA A.00 PLAN INCADRARE	sc. 1:2000
PLANSA A.01 PLAN SITUATIE	sc. 1:200
PLANSA A.02 PLAN PARTER	sc. 1:100
PLANSA A.03 PLAN ETAJ	sc. 1:100
PLANSA A.04 SECTIUNI	sc. 1:100
PLANSA A.05 INVELITOARE	sc. 1:100
PLANSA A.06 FATADE	sc. 1:100
PLANSA A.07 FATADE	sc. 1:100
PLANSA A.08 IMPREJMUIRE	sc. 1:100
PLANSA E.01 Schema tablou electric general – TEG	n/a
PLANSA H.01 PLAN RETELE HIDROEDILITARE	sc. 1:200
PLANSA S.01 SCHEMA COLOANELOR	sc. 1:50

A. PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

CONSTRUIRE SEDIU A.P.I.A. – CENTRUL LOCAL HORIA

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MINISTERUL AGRICULTURII SI DEZVOLTARII RURALE

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIE PENTRU AGRICULTURA – CENTRUL JUDETEAN TULCEA

1.4. Beneficiarul investitiei

AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIE PENTRU AGRICULTURA – CENTRUL LOCAL HORIA

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

SC CONSULT TEHNICAL CONTENT SRL

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza

Nu a fost intocmit studiu de fezabilitate.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

In ceea ce priveste realizarea proiectului de investitii, Studiul de fezabilitate urmat indeaproape de Proiectul tehnic, va reprezenta baza de pornire a realizarii constructiei. Studiu de fezabilitate reprezinta piesa necesara obtinerii de catre solicitant a aprobarii finantarii de la Ordonatorul principal de credite, respectiv Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale. In acest caz A.P.I.A Centrul Judetean Tulcea, devine factorul responsabil pentru derularea proiectului.

Cadrul legislativ aplicabil si impunerile ce rezulta din aplicarea acestuia
-Legea nr. 10/1995 cu modificarile ulterioare cu privire la calitatea in constructii;

- Legea nr.50/1991 republicata privind autorizarea lucrarilor in constructii;
- Hotararea de Guvern nr.925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor;
- Hotararea de Guvern nr.907/2016 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;
- Ordinul MLPTL nr.777/2003 cu completarile si modificarile ulterioare privind aprobarea reglementarii tehnice „indrumator pentru atestarea tehnico-profesionala a specialistilor cu activitate in constructii”.
- Alte reglementari specifice;

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor

Incinta in care se doreste edificarea centrului local Horia se afla in intravilanul localitatii Horia, si este organizata astfel:

- terenul aferent : suprafata totala de 580 mp (conform inregistrurilor in acte) si 514 mp (conform masuratorilor), categoria de folosinta curti-constructii si nu este grevat de servituti.

Amplasamentul este liber de constructii. Terenul este imprejmuit partial cu gard de beton la strada, plasa intre 2-3-4 neimprejmuit in rest, conform datelor din plan de amplasament si delimitare a imobilului.

Terenul urmeaza a fi imprejmuit pe toate laturile sale si are urmatoarele vecinatati:

- la N – domeniu public = 15,16 m
- la E – Mostenitori Chiscop Elena = 26,65 m
- la S – drum comunal = 25,15 m
- la V – DN 22F = 26,00 m.

Incinta nu este racordata la nici un fel de utilitate tehnico-edilitara.

Amplasamentul se preteaza pentru activitatea propusa.

Avand in vedere suprafata terenului si vecinatatea cu Drumul National 22F, care impune o retragere de minim 13,00m din axul drumului, faptul ca parcela nu are un acces amenajat direct din calea de acces (DN 22F), lipsa echiparii edilitare in zona la nivel de alimentare cu energie termica si gaze naturale, prevederile Codului Civil cu privire la distantele ce trebuie asigurate fata de limitele de proprietate, s-a elaborat o solutie tehnica care sa indeplineasca pe cat posibil atat solicitarile din tema de proiectare, cat si cele din legislatia specifica.

Solutiile tehnice de racordare la utilitati, cele din afara limitei de proprietate, vor putea fi bugetate corect in momentul in care se solicita avizele tehnice de racordare.

Amenajarea accesului la drumul national, lucrare ce se va executa de asemeni in afara limitei de proprietate, si pentru care se obtin avize si autorizatii de executie de lucrari in fazele urmatoare de proiectare, se estimeaza in acest moment doar orientativ, in asa fel incat titularul investitiei sa poate solicita fondurile catre forurile superioare.

Terenul are acces la toate utilitatile din zona, respectiv la reseaua de distributie a energiei electrice, sistemul de alimentare cu apa, sistemul de canalizare si la sistemul de telefonie-internet.

Regimul juridic al terenului ce urmeaza a fi ocupat:

Obiectivul de investitii pe care il propune beneficiarul acestei lucrari, va fi amplasat pe un teren in suprafata de 514 mp, situat in intravilanul localitatii Horia, judetul Tulcea, pe str. Primariei, nr. 17, teren avand categoria de folosinta „CC” – Curti Constructii. Se va solicita

certificat de nomenclatura stradala, adresa imobilului va fi actualizata in evidentele de taxe si impozite locale, precum si de cadastru si publicitate imobiliara.

Terenul in suprafata totala de 514,00 mp, se afla in domeniul public al statului si este in administrarea A.P.I.A. Centrul Judetean Tulcea, in temeiul HG nr. 1607/2008.

Terenul este intabulat in cartea funciara nr. 32909 a localitatii Horia, cu nr. cadastral 32909. Terenul este liber de constructii si vegetatie forestiera, este plan si nu necesita lucrari majore de interventii in pregatirea acestuia. Pe latura catre strada se afla un stalp de curent electric.

Regimul economic:

Folosinta actuala: teren fara constructie conform incadrarii cadastrale

Destinatia terenului: Amenajare Sediul Centrul Local A.P.I.A. HORIA – judetul Tulcea

Destinatii admise: teren pentru constructie

Reglementari fiscale: imobilul face parte din zona - de impozitare.

Regimul tehnic:

- procentul de ocupare al terenului (POT) aprobat conform normelor specifice este de maxim 60%.

- coeficientul de utilizare a terenului (CUT) aprobat conform normelor specific este de maxim 1,2%- suprafata lotului 514,00 mp conform H.C.L. nr. 8/17.07.2008.

Agentia de Plati si Interventie pentru Agricultura (A.P.I.A.), organ de specialitate al administratiei publice centrale, in subordinea Ministerului Agriculturii si Dezvoltarii Rurale, cu personalitate juridica, finantata integral de la bugetul de stat, are ca atributii principale aplicarea masurilor de sprijin pentru producatorii agricoli, finantate atat din bugetul Uniunii Europene, prin Fondul European pentru Garantare in Agricultura – FEAGA si Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurala – FEADR, cat si de la bugetul de stat.

Potrivit prevederilor Legii nr. 1/2004 privind infiintarea, organizarea si functionarea Agentiei de Plati si Interventie pentru Agricultura, cu modificarile si completarile ulterioare, in subordinea A.P.I.A. functioneaza 42 de Centre Judetene cu personalitate juridica, care asigura executarea functiilor tehnice si administrative la nivelul tuturor celor 265 de centre locale existente in structura organizatorica.

Prin acest tip de organizare s-a urmarit ca primirea cererilor fermierilor sa se realizeze in termenele stabilite de actele normative care reglementeaza conditiile de acordare a sprijinului financiar. APIA Centrul Judetean Tulcea functioneaza 5 centre locale, care deservesc producatorii agricoli din judetul Tulcea, respectiv: Tulcea, Horia, Topolog, Baia si Macin.

La APIA Centrul Local Horia isi desfasoara activitatea 5 salariati ce deservesc producatorii agricoli din 7 unitati administrativ-teritoriale.

Anual, la Centrul Local Horia se primesc peste 1096 cereri. Acest fapt presupune discutii cu fermierii in scopul primirii de catre acestia a informatiilor referitoare la modul de intocmire a cererilor si documentele care trebuie anexate, a identificarii parcelelor exploatate prin marcarea pe harti. Activitatile mentionate necesita spatiu suficient si adecvat.

Avand in vedere termenul scurt de depunere, numarul mare de cereri SAPS, a fost necesara programarea fermierilor prin transmiterea de invitatii stabilindu-se data si ora cand acestia trebuiau sa se prezinte la sediul centrului local.

Intrucat perioada de depunere a cererilor SAPS este de aproximativ 64 zile (martie – mai) rezulta faptul ca in acea perioada zilnic trebuie sa fie rezolvate dosarele a cca. 18 fermieri.

In aceasta situatie, zilnic, spatiul in care se desfasoara activitatea centrului local trebuie sa asigure prezenta a cca. 23 persoane (18 fermieri si 5 salariati APIA). Trebuie mentionat

faptul ca dupa verificare si aprobare, dosarele fermierilor se arhiveaza si se pastreaza la centrul local pentru o perioada de minim 10 ani.

In prezent cei 5 salariati ai Centrului local A.P.I.A. Horia isi desfasoara activitatea intr-o cladire ce apartine Primariei Horia, in 3 birouri si o incapere mica pentru arhiva, cu suprafata totala de aprox. 64 mp, in baza unui contract de comodat.

Locatia actuala nu permite desfasurarea normala a activitatii: nu dispune de spatii dimensionate pentru primirea fermierilor, nu exista ghiseu pentru registratura, sala asteptare pentru fermieri, spatiu suficient pentru arhivare (documentele sunt depozitate in conditii necorespunzatoare conform legii arhivelor, precum si reglementarile impuse de implementarea standardului ISO 27001:2013), grup sanitar impartit pe sexe (exista un singur grup sanitar, fara apa curenta si canalizare, situat in curtea imobilului), birourile sunt foarte mici si improprii pentru desfasurarea activitatii.

Prin realizarea acestei investitii in localitatea Horia s-ar asigura :

- conditii optime pentru desfasurarea activitatii de relatii cu publicul, activitate esentiala in cadrul unui centru local al Agentiei de Plati si Interventie pentru Agricultura;

- spatiu adecvat pentru arhivarea documentelor specifice care trebuie prezentate in mod obligatoriu in cadrul unui audit extern din partea Comisiei Uniunii Europene, Curtii de Conturi a Romaniei, etc.;

- conditii optime pentru desfasurarea activitatii zilnice.

Prin solutiile constructive adoptate, obiectivul va raspunde exigentei normelor europene ca nivel si conditii de munca si a relatiei cu fermierii.

In contextul atingerii nivelului maxim de functionalitate al Centrului Local Horia, care indeplineste functii fundamentale, este evident ca fara dotarea acestuia cu spatii de activitate adecvate atat din punct de vedere al suprafetei utile de lucru, cat si sub aspectul standardelor mediului de desfasurare a activitatii, vor aparea probleme din ce in ce mai mari in ceea ce priveste activitatea zilnica, sincope si intarzieri frecvente.

In teritoriul adiacent sitului studiat nu se regasesc aceleasi functiuni sau functiuni similare cu obiectivul de investitie propus.

Inca de la infiintarea A.P.I.A. s-a avut in vedere crearea si imbunatatirea conditiilor de lucru ale angajatilor agentiei. S-au construit un numar de 42 de sedii noi in toata tara.

Se are in vedere implementarea prevederilor Regulamentului (UE) nr. 1306/2013, Regulamentului (UE) nr. 907/2014, precum si prevederile Regulamentului de punere in aplicare (UE) Nr. 908/ 2014 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1306/2013 al Parlamentului European si al Consiliului in ceea ce priveste agentiile de plati si alte organisme, gestiunea financiara, verificarea conturilor, normele referitoare la controale, valorile mobiliare si transparenta, cu privire la indeplinirea conditiilor necesare pentru mentinerea acreditarii Agentiei in ceea ce priveste mediul intern, prin asigurarea spatiilor cu destinatia de sedii pentru centrele judetene si centrele locale ale agentiei, a spatiilor de arhivare corespunzatoare acestora, precum si a spatiilor necesare desfasurarii activitatilor colective si deservire pentru fermieri.

In ceea ce priveste activitatea viitoare, A.P.I.A Centrul Local Horia va desfasura activitati administrative de informare, consultanta si servicii manageriale acordate fermierilor din zona in conditii optime atat pentru angajati cat si pentru beneficiarii fondurilor alocate de la Uniunea Europeana si de la bugetul de stat.

2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitie

Agentia de Plati si Interventie pentru Agricultura (A.P.I.A.), organ de specialitate al administratiei publice centrale, in subordinea Ministerului Agriculturii si Dezvoltarii Rurale, cu personalitate juridica, finantata integral de la bugetul de stat, are ca atributii principale aplicarea masurilor de sprijin pentru producatorii agricoli, finantate atat din bugetul Uniunii Europene, prin Fondul European pentru Garantare in Agricultura – FEAGA si Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurala – FEADR, cat si de la bugetul de stat.

Potrivit prevederilor Legii nr. 1/2004 privind infiintarea, organizarea si functionarea Agentiei de Plati si Interventie pentru Agricultura, cu modificarile si completarile ulterioare, in subordinea A.P.I.A. functioneaza 42 de Centre Judetene cu personalitate juridica, care asigura executarea functiilor tehnice si administrative la nivelul tuturor celor 265 de centre locale existente in structura organizatorica.

Prin acest tip de organizare s-a urmarit ca primirea cererilor fermierilor sa se realizeze in termenele stabilite de actele normative care reglementeaza conditiile de acordare a sprijinului financiar. APIA Centrul Judetean Tulcea functioneaza 5 centre locale, care deservesc producatorii agricoli din judetul Tulcea, respectiv: Tulcea, Horia, Topolog, Baia si Macin.

La APIA Centrul Local Horia isi desfasoara activitatea 5 salariati ce deservesc producatorii agricoli din 7 unitati administrativ-teritoriale.

Anual, la Centrul Local Horia se primesc peste 1096 cereri. Acest fapt presupune discutii cu fermierii in scopul primirii de catre acestia a informatiilor referitoare la modul de intocmire a cererilor si documentele care trebuie anexate, a identificarii parcelelor exploatate prin marcarea pe hartii. Activitatile mentionate necesita spatiu suficient si adecvat.

Avand in vedere termenul scurt de depunere, numarul mare de cereri SAPS, a fost necesara programarea fermierilor prin transmiterea de invitatii stabilindu-se data si ora cand acestia trebuiau sa se prezinte la sediul centrului local.

Intrucat perioada de depunere a cererilor SAPS este de aproximativ 64 zile (martie – mai) rezulta faptul ca in acea perioada zilnic trebuie sa fie rezolvate dosarele a cca. 18 fermieri.

In aceasta situatie, zilnic, spatiul in care se desfasoara activitatea centrului local trebuie sa asigure prezenta a cca. 23 persoane (18 fermieri si 5 salariati APIA). Trebuie mentionat faptul ca dupa verificare si aprobare, dosarele fermierilor se arhiveaza si se pastreaza la centrul local pentru o perioada de minim 10 ani.

In prezent cei 5 salariati ai Centrului local A.P.I.A. Horia isi desfasoara activitatea intr-o cladire ce apartine Primariei Horia, in 3 birouri si o incapere mica pentru arhiva, cu suprafata totala de aprox. 64 mp, in baza unui contract de comodat.

Locatia actuala nu permite desfasurarea normala a activitatii: nu dispune de spatii dimensionate pentru primirea fermierilor, nu exista ghiseu pentru registratura, sala asteptare pentru fermieri, spatiu suficient pentru arhivare (documentele sunt depozitate in conditii necorespunzatoare conform legii arhivelor, precum si reglementarile impuse de implementarea standardului ISO 27001:2013), grup sanitar impartit pe sexe (exista un singur grup sanitar, fara apa curenta si canalizare, situat in curtea imobilului), birourile sunt foarte mici si impropii pentru desfasurarea activitatii.

Prin realizarea acestei investitii in localitatea Horia s-ar asigura :

- conditii optime pentru desfasurarea activitatii de relatii cu publicul, activitate esentiala in cadrul unui centru local al Agentiei de Plati si Interventie pentru Agricultura;
- spatiu adecvat pentru arhivarea documentelor specifice care trebuie prezentate in mod obligatoriu in cadrul unui audit extern din partea Comisiei Uniunii Europene, Curtii de Conturi a Romaniei, etc.;

- conditii optime pentru desfasurarea activitatii zilnice.

Prin solutiile constructive adoptate, obiectivul va raspunde exigentei normelor europene ca nivel si conditii de munca si a relatiei cu fermierii.

In contextul atingerii nivelului maxim de functionalitate al Centrului Local Horia, care indeplineste functii fundamentale, este evident ca fara dotarea acestuia cu spatii de activitate adecvate atat din punct de vedere al suprafetei utile de lucru, cat si sub aspectul standardelor mediului de desfasurare a activitatii, vor aparea probleme din ce in ce mai mari in ceea ce priveste activitatea zilnica, sincope si intarzieri frecvente.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Se are in vedere implementarea prevederilor Regulamentului (UE) nr. 1306/2013, Regulamentului (UE) nr. 907/2014, precum si prevederile Regulamentului de punere in aplicare (UE) Nr. 908/ 2014 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1306/2013 al Parlamentului European si al Consiliului in ceea ce priveste agentiile de plati si alte organisme, gestiunea financiara, verificarea conturilor, normele referitoare la controale, valorile mobiliare si transparenta, cu privire la indeplinirea conditiilor necesare pentru mentinerea acreditarii Agentiei in ceea ce priveste mediul intern, prin asigurarea spatiilor cu destinatia de sedii pentru centrele judetene si centrele locale ale agentiei, a spatiilor de arhivare corespunzatoare acestora, precum si a spatiilor necesare desfasurarii activitatilor colective si deservire pentru fermieri.

In ceea ce priveste activitatea viitoare, A.P.I.A Centrul Local Horia va desfasura activitati administrative de informare, consultanta si servicii manageriale acordate fermierilor din zona in conditii optime atat pentru angajati cat si pentru beneficiarii fondurilor alocate de la Uniunea Europeana si de la bugetul de stat.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII)

- **SCENARIUL 0** - Nerealizarea investitiei si pastrarea activitatii in actualul sediu;
- **SCENARIUL 1** - Realizarea unei constructii pe structura mixta din beton armat/lemn/metaj, cu inchideri din zidarie portanta si invelitoare din tigla.
- **SCENARIUL 2** - Realizarea unei constructii cu structura clasica din beton armat, inchideri din BCA, invelitoare tip terasa.

Pentru fiecare scenariu/optiune tehnico-economic(a) se vor prezenta:

SCENARIUL 1 - Realizarea unei constructii pe structura mixta din beton armat/lemn/metal, cu inchideri din zidarie portanta si invelitoare din tigla si centrala pe combustibil solid.

3.1 Particularitati ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan, regim juridic -natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemtiune, zona de utilitate publica, informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz);

Incinta in care se doreste edificarea centrului local Horia se afla in intravilanul localitatii Horia, si este organizata astfel:

- terenul aferent : suprafata totala de 580 mp (conform inscrierilor in acte) si 514 mp (conform masuratorilor), categoria de folosinta curti-constructii si nu este grevat de servituti.

Amplasamentul este liber de constructii. Terenul este imprejmuit partial cu gard de beton la strada, plasa intre 2-3-4 neimprejmuit in rest, conform datelor din plan de amplasament si delimitare a imobilului.

Terenul urmeaza a fi imprejmuit pe toate laturile sale si are urmatoarele vecinatati:

- la N – domeniu public = 15,16 m
- la E – Mostenitori Chiscop Elena = 26,65 m
- la S – drum comunal = 25,15 m
- la V – DN 22F = 26,00 m.

Incinta nu este racordata la nici un fel de utilitate tehnico-edilitara.

Terenul are acces la toate utilitatile din zona, respectiv la reseaua de distributie a energiei electrice, sistemul de alimentare cu apa, sistemul de canalizare si la sistemul de telefonie-internet.

Regimul juridic al terenului ce urmeaza a fi ocupat:

Obiectivul de investitii pe care il propune beneficiarul acestei lucrari, va fi amplasat pe un teren in suprafata de 514 mp, situat in intravilanul localitatii Horia, judetul Tulcea, pe str. Primariei, nr. 17, teren avand categoria de folosinta „CC” – Curti Constructii. Se va solicita certificat de nomenclatura stradala, adresa imobilului va fi actualizata in evidentele de taxe si impozite locale, precum si de cadastru si publicitate imobiliara.

Terenul in suprafata totala de 514,00 mp, se afla in domeniul public al statului si este in administrarea A.P.I.A. Centrul Judetean Tulcea, in temeiul HG nr. 1607/2008.

Terenul este intabulat in cartea funciara nr. 32909 a localitatii Horia, cu nr. cadastral 32909. Terenul este liber de constructii si vegetatie forestiera, este plan si nu necesita lucrari majore de interventii in pregatirea acestuia. Pe latura catre strada se afla un stalp de curent electric.

Regimul economic:

Folosinta actuala: teren fara constructie conform incadrarii cadastrale

Destinatia terenului: Amenajare Sediul Centrul Local A.P.I.A. HORIA – judetul Tulcea

Destinatii admise: teren pentru constructie

Reglementari fiscale: imobilul face parte din zona - de impozitare.

Regimul tehnic:

- procentul de ocupare al terenului (POT) aprobat conform normelor specifice este de maxim 60%.

- coeficientul de utilizare a terenului (CUT) aprobat conform normelor specific este de maxim 1,2%- suprafata lotului 514,00 mp conform H.C.L. nr. 8/17.07.2008.

a) relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Amplasamentul se preteaza pentru activitatea propusa.

Avand in vedere suprafata terenului si vecinatatea cu Drumul National 22F, care impune o retragere de minim 13,00m din axul drumului, faptul ca parcela nu are un acces amenajat direct din calea de acces (DN 22F), s-a elaborat o solutie tehnica care sa indeplineasca pe cat posibil atat solicitarile din tema de proiectare, cat si cele din legislatia specifica.

Amenajarea accesului la drumul national, lucrare ce se va executa de asemeni in afara limitei de proprietate, si pentru care se obtin avize si autorizatii de executie de lucrari in fazele urmatoare de proiectare, se estimeaza in acest moment doar orientativ, in asa fel incat titularul investitiei sa poata solicita fondurile catre forurile superioare.

b) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;

Terenul are o forma neregulata. Laturile lungi sunt dispuse pe directia nord-sud. Laturile scurte sunt dispuse pe directia est-vest. Latura lunga, dispusa pe vest, se invecineaza direct cu drumul national 22F.

Obiectivul nu se invecineaza cu puncta de interes naturale sau construite.

c) surse de poluare existente in zona;

In zona nu exista surse importante de poluare. Se remarca drumul national 22F ca principal sursa de poluare datorita traficului greu pe care acestsa il aduce in zona.

d) date climatice si particularitati de relief;

Clima este continentala de stepa cu caracter colinar, ierni nu prea reci, temperatura medie anuala 11,1°C; cantitatea medie de precipitatii 444,5mm/mp anual.

Zona in care se situeaza amplasamentul este caracterizat ca un relief tipic de peneplena si formatiuni moderat colinare.

Principal a artera hidrografica care dreneaza zona este Taita cu afluentii sai, sunt largi si au numai temporar apa (mai ales afluentii). Taita izvoraste din zona satului Nifon si trece prin Hamcearca - Balabancea - Horia (Iacul Horia) - Izvoarele - Nicolae Balcescu - Mihai Bravu - Lacul Babadag. Paraurile Valea Vinului si Crapcea sunt colectate din stanga de catre raul Taita in aria Horia. In nord vestul localitatii Horia se afla lacul Horia.

e) existenta unor:

- retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;

In prezent pe amplasament nu exista retele edilitare care ar necesita relocare/protejare, din informatiile puse la dispozitie de beneficiar si din studiile de fundamentare efectuate.

Stalpul electric aflat in dreptul limitei de proprietate de la vest, functie de conditiile impuse de administratorul de retele, poate sau nu sa faca obiectul unei relocari. In cazul in care beneficiarul doreste eliberarea caii de acces, poate opta pentru relocarea acestui stalp.

f) posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie;

Obiectivul, conform informatiile din certificatul de urbanism, nu interfereaza cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata.

- terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala;

Nu au fost identificate terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor invigoare, cuprinzand:

(i) date privind zonarea seismica;

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;

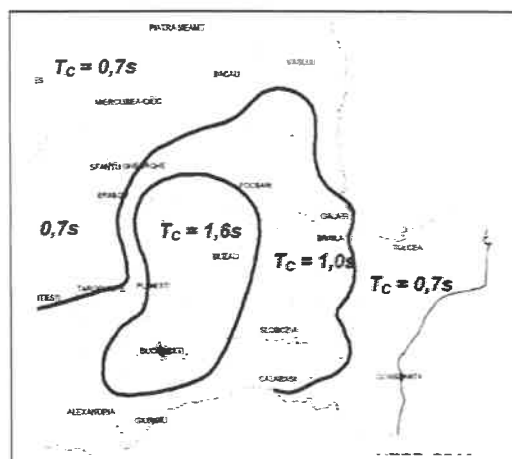
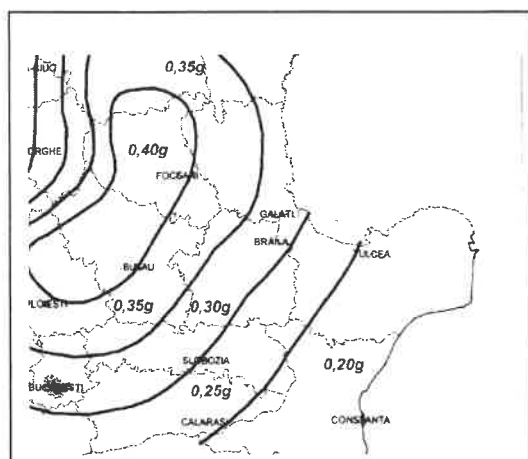
(iii) date geologice generale;

(iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;

(v) incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare;

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic

Zonarea seismica



Conform Normativ P100-1/2013 valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani, este $a_g=0.20$, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c=0.7$ sec.

Date geologice generale

Din punct de vedere geologic comuna Horia, apartine Unitatii structurale "Orogenul Nord-Dobrogean" – Unitatea Macin cit si Bazinul Babadag.

Unitatea Macin este constituita dintr-un fundament constituit din sisturi cristaline si masive de granitoide, un invelis sedimentar format din depozite paleozoice implicat in cutarile

hercinice si strabatut de granitoide tardicinematice, acoperite de depozite sedimentare post hercinice si cuaternare reprezentate predominant prin loess format prin depunere eoliana.

Bazinul Babadag, in care au o larga dezvoltare o au formatiunile cretacice.

Depozitele Cretacice care s-au format alcatuiesc un involis cvasiorizontal, constituind o cuvertura, care in partea sudica a Dobrogei de Nord, poarta denumirea de Culoarul sau Bazinul Babadag.

Cuaternarul imbraca relieful preexistent si este reprezentat prin depozite de varsta Pleistocen superior (depozite loessoide) si Holocen (argile prafoase-nisipoase cu fragmente de roci coezive).

Cadrul geomorfologic, hidrologic

Zona in care se situeaza amplasamentul este caracterizat ca un relief tipic de peneplena si formatiuni moderat colinare.

Principala artera hidrografica care dreneaza zona este Taita cu afluentii sai, sunt largi si au numai temporar apa (mai ales afluentii). Taita izvoraste din zona satului Nifon si trece prin Hamcearca - Balabancea - Horia (Iacul Horia) - Izvoarele - Nicolae Balcescu - Mihai Bravu - Lacul Babadag. Paraurile Valea Vinului si Crapcea sunt colectate din stanga de catre raul Taita in aria Horia. In nord vestul localitatii Horia se afla lacul Horia.

Vecinatati (Constructii in vecinatate, Trafic, Retele, Vegetatie, etc)

Amplasament specific aglomerarilor rurale.

Incadrarea obiectivului in zone de risc (cutremur, alunecari de teren inundatii)

Din punct de vedere al Planului de amenajare al teritoriului national-Sectiunea a V-a Zone de risc natural - cutremure de pamant - zona de intensitate seismica pe scara MSK este 7 1/2, cu o perioada medie de revenire de cca. 50 de ani. Din punct de vedere al Planului de amenajare al teritoriului national-Sectiunea a V-a Zone de risc natural - alunecari de teren, potential de producere al alunecarilor - scazut.

Lucrari de teren efectuate

Pentru realizarea prezentei lucrari, s-a executat un foraj geotehnic manual F 7381 pe amplasamentul indicat de reprezentantul beneficiarului.

Metode, Utilaje si aparatura folosita

Forajul geotehnic manual a fost efectuat cu foreza tip manual (USA) cu diametrul sapei de foraj de 4", cu prelevare de probe.

Date efectuare lucrari de teren / Laborator

Lucrarile de teren si laborator s-au efectuat in luna februarie 2021.

Adancimea de inghet

Valoarea adancimii maxime de inghet conform STAS 6054/77, h=90cm.

Stratificatia pusa in evidenta

F 7381

0.00m - 6.00m Praf nisipos argilos (loess inmuiat), cafeniu galbui, cu rare concretuni, umed la saturat, plastic consistent, de compresibilitate redusa

Nivelul apei subterane

Nivelul apei subterane a fost interceptat la - 3.60m adancime fata de terenul natural si s-a stabilizat la -3,55m adancime la terminarea lucrarii, avand caracter ascendent.

Denumire laborator autorizat incercari pamanturi

Laboratorul grad II autorizat ISC nr. 2749/2017, al sc Terra Construct Tulcea.

Probele prelevate din foraj analizate in lab. grd. II al sc Terra Construct Tulcea prezinta urmatoarele valori :

F 7381	1m	2m	3m	4m	5m	6m
Umiditatea w %	20,03	20,47	24,76	25,37	27,52	27,21

Densitate volumica naturala $\square w$ g/cm ³	1,79	1,89	1,92			
Densitate volumica uscata $\square d$ g/cm ³	1,49	1,56	1,54			
Porozitate %	43,7	41	42			
Indice de porozitate	0,77	0,69	0,72			
Grad de saturatie S %	0,70	0,81	0,92			

Plan de Situatie cu amplasarea lucrarilor de investigatie

Planul de Situatie este anexat prezentei lucrari.

Categoria Geotehnica

Categoria geotehnica functie de grupele de factori este dupa cum urmeaza:

- conditiile de teren au interceptat un tip de teren dificil de fundare reprezentat de teren loessoid umezit; PUNCTAJ 6
 - din punctul de vedere al prezentei apei subterane pe amplasament, in corelare cu solutia de fundare, excavatia nu coboara sub nivelul apei subterane, fara riscuri de degradare a unor structuri alaturate. PUNCTAJ 1
 - Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta – cat. Normala PUNCTAJ 3
 - Din punctul de vedere al vecinatatilor ne aflam in categoria fara riscuri . PUNCTAJ 1
- PUNCTAJ PARTIAL 11
PUNCTAJ ZONA SEISMICA « D » 1
PUNCTAJ TOTAL 12

In functie de punctajul obtinut ne aflam in prezenta unui risc geotehnic moderat, lucrarea incadrandu-se in CATEGORIA GEOTEHNICA 2.

Analiza si interpretarea datelor de teren si laborator

Pe amplasamentul propus se remarca, in cadrul zonei active, prezenta unui strat de loess inmuiat, avand un $0,50 < I_c < 0,75$ care conform normativului NP 074 - 2014 impune reliefarea existentei unui teren dificil de fundare.

Din punct de vedere al caracteristicilor fizico-mecanice se remarca urmatoarele:

* Volumul porilor si a indicelui de porozitate in suprafata este cuprins intre 41 % si 43,7 % respectiv $e = 0,69$ si $e = 0,77$ (valori caracteristice zonei active a fundatiilor). Ne aflam in prezenta unui pamant de porozitate medie(conf. Larionav). Valorile de mai sus caracterizeaza un teren cu compresibilitate medie, teren mediu de fundare.

* Deoarece I_p este cuprins intre 0 si 20 si diametrul particulelor sub 0,02mm este mai mare de 20% conform STAS 1243/88 Tabel 21 ne aflam in prezenta unui pamant *foarte sensibil* la inghet. Paminturile gelive(sensibile la inghet) sunt paminturi care in urma fenomenelor de inghet-dezghet isi modifica esential structura si proprietatile.

* Avand in vedere ca valorile gradului de saturare S_r sunt mai mari de 0,40 terenul de fundare se prezinta foarte umed la saturat.

Aprecieri privind stabilitatea generala si locala amplasament

La data prezentului studiu geotehnic nu se remarca elemente care pot sa puna in pericol stabilitatea generala si locala a zonei.

Evaluarea presiunii conventionale de baza (in cazul fundarii directe)

Pentru stratul de Praf nisipos argilos,, se va putea considera o presiune conventionala de : $P_{conv} = 140$ kPa.entru sarcini fundamentale aplicate centric

Adancimea si sistemul de fundare recomandat

Avandu-se in vedere uniformitatea pe verticala a stratificatiei terenului de fundare adancimea de fundare se va determina conf. Pct. C1, Anexa C din „Normativul privind proiectarea fundatiilor de suprafata” indicativ NP 112 – 2014.

Tinand cont de stratificatia interceptata se recomanda ca fundarea sa se realizeze, pe stratul de *Praf nisipos argilos*, prin intermediul zone de material granular compactat (pat de lucru) de 0,50m grosime (piatra sparta, criblura, nisip, etc) evazata lateral cu grosimea zonei, asigurandu-se obligatoriu eliminarea pamantului vegetal din suprafata.

Realizarea unei zone de material granular este justificata ca o solutie optima pentru zone cu umiditate ridicata. Pentru realizarea acesteia, in functie de proportia fractiunilor granulare principale de bolovanis, pietris si nisip se recomanda ca Granulozitatea materialelor a fi continua cu un coeficient de neuniformitate $U_n > 5$, nefiind acceptate resturi vegetale vizibile, bucati de lemn, etc.

Realizarea zonei compactate din suprafata va conduce la imbunatatirea terenului de fundare in apropierea talpii fundatiilor unde solicitarile sunt importante la micșorarea presiunii transmise terenului natural si in consecinta la reducerea tasarii acestuia, la uniformizarea terenului de sub talpa fundatiei.

Conformarea infrastructurii va trebui sa tina cont de faptul ca *terenul de fundare prezinta compresibilitate medie in adancimea forajului*, infrastructura trebuind sa preia eventualele tasari inegale posibile ale terenului de fundare, prevazindu-se masuri care sa sporeasca rezistenta si rigiditatea spatiala a constructiei.

Urmărirea comportării in timp, impune realizarea unor repere de tasare fiksi si marci, conform prevederilor Normativ C 61 – 74 si STAS 2745 – 90.

La executia si verificarea calitatii executiei infrastructurii se va tine cont de prevederile urmatoarelor reglementari tehnice :

- Normativ C169-88 Normativ pentru executarea lucrarilor de terasamente pentru realizarea fundatiilor constructiilor civile si industriale
- Normativ C56-85 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii.
La receptia terenului de fundare va fi solicitat proiectantul geotehnician.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

- **caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;**
- **varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;**
- **echiparea si dotarea specifica functiunii propuse**

Conform temei de proiectare, se propune construirea unei cladiri cu destinatia de sediu al centrului zonal A.P.I.A. – localitatea HORIA, acest imobil va deservi activitatea preconizata a se desfasura in centru. Spatiile proiectate asigura spatii de lucru pentru personalul centrului, precum si cu spatiile conexe bunei desfasurari a activitatii specifice din domeniu.

Centrul local Horia al A.P.I.A. Tulcea va fi o cladire cu personalitate, s-a propus un aspect arhitectural modern, corespunzator zonei, care sa se integreze in ambianta creata de constructiile valoroase din apropierea amplasamentului propus si sa exprime prin aspect functiunea ei principala – de birouri.

Avand in vedere relatia cu drumul national, in proiectare s-a tinut cont de retragerea de 13,00m din axul drumului pentru amplasarea cladirii in interiorul parcelei. De asemenea s-a tinut cont de prevederile Codului Civil, precum si de numarul minim de locuri de parcare pentru cladiri administrative conform HG 525/1996. In incinta vor fi prevazute trei locuri de parcare, din care unul pentru persoane cu dizabilitati. Cladirea va avea un acces principal care are

dotari specifice accesului facil al persoanelor cu dizabilitati, precum si un acces secundar, pentru siguranta personalului. Centrala termica pe combustibil solid va avea un acces din exterior. Intregul imobil va avea 3 accese, din care unul principal si doua secundare.

Incinta are prevazut un acces atat pietonal, cat si auto. Accesul va fi dimensionat corespunzator traficului estimat.

Constructia monobloc adaposteste ca functiune principala cea de birou (administrativa) cu specific in domeniu. Are prevazute patru spatii de birouri si spatii conexe, holuri, grupuri sanitare pe sexe si pentru persoane cu dizabilitati, centrala termica, magazie, camera server, zona de receptie si spatiu pentru primire documente persoane cu dizabilitati. In exteriorul cladirii atat in zona de parter, cat si la etaj terasele vor fi prevazute cu pergole care sa asigure stationarea fermierilor in cadrul incintei, in conditii decente. Cladirea va avea prevazut trotuar de garda din beton elicopterizat care sa impiedica patrunderea apelor pluviale la fundatii si suprastructura. Terasele semiacoperite cu pergole vor avea finisaje din gresie antiderapanta, de asemeni podestul, rampa de acces si traseele pietonale.

Spatiu exterior va fi amenajat corespunzator cu spatii verzi plantate si cu plante ornamentale, arbusi decorativi, precum si cu suprafete semicarosabile (asfalt) si pietonale (beton elicopterizat).

CENTRU ZONAL - HORIA

- functiunea: spatii administrative
- regim de inaltime: PARTER + ETAJ
- H maxim atic = 6.26 m;
- H maxim = 6.88 m.
- suprafata construita – Sc = 151,62 mp;
- suprafata desfasurata – Sd = 221,33 mp;
- suprafata utila totala – Su = 167,06 mp;
- locuri de parcare: 3
- numar de utilizatori:
 - permanenti: 5 salariati .
 - ocazionali: 18 persoane/zi.

Constructiile se incadreaza la CATEGORIA DE IMPORTANTA C normala (conform HGR nr. 766/1997) si la CLASA DE IMPORTANTA III (conform Normativului P100/92).

Gradul de rezistenta la foc - III –

Risc de incendiu al cladirii: MIC conform P118 -1999

Zona sesimica de calcul: $ag=0.20$, $T_c=0.7\text{sec}$, Conform Normativ P100-1/2013

Indicatori urbanistici :

P.O.T exist/propus 0,00%/29,49%

C.U.T exist/propus 0,00/0,43

Cladirea propusa are urmatoarele spatii functionale:

PARTER:

- hol asteptare receptie – 15,91mp;
- birou persoane cu dizabilitati – 5,75mp;
- hol – 11,72mp;
- oficiu – 3,27mp;
- hol – 5,28mp;
- grup sanitar femei – 4,37mp;
- grup sanitar barbati – 4,01mp;
- grup sanitar persoane cu dizabilitati – 3,60mp;
- coridor – 5,58mp;

- magazie – 6,82mp;
- centrala termica – 5,95mp;
- camera server – 5,12mp;
- birou pentru 3 persoane – 21,64mp;
- birou pentru 2 persoane – 8,8mp;
- birou pentru sef centru – 8,86mp;

ETAJ:

- Hol – 6,07mp;
- Arhiva – 17,09mp;
- Arhiva – 13,72mp;
- Birou 2 persoane – 11,32mp
- Terasa ciruclabila – 23,89mp

- Sistemul constructiv

Structura de rezistenta este „cadre mixte din beton armat si metal” conform P-100/2016. Structura prezinta cadre mixte de beton ce reazema pe fundatii continue.

Cadrele sunt executate din stalpi si grinzi pe care reazema planseele la cotele din planse. Planseele au grosimea de 15cm si se executa din beton clasa C20/25 armat cu bare independente din otel calitate BST500C. Grinzile au sectiuna de 30x50cm se toarna din beton clasa C20/25 armat cu bare independente din otel calitate BST500C. Stalpii au sectiuni variabile, se dezvoltă pe directia scurta si se toarna din beton clasa C20/25 armat cu bare independente din otel calitate BST500C. Suprastructura etajului este din stalpi metalici, iar sarpanta din lemn.

Fundatiile sunt asezate pe terenul de fundare, ce consta in praf nisipos argilos, cafeniu galbui, cu rare concretuni, umed la saturat, plastic consistent. Datorita acestui fapt se recomanda ca fundarea sa se relizeze pe stratul respectiv, prin intermediul unei zone de material granular compactat de 50cm, evazat lateral cu grosimea acestuia. Perna de material granular este justificata ca solutie optima pentru zona cu umiditate ridicata. Realizarea zone compactate conduce la imbunatatirea terenului de fundare in apropierea talpilor fundatiilor unde solicitarile sunt maxime. Pentru a prelua eventualele tasari inegale ale terenului de fundare conformatia fundatiilor se face, prevazandu-se masuri care sa sporeasca rezistenta si rigiditatea spatiala. Drept urmare fundarea se face prin intermediul unui sistem de grinzi continue pe ambele directii formate din talpa si elevatie, ce confera sistemului de fundare o rigiditate sporita.

Accesul intre nivele se realizeaza cu ajutorul unei scari din beton armat. Scara este formata din 2 rampe turnate din beton armat ce se armeaza cu bare independente.

Zidaria interioara si exterioara se bordeaza cu bare din otel calitate BST500C, diametrul 6mm la fiecare 3 randuri. Astfel se obtine o rigidizare a paletilor de zidarie.

- Inchideri exterioare si compartimentari interioare

Inchiderile se vor realiza din caramida din gama Porotherm, bloc ceramic destinat construirii peretilor structurali sau nestructurali din zidarie, atat interiori cat si exteriori, protejati impotriva apei prin tencuire/gletuire. Produsul este prevazut cu locas pentru mortar, care reduce puntea termica si asigura un consum redus de mortar.

- Finisaje interioare

Finisajele vor corespunde functiunilor respective si prevederilor reglementarilor tehnice.

Pardoselile vor fi realizate din parchet pentru trafic greu pentru birouri, gresie in celelalte incaperi si gresie antiderapanta la exterioare, pe trepte, rampa si podestul de acces in cladire.

Usile interioare sunt usi celulare pline, furniruite cu stejar.

Tamplaria exterioara va fi din PVC si aluminiu cu geam tremoizolant, toate ochiurile mobile fiind prevazute cu plasa de tantari. La arhiva, centrala termica si la server vor fi prevazute tamplarii metalice cu grilaje, pentru securizarea spatiilor. Uaa centralei termice, deasemenea, trebuie să fie metalica, rezistentă la foc

Peretii bailor vor fi placati cu placi ceramice faianta.

- Finisaje exterioare

Peretii exterior din caramida vor avea finisajele din tencuiala decorativa siliconica impermeabila cu vopsea texturata si placari din piatra ardezie.

- Acoperisul si invelitoarea

Acoperisul va fi de tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla.

- Incalzirea spatiilor

Pentru spatiile propuse s-au proiectat instalatii termice interioare in conformitate cu STAS 1907/97 si normativul I 13/2015

Temperaturile interioare de calcul au fost alese conform STAS 1907/1997.

Agentul termic folosit este apa calda cu parametrii de 90/700C, furnizat de o centrala termica, pe combustibil solid, proprie, amplasate in spatii special amenajate in parterul cladirii.

Instalatia interioara de incalzire este conceputa in sistem bitubular, cu circulatia fortata a agentului termic.

Distributia pentru radiatoare este inferioara, amplasata perimetral la nivelul pardoselii. Distributia este alcatuita din conducte de polipropilena cu insertie de aluminiu (PPR-AL), iar pentru racordarea radiatoarelor se vor folosi legaturi.

Conductele aferente instalatiei de incalzire vor fi izolate termic conform prevederilor proiectului.

Corpurile de incalzire tip radiator se monteaza la 5 cm fata de peretii finisati si la 20 cm fata de pardoseala finita. Radiatoarele se prind de pereti cu console de incastrare. Racordul radiatoarelor la reseaua de distributie periferica se va realiza prin conducte de legatura in diagonala.

Aerisirea instalatiei de incalzire se face prin intermediul dezaeratoarelor montate pe fiecare radiator si in punctele superioare ale distributiei.

Se efectueaza probele de etanseitate la presiune, de dilatare-contractare si functionare.

Legatura intre utilaje si consumatori se va face direct.

Asigurarea instalatiilor se face cu supape de siguranta si vas de expansiune inchis, cu membrana si perna de azot.

Umplerea si completarea instalatiei de incalzire se realizeaza prin intermediul returului.

In centrala termica sunt prevazute aparate de masura si control in conformitate cu normativul I 13-2015

Conductele sunt izolate si protejate.

- Aparate de aer conditionat

Aparatele de aer conditionat vor fi de tip split cu 1 unitatea interna si 1 unitatea externa amplasate deasupra ferestrei in fiecare birou.

Montarea aparatelor de aer conditionat se va realiza conform instructiunilor furnizorului.

Climatizarea incaperilor se va face astfel:

-un aparat de aer conditionat local de tip unitate interna care va controla temperatura aerului din incaperea respectiva, cu posibilitatea reducerii umiditatii relative a aerului prin eliminarea apei continute de aer sub forma de condens;

-unitate externa care va fi conectata cu unitatea interna.

Fiecare unitate interioara poate fi comandata individual putand functiona la regimul dorit sau sa fie oprita. Tipurile de unitati interioare ce vor fi utilizate si amplasarea lor au fost alese functie de incapere si de configuratia peretilor.

Unitatile de perete sunt aparate de climatizare obisnuite de tip split care se monteaza aplicate pe peretele incaperii, in apropierea plafonului. Ele refuleaza aerul orizontal sau usor inclinat fata de orizontala.

Unitatile interioare vor putea efectua urmatoarele comenzi:

- fixarea temperaturii interioare intre 18 si 32 oC;
- programarea intrarii sau a iesirii din functiune a aparatului la o ora anumita;
- 2 la 3 trepte de functionare a ventilatorului, inclusiv o treapta dictata de atingerea rapida a conditiilor programate de climat interior;

Fiecare unitate interioara va putea fi actionata si reglata individual prin telecomanda.

In ceea ce priveste unitatea exterioara, va fi amplasata pe fatada in exteriorul cladirii si va avea o functionare silentioasa, de max. 53 dB putere sonora.

La executarea si exploatarea instalatiei se vor respecta normativul I-5/2015, prescriptiile furnizorului de aparataj, normele de protectie a muncii si de prevenirea a incendiilor in vigoare.

Conductele de condens se vor deversa la trotuarul care imprejmuieste cladirea.

- Proiectul de instalatii sanitare va cuprinde urmatoarele lucrari principale:

- echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare;
- alimentarea cu apa rece si calda a obiectelor sanitare;
- canalizarea obiectelor sanitare;
- canalizarea apelor pluviale;
- echiparea cu hidranti de incendiu interiori/exteriori;
- retele hidroedilitare (alimentare cu apa si canalizare).

Echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare

Grupurile sanitare vor fi dotate cu obiecte sanitare in conformitate cu plansele de arhitectura si cu legislatia in vigoare.

Closetele vor fi cu rezervor la semiinaltime, iar bateriile de la lavoare vor fi tip monocomanda.

Instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda

Toate obiectele sanitare vor fi alimentate cu apa rece de la reseaua propusa in incinta. Alimentarea cu apa calda se va face de la un boiler electric amplasat intr-un spatiu special amenajat.

Conductele de legatura, coloanele verticale si conductele de distributie cu apa rece si apa calda vor fi tevi si fittinguri din polipropilena reticulara fara insertie de aluminiu pentru apa rece si cu insertie de aluminiu pentru apa calda, montate in paralel (apa calda si apa rece). Legaturile se vor monta inglobate in zidarie si coloanele in nise, izolate cu izolat termica tip izoflex. Pe legaturi se vor monta robineti de trecere cu sfera, cu posibilitate de manevra.

Instalatii interioare de evacuarea apelor uzate menajere

Instalatia interioara de canalizare cuprinde legaturile de evacuare a obiectelor sanitare, coloane de aerisire si colectorul distributiei orizontale. Se propun pentru conductele de canalizare tuburi si piese de legatura din polipropilena.

Toate conductele de canalizare montate in interiorul cladirii vor fi montate ingropat in zidarie sau mascate.

Coloanele se vor racorda la un colector montat in canal de protectie din beton cu panta de 1% care se va deversa in caminul exterior amplasat in incinta.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu o piesa de curatire la aproximativ 0,8 m deasupra pardoselii.

Pentru evacuarea apelor de pe pardoselile din spatiile umede, se prevad sifoane de pardoseala din PEHD Dn 50 mm care se vor racorda la coloanele de canalizare cele mai apropiate.

- Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale de pe terasa cladirii se vor colecta prin intermediul unor sifoane de terasa si se vor dirija prin coloane si colectoare montate in termoizolatia cladirii catre exterior la trotuar.

- Echiparea cu hidranti de incendiu interiori/exteriori

In conformitate cu Normativul P118-2 / 2013 (Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere), art. 4.1. si art. 6.1. si OM 6026 din 15.11.2018 (Ordin al viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, pentru modificarea și completarea reglementării tehnice „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a —

Instalații de stingere”, indicativ P 118/2-2013) nu sunt necesari hidranti de incendiu interiori si nici exteriori.

- Alimentarea cu energie electrica a instalatiei electrice proiectata se va realiza din reseaua electrica din zona, de catre o firma autorizata de catre furnizorul de energie electrica.

Racordarea instalatiei electrice interioara la reseaua de alimentare cu energie electrica, se va realiza intr-o firida electrica de bransament, unde se va face si contorizarea consumului de energie electrica (BMPT). Lungimea coloanei electrice de la tabloul electric general pana la firida de distributie este de circa 15m.

Pe bransament se va monta o protectie diferentiala de 300mA, conform art. 4.2.2.8 din I7/2011.

Din firida electrica va fi alimentat un tablou electric general – TEG, montat la exterior.

Tabloul electric general (TEG) va alimenta: un circuit de iluminat, patru circuite de prize de uz general, un circuit de prize pentru alimentarea serverului, un circuit de prize pentru camera serverului, un circuit de prize pentru alimentarea centralei de detectie incendiu, un circuit pentru alimentarea centralei de efracție, patru circuite de prize pentru alimentarea aparatelor de aer conditionat, tabloul electric pentru etaj (TE.E), tabloul electric pentru centrala termica (TE.CT) si doua rezerve.

Tabloul electric de etaj (TE.E) va alimenta: un circuit de iluminat, doua circuite de prize de uz general, trei circuite pentru alimentarea aparatelor de aer conditionat si o rezerva.

Tabloul electric pentru centrala termica (TE.CT) va alimenta toti consumatorii electrici aferenti centralei termice.

Fiecare aparat de aer conditionat va fi alimentat dintr-un circuit electric separat.

Puterile electrice necesare vor fi: $P_i=36$ kW, $P_a=30.4$ kW.

- Instalatia de curenti slabi :

Va fi compusa din urmatoarele :

- sistem de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu;
- sistem antiefracție;
- telefonie fixa;
- retea de calculatoare.
- Sistem de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu:

În cadrul obiectivului se va proiecta și realiza un sistem de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu, care va fi supravegheat de la un post unic localizat în server, într-un spațiu care respecta cerințele legale în vigoare (3.9.2.1 P118/3-2015).

Obiectivul este dintr-un compartiment de incendiu, utilizându-se un sistem adresabil.

Toate echipamentele conectate la sistem vor fi alese în conformitate cu prevederile SREN 54 și vor fi inscripționate cu marcaj CE.

Alimentarea de bază a centralei este din tabloul electric de general – TEG al clădirii printr-un circuit separat prevăzut cu siguranță automată, racordat înainte de întreruptorul general. Circuitul nu va putea fi deconectat decât de persoane autorizate.

În cazul întreruperii alimentării cu energie electrică sistemul va fi menținut în funcțiune de către acumulatorii centralei care vor asigura autonomia sistemului conform normativelor în vigoare – 48 ore în stand-by și încă 30 de minute în stare de alarmă.

Este obligatorie conectarea carcasei centralei la conductorul de protecție al rețelei electrice de 230 Vca (rezistența maximă 1 ohm).

Langa centrală de detecție și semnalizare se va amplasa cel puțin o priză de alimentare cu energie electrică (230Vca), prevăzută cu nul de protecție.

În hol va fi prevăzut un panou repetor, care are rolul de a reproduce toate sau o parte din indicațiile echipamentului de control și semnalizare.

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va opri automat de la instalația IDSAI sau manual (de la butoanele montate în exterior) în caz de incendiu confirmat.

- Sistem de antiefracție:

În cadrul obiectivului se va proiecta și realiza un sistem de antiefracție format din componente electronice interconectate, al cărui scop este de a semnaliza prezența persoanelor sau evenimentelor nedorite.

Centrala de efracție va fi poziționată în camera serverului, în parterul obiectivului.

Alimentarea de bază a centralei este din tabloul electric de general – TEG al clădirii printr-un circuit separat prevăzut cu siguranță automată, racordat înainte de întreruptorul general. Circuitul nu va putea fi deconectat decât de persoane autorizate.

- Telefonie fixă:

În cadrul obiectivului se va proiecta și realiza un sistem de telefonie fixă care permite comunicarea internă între personal.

Se vor folosi telefoane fixe atât pentru recepție cât și pentru fiecare birou.

- Rețea de calculatoare:

În cadrul obiectivului se va proiecta și realiza o rețea de calculatoare/dispozitive care pot comunica între ele prin intermediul unui server, localizat la parter.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Nu există standard de cost în vigoare pentru investiții de această natură. În acest sens estimarea costurilor de investiție pentru acest proiect s-a făcut pe baza ofertelor primite de la distribuitorul de utilaje și pe baza listelor de cantități de materiale estimate cu ajutorul softului de elaborare devize "E DEVIZE", precum și din experiența similară.

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii
"CONSTRUIRE SEDIU APIA-CENTRUL LOCAL HORIA"

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amen.pt prot. med. si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1.	Racord electric	10.000,00	1.900,00	11.900,00
2.2.	Racord alimentare cu apa	9.000,00	1.710,00	10.710,00
2.4.	Racord canalizare	7.500,00	1.425,00	8.925,00
2.5.	Racord telefonie	1.500,00	285,00	1.785,00
TOTAL CAPITOL 2		28.000,00	5.320,00	33.320,00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	0,00	0,00	0,00
	3.1.1. Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3.613,00	686,47	4.299,47
3.3.	Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	3.000,00	570,00	3.570,00
3.5.	Proiectare	105.000,00	19.950,00	124.950,00
	3.5.1. Tema 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 / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	75.000,00	14.250,00	89.250,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanta	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00

	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistenta tehnica	25.000,00	7.980,00	49.980,00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	3.230,00	20.230,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	3.8.2. Dirigentie de santier	25.000,00	4.750,00	29.750,00
TOTAL CAPITOL 3		136.613,00	29.186,47	182.799,47
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	1.996.000,00	379.240,00	2.375.240,00
	D01 -Constructie sediu	1.841.000,00	349.790,00	2.190.790,00
	D02 -Amenajari exterioare	155.000,00	29.450,00	184.450,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	21.500,00	4.085,00	25.585,00
	D01 -Constructie sediu	21.000,00	3.990,00	24.990,00
	D02 -Amenajari exterioare	500,00	95,00	595,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	75.500,00	14.345,00	89.845,00
	D01 -Constructie sediu	75.500,00	14.345,00	89.845,00
	D02 -Amenajari exterioare	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotari	122.000,00	23.180,00	145.180,00
	D01 -Constructie sediu	110.000,00	20.900,00	130.900,00
	D02 -Amenajari exterioare	12.000,00	2.280,00	14.280,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		2.215.000,00	420.850,00	2.635.850,00
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,000	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	44.232,50	0,00	31.890,75
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	10.227,50	0,00	7.365,00
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2.215,00	0,00	1.620,50
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	10.227,50	0,00	7.365,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de	20455,00	0,00	14730,00

Pr. nr. : 04/2021

Proiect. : CONSTRUIRE SEDIU A.P.I.A. – CENTRUL LOCAL HORIA

Beneficiar: AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIA PENTRU AGRICULTURA – CENTRUL JUDETEAN TULCEA

Faza: S.F.

	construire / desfiintare			
	5.2.6. Taxe OAR- Timbru de arhitectura 0.05 % din C+M	1.107,500	0,00	810,25
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	22.150,00	4.208,50	26.358,50
TOTAL CAPITOL 5		66.382,50	4.208,50	58.249,25
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice si teste	3.000,00	570,00	3.570,00
TOTAL CAPITOL 6		3.000,00	570,00	3.570,00
TOTAL GENERAL		2.448.995,50	460.134,97	2.913.788,72
Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2.045.500,00	388.645,00	2.434.145,00

Tabelul nr.1 Costurile operationale (lei)

Categorii de cost /ani	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costuri operationale										
Cost salarial (fara contributii sociale)										
Rata de crestere a cost salariale (termeni reali)			5%	5%	3%	3%	3%	2%	2%	2%
Contributii sociale										
Cost salarial (inclusiv contributii sociale)										
Rata de crestere a costurilor cu logistica(termen i reali)			5%	5%	5%	10%	10%	20%	20%	20%
Costurile cu logistica			300	315	331	364	400	480	576	691
Rata de crestere a costurilor materiale (ter.reali)			2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Costuri materiale										
Rata de crestere a cost.cu utilitati (termeni reali)			5%	5%	5%	5%	5%	3%	3%	3%
Costurile cu utilitati			12.000	12.600	13.230	13.892	14.587	15.025	15.476	15.940
Rata de crestere a cost.cu			1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

mentenanta										
Costuri cu mentenanta (termeni reali)			2.000	2.020	2.040	2.060	2.080	2.100	2.121	2.142
Total costuri operationale (termeni reali)			373.136	386.943	397.148	407.655	418.459	427.025	435.781	444.733
Rata estimata a inflatiei(%/an)			3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Indicele ratei inflatiei(%)			103,0%	106,1%	109,3%	112,6%	116,0%	119,5%	123,1%	126,8%
Total costuri operationale (termeni nominali)										

SCENARIUL 2 - Realizarea unei constructii cu structura clasica din beton armat, inchideri din BCA, invelitoare tip terasa, centrala electrica

Pentru fiecare scenariu/optiune tehnico-economic(a) se vor prezenta:

3.1 Particularitati ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan, regim juridic -natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemtiune, zona de utilitate publica, informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz);

Incinta in care se doreste edificarea centrului local Horia se afla in intravilanul localitatii Horia, si este organizata astfel:

- terenul aferent : suprafata totala de 580 mp (conform inregistrurilor in acte) si 514 mp (conform masuratorilor), categoria de folosinta curti-constructii si nu este grevat de servituti.

Amplasamentul este liber de constructii. Terenul este imprejmuit partial cu gard de beton la strada, plasa intre 2-3-4 neimprejmuit in rest, conform datelor din plan de amplasament si delimitare a imobilului.

Terenul urmeaza a fi imprejmuit pe toate laturile sale si are urmatoarele vecinatati:

- la N – domeniu public = 15,16 m
- la E – Mostenitori Chiscop Elena = 26,65 m
- la S – drum comunal = 25,15 m
- la V – DN 22F = 26,00 m.

Incinta nu este racordata la nici un fel de utilitate tehnico-edilitara.

Terenul are acces la toate utilitatile din zona, respectiv la reseaua de distributie a energiei electrice, sistemul de alimentare cu apa, sistemul de canalizare si la sistemul de telefonie-internet.

Regimul juridic al terenului ce urmeaza a fi ocupat:

Obiectivul de investitii pe care il propune beneficiarul acestei lucrari, va fi amplasat pe un teren in suprafata de 514 mp, situat in intravilanul localitatii Horia, judetul Tulcea, pe str. Primariei, nr. 17, teren avand categoria de folosinta „CC” – Curti Constructii. Se va solicita certificat de nomenclatura stradala, adresa imobilului va fi actualizata in evidentele de taxe si impozite locale, precum si de cadastru si publicitate imobiliara.

Terenul in suprafata totala de 514,00 mp, se afla in domeniul public al statului si este in administrarea A.P.I.A. Centrul Judetean Tulcea, in temeiul HG nr. 1607/2008.

Terenul este intabulat in cartea funciara nr. 32909 a localitatii Horia, cu nr. cadastral 32909. Terenul este liber de constructii si vegetatie forestiera, este plan si nu necesita lucrari majore de interventii in pregatirea acestuia. Pe latura catre strada se afla un stalp de curent electric.

Regimul economic:

Folosinta actuala: teren fara constructie conform incadrarii cadastrale

Destinatia terenului: Amenajare Sediul Centrul Local A.P.I.A. HORIA – judetul Tulcea

Destinatii admise: teren pentru constructie

Reglementari fiscale: imobilul face parte din zona - de impozitare.

Regimul tehnic:

- procentul de ocupare al terenului (POT) aprobat conform normelor specifice este de maxim 60%.

- coeficientul de utilizare a terenului (CUT) aprobat conform normelor specific este de maxim 1,2%- suprafata lotului 514,00 mp conform H.C.L. nr. 8/17.07.2008.

a) relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Amplasamentul se preteaza pentru activitatea propusa.

Avand in vedere suprafata terenului si vecinatatea cu Drumul National 22F, care impune o retragere de minim 13,00m din axul drumului, faptul ca parcela nu are un acces amenajat direct din calea de acces (DN 22F), s-a elaborat o solutie tehnica care sa indeplineasca pe cat posibil atat solicitarile din tema de proiectare, cat si cele din legislatia specifica.

Amenajarea accesului la drumul national, lucrare ce se va executa de asemeni in afara limitei de proprietate, si pentru care se obtin avize si autorizatii de executie de lucrari in fazele urmatoare de proiectare, se estimeaza in acest moment doar orientativ, in asa fel incat titularul investitiei sa poate solicita fondurile catre forurile superioare.

b) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;

Terenul are o forma neregulata. Laturile lungi sunt dispuse pe directia nord-sud. Laturile scurte sunt dispuse pe directia est-vest. Latura lunga, dispusa pe vest, se invecineaza direct cu drumul national 22F.

Obiectivul nu se invecineaza cu puncta de interes naturale sau construite.

c) surse de poluare existente in zona;

In zona nu exista surse importante de poluare. Se remarca drumul national 22F ca principal sursa de poluare datorita traficului greu pe care acestia il aduce in zona.

d) date climatice si particularitati de relief;

Clima este continentală de stepa cu caracter colinar, ierni nu prea reci, temperatura medie anuală 11,1°C; cantitatea medie de precipitații 444,5mm/mp anual.

Zona in care se situeaza amplasamentul este caracterizat ca un relief tipic de peneplena si formatiuni moderat colinare.

Principala artera hidrografica care dreneaza zona este Taita cu afluentii sai, sunt largi si au numai temporar apa (mai ales afluentii). Taita izvoraste din zona satului Nifon si trece prin Hamcearca - Balabancea - Horia (lacul Horia) - Izvoarele - Nicolae Balcescu - Mihai Bravu - Lacul Babadag. Paraurile Valea Vinului si Crapcea sunt colectate din stanga de catre raul Taita in aria Horia. In nord vestul localitatii Horia se afla lacul Horia.

e) existenta unor:

- retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;

In prezent pe amplasament nu exista retele edilitare care ar necesita relocare/protejare, din informatiile puse la dispozitie de beneficiar si din studiile de fundamentare efectuate.

Stalpul electric aflat in dreptul limitei de proprietate de la vest, functie de conditiile impuse de administratorul de retele, poate sau nu sa faca obiectul unei relocari. In cazul in care beneficiarul doreste eliberarea caii de acces, poate opta pentru relocarea acestui stalp.

f) posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie;

Obiectivul, conform informatiile din certificatul de urbanism, nu interfereaza cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata.

- terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala;

Nu au fost identificate terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor invigoare, cuprinzand:

(i) date privind zonarea seismica;

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;

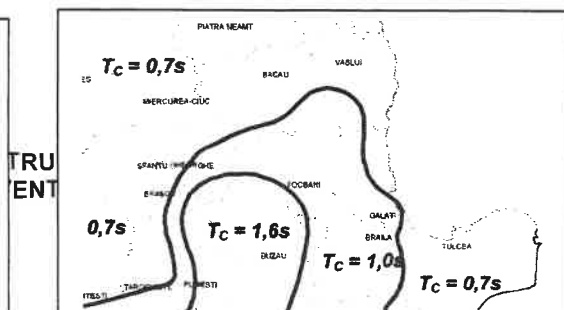
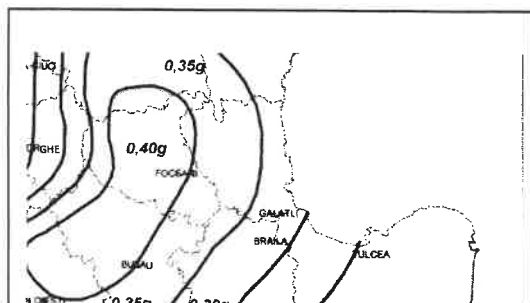
(iii) date geologice generale;

(iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;

(v) incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare;

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic

Zonarea seismica



- raspuns $T_c=0.7\text{sec}$

-

Conform Normativ P100-1/2013 valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani, este $a_g=0.20$, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c=0.7\text{sec}$.

Date geologice generale

Din punct de vedere geologic comuna Horia, apartine Unitatii structurale "Orogenul Nord-Dobrogean" – Unitatea Macin cit si Bazinul Babadag.

Unitatea Macin este constituita dintr-un fundament constituit din sisturi cristaline si masive de granitoide, un invelis sedimentar format din depozite paleozoice implicat in cutarile hercinice si strabatut de granitoide tardicinematice, acoperite de depozite sedimentare post hercinice si cuaternare reprezentate predominant prin loess format prin depunere eoliana.

Bazinul Babadag, in care au o larga dezvoltare o au formatiunile cretacice.

Depozitele Cretacice care s-au format alcatuiesc un invelis cvasiorizontal, constituind o cuvertura, care in partea sudica a Dobrogei de Nord, poarta denumirea de Culoarul sau Bazinul Babadag.

Cuaternarul imbraca relieful preexistent si este reprezentat prin depozite de varsta Pleistocen superior (depozite loessoide) si Holocen (argile prafoase-nisipoase cu fragmente de roci coezive).

Cadrul geomorfologic, hidrologic

Zona in care se situeaza amplasamentul este caracterizat ca un relief tipic de peneplena si formatiuni moderat colinare.

Principala artera hidrografica care dreneaza zona este Taita cu afluentii sai, sunt largi si au numai temporar apa (mai ales afluentii). Taita izvoraste din zona satului Nifon si trece prin Hamcearca - Balabancea - Horia (lacul Horia) - Izvoarele - Nicolae Balcescu - Mihai Bravu - Lacul Babadag. Paraurile Valea Vinului si Crapcea sunt colectate din stanga de catre raul Taita in aria Horia. In nord vestul localitatii Horia se afla lacul Horia.

Vecinatati (Constructii in vecinatate, Trafic, Retele, Vegetatie, etc)

Amplasament specific aglomerarilor rurale.

Incadrarea obiectivului in zone de risc (cutremur, alunecari de teren inundatii)

Din punct de vedere al Planului de amenajare al teritoriului national-Sectiunea a V-a Zone de risc natural - cutremure de pamant - zona de intensitate seismica pe scara MSK este 7 1/2, cu o perioada medie de revenire de cca. 50 de ani. Din punct de vedere al Planului de amenajare al teritoriului national-Sectiunea a V-a Zone de risc natural - alunecari de teren, potential de producere al alunecarilor – scazut.

Lucrari de teren efectuate

Pentru realizarea prezentei lucrari, s-a executat un foraj geotehnic manual F 7381 pe amplasamentul indicat de reprezentantul beneficiarului.

Metode , Utilaje si aparatura folosita

Forajul geotehnic manual a fost efectuat cu foreza tip manual (USA) cu diametrul sapei de foraj de 4", cu prelevare de probe.

Date efectuare lucrari de teren / Laborator

Lucrarile de teren si laborator s-au efectuat in luna februarie 2021.

Adancimea de inghet

Valoarea adancimii maxime de inghet conform STAS 6054/77, h=90cm.

Stratificatia pusa in evidenta

F 7381

0.00m – 6.00m Praf nisipos argilos (loess inmuat), cafeniu galbui, cu rare concretuni, umed la saturat, plastic consistent, de compresibilitate redusa

Nivelul apei subterane

Nivelul apei subterane a fost interceptat la - 3.60m adancime fata de terenul natural si s-a stabilizat la -3,55m adancime la terminarea lucrarii, avand caracter ascendent.

Denumire laborator autorizat incercari pamanturi

Laboratorul grad II autorizat ISC nr. 2749/2017, al sc Terra Construct Tulcea.

Probele prelevate din foraj analizate in lab. grd. II al sc Terra Construct Tulcea prezinta urmatoarele valori :

F 7381	1m	2m	3m	4m	5m	6m
Umiditatea w %	20,03	20,47	24,76	25,37	27,52	27,21
Densitate volumica naturala $\square w$ g/cm ³	1,79	1,89	1,92			
Densitate volumica uscata $\square d$ g/cm ³	1,49	1,56	1,54			
Porozitate %	43,7	41	42			
Indice de porozitate	0,77	0,69	0,72			
Grad de saturatie S %	0,70	0,81	0,92			

Plan de Situatie cu amplasarea lucrarilor de investigatie

Planul de Situatie este anexat prezentei lucrari.

Categoria Geotehnica

Categoria geotehnica functie de grupele de factori este dupa cum urmeaza:

- e. conditiile de teren au interceptat un tip de teren dificil de fundare reprezentat de teren loessoid umezit; PUNCTAJ 6
- f. din punctul de vedere al prezentei apei subterane pe amplasament, in corelare cu solutia de fundare, excavatia nu coboara sub nivelul apei subterane, fara riscuri de degradare a unor structuri alaturate. PUNCTAJ 1
- g. Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta – cat. Normala PUNCTAJ 3
- h. Din punctul de vedere al vecinatatilor ne aflam in categoria fara riscuri . PUNCTAJ 1

PUNCTAJ PARTIAL 11
PUNCTAJ ZONA SEISMICA « D » 1
PUNCTAJ TOTAL 12

In functie de punctajul obtinut ne aflam in prezenta unui risc geotehnic moderat, lucrarea incadrandu-se in CATEGORIA GEOTEHNICA 2.

Analiza si interpretarea datelor de teren si laborator

Pe amplasamentul propus se remarca, in cadrul zonei active, prezenta unui strat de

loess inmuiat, avand un $0,50 < I_c < 0,75$ care conform normativului NP 074 - 2014 impune reliefularea existentei unui *teren dificil de fundare*.

Din punct de vedere al caracteristicilor fizico-mecanice se remarca urmatoarele:

* Volumul porilor si a indicelui de porozitate in suprafata este cuprins intre 41 % si 43,7 % respectiv $e = 0,69$ si $e = 0,77$ (valori caracteristice zonei active a fundatiilor). Ne aflam in prezenta unui pamant de porozitate medie(conf. Larionav). Valorile de mai sus caracterizeaza un teren cu compresibilitate medie, teren mediu de fundare.

* Deoarece I_p este cuprins intre 0 si 20 si diametrul particulelor sub 0,02mm este mai mare de 20% conform STAS 1243/88 Tabel 21 ne aflam in prezenta unui pamint *foarte sensibil* la inghet. Paminturile gelive(sensibile la inghet) sunt paminturi care in urma fenomenelor de inghet-dezghet isi modifica esential structura si proprietatile.

* Avand in vedere ca valorile gradului de saturare S_r sunt mai mari de 0,40 terenul de fundare se prezinta foarte umed la saturat.

Aprecieri privind stabilitatea generala si locala amplasament

La data prezentului studiu geotehnic nu se remarca elemente care pot sa puna in pericol stabilitatea generala si locala a zonei.

Evaluarea presiunii conventionale de baza (in cazul fundarii directe)

Pentru stratul de Praf nisipos argilos,, se va putea considera o presiune conventionala de : $P_{conv} = 140$ kPa. entru sarcini fundamentale aplicate centric

Adancimea si sistemul de fundare recomandat

Avandu-se in vedere uniformitatea pe verticala a stratificatiei terenului de fundare adancimea de fundare se va determina conf. Pct. C1, Anexa C din „Normativul privind proiectarea fundatiilor de suprafata” indicativ NP 112 – 2014.

Tinand cont de stratificatia interceptata se recomanda ca fundarea sa se realizeze, pe stratul de *Praf nisipos argilos*, prin intermediul zone de material granular compactat(pat de lucru) de 0,50m grosime (piatra sparta, criblura, nisip, etc) evazata lateral cu grosimea zonei, asigurandu-se obligatoriu eliminarea pamantului vegetal din suprafata.

Realizarea unei zone de material granular este justificata ca o solutie optima pentru zone cu umiditate ridicata. Pentru realizarea acesteia, in functie de proportia fractiunilor granulare principale de bolovanis, pietris si nisip se recomanda ca Granulozitatea materialelor a fi continua cu un coeficient de neuniformitate $U_n > 5$, nefiind acceptate resturi vegetale vizibile, bucati de lemn, etc.

Realizarea zonei compactate din suprafata va conduce la imbunatatirea terenului de fundare in apropierea talpii fundatiilor unde solicitarile sunt importante la micsorarea presiunii transmise terenului natural si in consecinta la reducerea tasarii acestuia, la uniformizarea terenului de sub talpa fundatiei.

Conformarea infrastructurii va trebui sa tina cont de faptul ca *terenul de fundare prezinta compresibilitate medie in adancimea forajului*, infrastructura trebuind sa preia eventualele tasari inegale posibile ale terenului de fundare, prevazindu-se masuri care sa sporeasca rezistenta si rigiditatea spatiala a constructiei.

Urmarirea comportarii in timp, impune realizarea unor repere de tasare fiksi si marci, conform prevederilor Normativ C 61 – 74 si STAS 2745 – 90.

La executia si verificarea calitatii executiei infrastructurii se va tine cont de prevederile urmatoarelor reglementari tehnice :

- Normativ C169-88 Normativ pentru executarea lucrarilor de terasamente pentru realizarea fundatiilor constructiilor civile si industriale
- Normativ C56-85 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii.

La receptia terenului de fundare va fi solicitat proiectantul geotehnician.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

- **caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitie;**
- **varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;**
- **echiparea si dotarea specifica functiunii propuse**

Conform temei de proiectare, se propune construirea unei cladiri cu destinatia de sediu al centrului zonal A.P.I.A. – localitatea HORIA, această imobil va deservi activitatea preconizata a se desfasura in centru. Spatiile proiectate asigura spatii de lucru pentru personalul centrului, precum si cu spatiile conexe bunei desfasurari a activitatii specifice din domeniu.

Centrul local Horia al A.P.I.A. Tulcea va fi o cladire cu personalitate, s-a propus un aspect arhitectural modern, corespunzator zonei, care sa se integreze in ambianta creata de constructiile valoroase din apropierea amplasamentului propus si sa exprime prin aspect functiunea ei principala – de birouri.

Avand in vedere relatia cu drumul national, in proiectare s-a tinut cont de retragerea de 13,00m din axul drumului pentru amplasarea cladirii in interiorul parcelei. De asemenea s-a tinut cont de prevederile Codului Civil, precum si de numarul minim de locuri de parcare pentru cladiri administrative conform HG 525/1996. In incinta vor fi prevazute trei locuri de parcare, din care unul pentru persoane cu dizabilitati. Cladirea va avea un acces principal care are dotari specifice accesului facil al persoanelor cu dizabilitati, precum si un acces secundar, pentru siguranta personalului. Centrala termica electrica va avea un acces din exterior. Intregul imobil va avea 3 accese, din care unul principal si doua secundare.

Incinta are prevazut un acces atat pietonal, cat si auto. Accesul va fi dimensionat corespunzator traficului estimat.

Constructia monobloc adaposteste ca functiune principala cea de birou (administrativa) cu specific in domeniu. Are prevazute patru spatii de birouri si spatii conexe, holuri, grupuri sanitare pe sexe si pentru persoane cu dizabilitati, centrala termica, magazie, camera server, zona de receptie si spatiu pentru primire documente persoane cu dizabilitati. In exteriorul cladirii atat in zona de parter, cat si la etaj terasele vor fi prevazute cu pergole care sa asigure stationarea fermierilor in cadrul incintei, in conditii decente. Cladirea va avea prevazut trotuar de garda din beton elicopterizat care sa impiedica patrunderea apelor pluviale la fundatii si suprafatura. Terasale semiacoperite cu pergole vor avea finisaje din gresie antiderapanta, de asemenea podețul, rampa de acces si traseele pietonale.

Spatiu exterior va fi amenajat corespunzator cu spatii verzi plantate si cu plante ornamentale, arbusi decorativi, precum si cu suprafete semicarosabile (asfalt) si pietonale (beton elicopterizat).

CENTRU ZONAL - HORIA

- functiunea: spatii administrative
- regim de inaltime: PARTER + ETAJ
- H maxim atic = 6.26 m;
- H maxim = 6.88 m.
- suprafata construita – Sc = 151,62 mp;
- suprafata desfasurata – Sd = 221,33 mp;
- suprafata utila totala – Su = 167,06 mp;
- locuri de parcare: 3
- alei pietonale: 82,53mp;
- alei carosabile: 107,00mp;
- parcari: 50,00mp;

- spatii verzi (rului): 90,00mp
- arbusti: 12 bucati
- numar de utilizatori:
 - permanenti: 5 salariati
 - ocazionali: 18 persoane/zi.

Construciile se incadreaza la CATEGORIA DE IMPORTANTA C normala (conform HGR nr. 766/1997) si la CLASA DE IMPORTANTA III (conform Normativului P100/92).

Gradul de rezistenta la foc - III -

Risc de incendiu al cladirii: MIC conform P118 -1999

Zona sesimica de calcul: $ag=0.20$, $T_c=0.7\text{sec}$, Conform Normativ P100-1/2013

Indicatori urbanistici :

P.O.T exist/propus 0,00%/29,49%

C.U.T exist/propus 0,00/0,43

Cladirea propusa are urmatoarele spatii functionale:

PARTER:

- hol asteptare receptie – 15,91mp;
- birou persoane cu dizabilitati – 5,75mp;
- hol – 11,72mp;
- oficiu – 3,27mp;
- hol – 5,28mp;
- grup sanitar femei – 4,37mp;
- grup sanitar barbati – 4,01mp;
- grup sanitar persoane cu dizabilitati – 3,60mp;
- coridor – 5,58mp;
- magazie – 6,82mp;
- centrala termica – 5,95mp;
- camera server – 5,12mp;
- birou pentru 3 persoane – 21,64mp;
- birou pentru 2 persoane – 8,8mp;
- birou pentru sef centru – 8,86mp;

ETAJ:

- Hol – 6,07mp;
- Arhiva – 17,09mp;
- Arhiva – 13,72mp;
- Birou 2 persoane – 11,32mp
- Terasa ciruclabila – 23,89mp

- Sistemul constructiv

Structura de rezistenta este „cadre din beton armat” conform P-100/2016. Structura prezinta cadre de beton ce reazema pe fundatii continue.

Cadrelor sunt executate din stalpi si grinzi pe care reazema planseele la cotele din planse. Planseele au grosimea de 15cm si se executa din beton clasa C20/25 armat cu bare independente din otel calitatea BST500C. Grinzile au sectiuna de 30x50cm se toarna din beton clasa C20/25 armat cu bare independente din otel calitatea BST500C. Stalpii au sectiuni variabile , se dezvoltă pe directia scurta si se toarna din beton clasa C20/25 armat cu bare independente din otel calitatea BST500C.

Fundatiile sunt asezate pe terenul de fundare, ce consta in praf nisipos argilos, cafeniu galbui, cu rare concretiuni, umed la saturat, plastic consistent. Datorita acestui fapt se recomanda ca fundarea sa se realizeze pe stratul respectiv, prin intermediul unei zone de

material granular compactat de 50cm, evazat lateral cu grosimea acestuia. Perna de material granular este justificata ca solutie optima pentru zona cu umiditate ridicata. Realizarea zone compactate conduce la imbunatatirea terenului de fundare in apropierea talpilor fundatiilor unde solicitarile sunt maxime. Pentru a prelua eventualele tasari inegale ale terenului de fundare conformatia fundatiilor se face, prevazandu-se masuri care sa sporeasca rezistenta si rigiditatea spatiala. Drept urmare fundarea se face prin intermediul unui sistem de grinzi continuate pe ambele directii formate din talpa si elevatie, ce confera sistemului de fundare o rigiditate sporita.

Accesul intre nivele se realizeaza cu ajutorul unei scari din beton armat. Scara este formata din 2 rampe turnate din beton armat ce se armeaza cu bare independente.

Zidaria interioara si exterioara se bordeaza cu bare din otel calitate BST500C, diametrul 6mm la fiecare 3 randuri. Astfel se obtine o rigidizare a paletilor de zidarie.

- Inchideri exterioare si compartimentari interioare

Inchiderile exterioare si compartimentarile constructiilor sunt din pereti BCA si au grosimea de 25 si 15 cm. La peretii exteriori se va aplica termosistemul de polisteren expandat.

- Finisaje interioare

Finisajele vor corespunde functiunilor respective si prevederilor reglementarilor tehnice.

Pardoselile vor fi realizate din parchet pentru trafic greu pentru birouri, gresie in celelalte incaperi si gresie antiderapanta la exterioare, pe trepte, rampa si podestul de acces in cladire.

Usile interioare sunt usi celulare pline, furnizate cu stejar.

Tamplaria exterioara va fi din PVC si aluminiu cu geam termoizolant, toate ochiurile mobile fiind prevazute cu plasa de tantari. La arhiva, centrala termica si la server vor fi prevazute tamplarii metalice cu grilaje, pentru securizarea spatiilor.

Spatiu de arhiva va trebui sa indeplineasca conditiile impuse prin normele de functionare a arhivelor si normele PSI in vigoare, cum ar fi :

- pereti rezistenti la foc si la efracție (zidarie cel puțin 12,5 cm grosime), pardoseala antistatica si ignifuga (gresie), sistem de alarmare la incendiu si dotari de stingere corespunzatoare ;

- grilaje la ferestre si usa metalica rezistenta la foc ;

- sa nu fie traversat de conducte de apa si canalizare ;

- geamuri cu protectie solara si sistem de asigurare a microclimatului.

Spatiu pentru server (aparatura):

- pereti rezistenti la foc si la efracție, pardoseala antistatica si ignifuga, sistem de alarmare la incendiu si dotari de stingere corespunzatoare ;

- grilaje la ferestre si usa metalica rezistenta la foc ;

- sa nu fie traversat de conducte de apa si canalizare.

Peretii bairilor vor fi placati cu placi ceramice faianta.

Va fi termoizolatie rezistenta la compresiune sub placa pe care se realizeaza pardoseala parterului.

- Finisaje exterioare

Peretii exteriori din BCA vor avea finisajele din tencuiala decorativa siliconica impermeabila cu vopsea texturata si placari din piatra ardezie. Uaa centralei termice, deasemenea, trebuie sa fie metalica, rezistentă la foc.

- Acoperisul si invelitoarea

Acoperisul va fi de tip terasa, partial circulabil, partial necirculabil.

Invelitoarea necirculabila va avea urmatoarele straturi: pietris, hidroizolatie, sapa protectie termoizolatie 5cm, folie PE, termoizolatie polistiren extrudat 20cm, strat de difuzie si bariara vapori, sapa de panta 5cm, placa beton armat, structura plafon fals, placa gips carton.

Invelitoarea circulabila va avea urmatoarele straturi: placi ceramice antiderapante 2 cm, sapa protectie hidroizolatie 4cm, hidroizolatie, sapa protectie termoizolatie 5cm, folie PE, termoizolatie polistiren extrudat 20cm, strat de dufuzie si bariara vapori, sapa de panta 5cm, placa beton armat, structura plafon fals, placa gips carton.

- Circulatia

Circulatia pe verticala intre niveluri se va asigura prin intermediul pachetului de trepte propus.

Accesul la terasa necirculabile va fi prevazut printr-un chepeng practicat in planseul de peste etaj in zona coridorul de la accesul secundar, acesta va fi rezistent la foc si termoizolat, prevazut cu scara rabatabila.

- Imprejmuirea

Imprejmuirea sediului va avea soclu si stalpi din beton armat, panouri din lemn dispuse orizontal si vopsite in culori naturale, nestridente. Portile vor si din panouri de lemn. Ce auto va avea sistem de rulare pe roti. Inaltimea maxima va fi de 1,50m, iar soclul de 0,60m.

- Accesul la incinta

Avand in vedere ca parcela nu are amenajat acces la drumul national, se va avea in vedere la elaborarea proiectului tehnic si a documentatiei tehnice pentru obtinerea autorizatiei de construire intocmirea proiectului de amenajare a accesului sub varianta rigolei carosabile prefabricate.

- Structura rutiera propusa pentru platformele carosabile si parcare este din macadam:

- macadam simplu
- strat de piatra sparta
- strat de balast
- strat de nisip

Pentru realizarea platformelor, se propun urmatoarele operatii tehnologice:

- sapatura/umplutura pana la cota de fundare a structurii rutiere;
- executie strat de nisip;
- realizare strat de balast;
- realizare strat de piatra sparta;
- montare borduri 20x25 cm ;
- executie strat de macadam simplu;

Structura rutiera pentru trotuare este urmatoarea:

- fundatie de balast;
- strat de beton de ciment C12/15;

Pentru realizarea trotuarelor se propun urmatoarele operatii tehnologice:

- sapatura pana la cota de fundare a structurii rutiere;
- executie strat de balast;
- montarea bordurilor;
- realizare imbracaminte din beton de ciment C12/15.

- Incalzirea spatiilor

Pentru spatiile propuse s-au proiectat instalatii termice interioare in conformitate cu STAS 1907/97 si normativul I 13/2015

Temperaturile interioare de calcul au fost alese conform STAS 1907/1997.

Agentul termic folosit este apa calda cu parametri de 90/70°C, furnizat de o centrala termica, electrica, proprie, amplasata in spatii special amenajate in parterul cladirii.

Instalatia interioara de incalzire este conceputa in sistem bitubular, cu circulatia forzata a agentului termic.

Distributia pentru radiatoare este inferioara, amplasata perimetral la nivelul pardoselii. Distributia este alcatuita din conducte de polipropilena cu insertie de aluminiu (PPR-AL), iar pentru racordarea radiatoarelor se vor folosi legaturi.

Conductele aferente instalatiei de incalzire vor fi izolate termic conform prevederilor proiectului.

Corpurile de incalzire tip radiator se monteaza la 5 cm fata de peretii finisati si la 20 cm fata de pardoseala finita. Radiatoarele se prind de pereti cu console de incastrare. Racordul radiatoarelor la reseaua de distributie periferica se va realiza prin conducte de legatura in diagonala.

Aerisirea instalatiei de incalzire se face prin intermediul dezaeratoarelor montate pe fiecare radiator si in punctele superioare ale distributiei.

Se efectueaza probele de etanseitate la presiune, de dilatare-contractare si functionare.

Legatura intre utilaje si consumatori se va face direct.

Asigurarea instalatiilor se face cu supape de siguranta si vas de expansiune inchis, cu membrana si perna de azot.

Umplerea si completarea instalatiei de incalzire se realizeaza prin intermediul returului.

In centrala termica sunt prevazute aparate de masura si control in conformitate cu normativul I 13-2015

Conductele sunt izolate si protejate.

- Aparate de aer conditionat

Aparatele de aer conditionat vor fi de tip split cu 1 unitatea interna si 1 unitatea externa amplasate deasupra ferestrei in fiecare birou.

Montarea aparatelor de aer conditionat se va realiza conform instructiunilor furnizorului.

Climatizarea incaperilor se va face astfel:

-un aparat de aer conditionat local de tip unitate interna care va controla temperatura aerului din incaperea respectiva, cu posibilitatea reducerii umiditatii relative a aerului prin eliminarea apei continute de aer sub forma de condens;

-unitate externa care va fi conectata cu unitatea interna.

Fiecare unitate interioara poate fi comandata individual putand functiona la regimul dorit sau sa fie oprita. Tipurile de unitati interioare ce vor fi utilizate si amplasarea lor au fost alese functie de incapere si de configuratia peretilor.

Unitatile de perete sunt aparate de climatizare obisnuite de tip split care se monteaza aplicate pe peretele incaperii, in apropierea plafonului. Ele refuleaza aerul orizontal sau usor inclinat fata de orizontala.

Unitatile interioare vor putea efectua urmatoarele comenzi:

-fixarea temperaturii interioare intre 18 si 32 °C;

-programarea intrarii sau a iesirii din functiune a aparatului la o ora anumita;

-2 la 3 trepte de functionare a ventilatorului, inclusiv o treapta dictata de atingerea rapida a conditiilor programate de climat interior;

Fiecare unitate interioara va putea fi actionata si reglata individual prin telecomanda.

In ceea ce priveste unitatea exterioara, va fi amplasata pe fatada in exteriorul cladirii si va avea o functionare silentioasa, de max. 53 dB putere sonora.

La executarea si exploatarea instalatiei se vor respecta normativul I-5/2015, prescriptiile furnizorului de aparataj, normele de protectie a muncii si de prevenirea a incendiilor in vigoare.

Conductele de condens se vor deversa la trotuarul care imprejmuieste cladirea.

- Proiectul de instalatii sanitare va cuprinde urmatoarele lucrari principale:

- echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare;
- alimentarea cu apa rece si calda a obiectelor sanitare;
- canalizarea obiectelor sanitare;
- canalizarea apelor pluviale;
- echiparea cu hidranti de incendiu interiori/exteriori;
- retele hidroedilitare (alimentare cu apa si canalizare).

Echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare

Grupurile sanitare vor fi dotate cu obiecte sanitare in conformitate cu plansele de arhitectura si cu legislatia in vigoare.

Closetele vor fi cu rezervor la semiinaltime, iar bateriile de la lavoare vor fi tip monocomanda.

Instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda

Toate obiectele sanitare vor fi alimentate cu apa rece de la reseaua propusa in incinta. Alimentarea cu apa calda se va face de la un boiler electric amplasat intr-un spatiu special amenajat.

Conductele de legatura, coloanele verticale si conductele de distributie cu apa rece si apa calda vor fi tevi si fittinguri din polipropilena reticulara fara insertie de aluminiu pentru apa rece si cu insertie de aluminiu pentru apa calda, montate in paralel (apa calda si apa rece). Legaturile se vor monta inglobate in zidarie si coloanele in nise, izolate cu izolatia termica tip izoflex. Pe legaturi se vor monta robineti de trecere cu sfera, cu posibilitate de manevra.

Instalatii interioare de evacuarea apelor uzate menajere

Instalatia interioara de canalizare cuprinde legaturile de evacuare a obiectelor sanitare, coloane de aerisire si colectorul distributiei orizontale. Se propun pentru conductele de canalizare tuburi si piese de legatura din polipropilena.

Toate conductele de canalizare montate in interiorul cladirii vor fi montate ingropat in zidarie sau mascate.

Coloanele se vor racorda la un colector montat in canal de protectie din beton cu panta de 1% care se va deversa in caminul exterior amplasat in incinta.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu o piesa de curatire la aproximativ 0,8 m deasupra pardoselii.

Pentru evacuarea apelor de pe pardoselile din spatiile umede, se prevad sifoane de pardoseala din PEHD Dn 50 mm care se vor racorda la coloanele de canalizare cele mai apropiate.

- Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale de pe terasa cladirii se vor colecta prin intermediul unor sifoane de terasa si se vor dirija prin coloane si colectoare montate in termoizolatia cladirii catre exterior la trotuar.

- Echiparea cu hidranti de incendiu interiori/exteriori

In conformitate cu Normativul P118-2 / 2013 (Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere), art. 4.1. si art. 6.1. si OM 6026 din 15.11.2018 (Ordin al viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației

publice, pentru modificarea și completarea reglementării tehnice „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a —

Instalații de stingere”, indicativ P 118/2-2013) nu sunt necesari hidranți de incendiu interiori și nici exteriori.

- Alimentarea cu energie electrică a instalației electrice proiectată se va realiza din rețeaua electrică din zonă, de către o firmă autorizată de către furnizorul de energie electrică.

Racordarea instalației electrice interioară la rețeaua de alimentare cu energie electrică, se va realiza într-o firidă electrică de bransament, unde se va face și contorizarea consumului de energie electrică (BMPT). Lungimea coloanei electrice de la tabloul electric general până la firida de distribuție este de circa 15m.

Pe bransament se va monta o protecție diferențială de 300mA, conform art. 4.2.2.8 din I7/2011.

Din firida electrică va fi alimentat un tablou electric general – TEG, montat la exterior.

Tabloul electric general (TEG) va alimenta: un circuit de iluminat, patru circuite de prize de uz general, tabloul electric de securitate (TE.SEC), patru circuite de prize pentru alimentarea aparatelor de aer condiționat, tabloul electric pentru etaj (TE.E), tabloul electric pentru centrala termică (TE.CT) și două rezerve.

Tabloul electric de securitate (TE.SEC) va alimenta : un circuit pentru centrala de detecție incendiu, un circuit pentru centrala de efracție, un circuit pentru server și un circuit de prize pentru camera serverului. Acest tablou electric va fi alimentat dinaintea intreruptorului general.

Tabloul electric de etaj (TE.E) va alimenta: un circuit de iluminat, două circuite de prize de uz general, trei circuite pentru alimentarea aparatelor de aer condiționat și o rezervă.

Tabloul electric pentru centrala termică (TE.CT) va alimenta toți consumatorii electrici aferenți centralei termice.

Fiecare aparat de aer condiționat va fi alimentat dintr-un circuit electric separat.

Puterile electrice necesare vor fi: $P_i=38$ kW, $P_a=30.4$ kW. Incinta va fi prevăzută cu sistem de iluminat exterior. În dreptul fiecărui acces exterior va fi prevăzut un corp de iluminat special pentru exterior, precum și minim 3 stalpi de iluminat exterior.

- Instalația de curenți slabi :

Va fi compusă din următoarele :

- sistem de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu;
- sistem antiefracție;
- telefonie fixă;
- rețea de calculatoare.

- Sistem de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu:

În cadrul obiectivului se va proiecta și realiza un sistem de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu, care va fi supravegheat de la un post unic localizat în server, într-un spațiu care respectă cerințele legale în vigoare (3.9.2.1 P118/3-2015).

Obiectivul este dintr-un compartiment de incendiu, utilizându-se un sistem adresabil.

Toate echipamentele conectate la sistem vor fi alese în conformitate cu prevederile SREN 54 și vor fi inscripționate cu marcaj CE.

Alimentarea de bază a centralei este din tabloul electric de general – TEG al clădirii printr-un circuit separat prevăzut cu siguranță automată, racordat înainte de intreruptorul general. Circuitul nu va putea fi deconectat decât de persoane autorizate.

În cazul intreruperii alimentării cu energie electrică sistemul va fi menținut în funcțiune de către acumulatorii centralei care vor asigura autonomia sistemului conform normativelor în vigoare – 48 ore în stand-by și încă 30 de minute în stare de alarmă.

Este obligatorie conectarea carcasei centralei la conductorul de protectie al retelei electrice de 230 Vca (rezistenta maxima 1 ohm).

Langa centrala de detectie si semnalizare se va amplasa cel putin o priza de alimentare cu energie electrica (230Vca), prevazuta cu nul de protectie.

In hol va fi prevazut un panou repetor, care are rolul de a reproduce toate sau o parte din indicatiile echipamentului de control si semnalizare

Alimentarea cu energie electrica a cladirii se va opri automat de la instalatia IDSAI sau manual (de la butoanele montate in exterior) in caz de incendiu confirmat.

- Sistem de antiefracție:

In cadrul obiectivului se va proiecta si realiza un sistem de antiefracție format din componente electronice interconectate, al carui scop este de a semnala prezenta persoanelor sau evenimentelor nedorite.

Centrala de efracție va fi pozitionata in camera serverului, in parterul obiectivului.

Alimentarea de baza a centralei este din tabloul electric de general – TEG al cladirii printr-un circuit separat prevazut cu siguranta automata, racordat inainte de intreruptorul general. Circuitul nu va putea fi deconectat decat de persoane autorizate.

- Telefonie fixa:

In cadrul obiectivului se va proiecta si realiza un sistem de telefonie fixa care permite comunicarea interna intre personal.

Se vor folosi telefoane fixe atat pentru receptie cat si pentru fiecare birou.

- Retea de calculatoare:

In cadrul obiectivului se va proiecta si realiza o retea de calculatoare/dispozitive care pot comunica intre ele prin intermediul unui server, localizat la parter.

Ofertele pentru realizarea obiectivului de investitii trebuie sa cuprinda si realizarea tuturor racordurilor la retelele de utilitati/bransamente necesare (atat in interiorul incintei cat si in afara ei), inclusiv alei carosabile si pietonale racordate la reteaua existenta de circulatie auto si pietonala, astfel incat obiectivul sa fie predat la „cheie”.

Beneficiarul se va preocupa de procedurile necesare obtinerii avizelor si acordurilor de racordare la utilitati, conform procedurilor legale in vigoare.

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

- **costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;**

- **costurile estimative de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investitiei publice.**

Nu exista standard de cost in vigoare pentru investitii de aceasta natura. In acest sens estimarea costurilor de investitie pentru acest proiect s-a facut pe baza ofertelor primite de la distribuitorul de utilaje si pe baza listelor de cantitati de materiale estimate cu ajutorul softului de elaborare devize “E DEVIZE”, precum si din experienta similara.

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investitii

"CONSTRUIRE SEDIU APIA-CENTRUL LOCAL HORIA"

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5

42

Pr. nr. : 04/2021

Proiect. : CONSTRUIRE SEDIU A.P.I.A. – CENTRUL LOCAL HORIA

Beneficiar: AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIA PENTRU AGRICULTURA – CENTRUL JUDETEAN TULCEA

Faza: S.F.

CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amen.pt prot. med. si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1.	Racord electric	10.000,00	1.900,00	11.900,00
2.2.	Racord alimentare cu apa	6.000,00	1.140,00	7.140,00
2.4.	Racord canalizare	5.000,00	950,00	5.950,00
2.5.	Racord telefonie	1.500,00	285,00	1.785,00
TOTAL CAPITOL 2		22.500,00	4.275,00	26.775,00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	0,00	0,00	0,00
	3.1.1. Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	3.613,00	686,47	4.299,47
3.3.	Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	3.000,00	570,00	3.570,00
3.5.	Proiectare	72.500,00	13.775,00	86.275,00
	3.5.1. Tema 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 / documentatie de avizare a lucrarilor de intretinut si deviz general	0,00	0,00	0,00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	21.500,00	4.085,00	25.585,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	41.000,00	7.790,00	48.790,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanta	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistenta tehnica	28.500,00	5.415,00	33.915,00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	8.000,00	1.520,00	9.520,00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	3.000,00	570,00	3.570,00
	3.8.2. Dirigentie de santier	20.500,00	3.895,00	24.395,00
TOTAL CAPITOL 3		107.613,00	20.446,47	128.059,47

Pr. nr. : 04/2021

Proiect. : CONSTRUIRE SEDIU A.P.I.A. – CENTRUL LOCAL HORIA

Beneficiar: AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIA PENTRU AGRICULTURA – CENTRUL JUDETEAN TULCEA

Faza: S.F.

CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii	1.824.500,00	346.655,00	2.171.155,00
	D01 -Constructie sediu	1.640.000,00	311.600,00	1.951.600,00
	D02 -Amenajari exterioare	184.500,00	35.055,00	219.555,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	20.000,00	3.800,00	23.800,00
	D01 -Constructie sediu	17.000,00	3.230,00	20.230,00
	D02 -Amenajari exterioare	3.000,00	570,00	3.570,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	75.000,00	14.250,00	89.250,00
	D01 -Constructie sediu	75.000,00	14.250,00	89.250,00
	D02 -Amenajari exterioare	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotari	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	D01 -Constructie sediu	0,00	0,00	0,00
	D02 -Amenajari exterioare	15.000,00	2.850,00	17.850,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		1.934.500,00	367.555,00	2.302.055,00
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,000	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	40.241,75	0,00	18.696,75
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	9.335,00	0,00	4.335,00
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1.934,50	0,00	904,50
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	9.335,00	0,00	4.335,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	18670,00	0,00	8670,00
	5.2.6. Taxe OAR- Timbru de arhitectura 0.05 %	967,250	0,00	452,25
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	19.345,00	3.675,55	23.020,55
TOTAL CAPITOL 5		59.586,75	3.675,55	41.717,30
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice si teste	3.000,00	570,00	3.570,00
TOTAL CAPITOL 6		3.000,00	570,00	3.570,00
TOTAL GENERAL		2.127.199,75	396.522,02	2.502.176,77
Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1.867.000,00	354.730,00	2.221.730,00

Tabelul nr.1 Costurile operationale (lei)

Categorii de cost /ani	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costuri operationale										
Cost salarial (fara contributii sociale)										
Rata de crestere a cost salariale (termeni reali)			5%	5%	3%	3%	3%	2%	2%	2%
Contributii sociale										
Cost salarial (inclusiv contributii sociale)										
Rata de crestere a costurilor cu logistica(termen i reali)			5%	5%	5%	10%	10%	20%	20%	20%
Costurile cu logistica			300	315	331	364	400	480	576	691
Rata de crestere a costurilor materiale (ter.realii)			2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Costuri materiale										
Rata de crestere a cost.cu utilitati (termeni reali)			5%	5%	5%	5%	5%	3%	3%	3%
Costurile cu utilitati			12.000	12.600	13.230	13.892	14.587	15.025	15.476	15.940
Rata de crestere a cost.cu mentenanta			1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Costuri cu mente-nanta (termeni reali)			2.000	2.020	2.040	2.060	2.080	2.100	2.121	2.142
Total costuri operationale (termeni reali)			373.136	386.943	397.148	407.655	418.459	427.025	435.781	444.733
Rata estimata a inflatiei(%/an)			3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Indicele ratei inflatiei(%)			103,0%	106,1 %	109,3 %	112,6 %	116,0 %	119,5%	123,1 %	126,8%
Total costuri operationale (termini nominali)										

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

- studiu topografic;
- studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitatea terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;
- studiu de trafic si studiu de circulatie;
- raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea expropriarii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica;
- studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

Studiile de specialitate elaborate pentru investitia in cauza sunt:

1. Topografic;
2. Geotehnic;

Aceste studii sunt parte componenta a prezentului studiu de fezabilitate si sunt anexate acestuia.

Nu au fost solicitate si nici identificate alte studii necesare elaborarii prezentului studiu de fezabilitate.

3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

Nr. crt.		(Sub)Activitate		Anul 1																									
		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L		
ETAPA 1		CONTRACTAREA SERVICIILOR DE PROIECTARE																											
Subactiv. 1.1	Proceduri de achiziție publică																												
Subactiv. 1.2	Semnarea contractelor de achiziție servicii și lucrări de proiectare																												
ETAPA 2		PROIECTAREA LUCRARILOR SI EMITEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE																											
Subactiv. 2.1	Proiectarea lucrarilor de constructie si receptia documentelor tehnice																												
Subactiv. 2.2	Obținerea avizelor/acordurilor solicitate prin certificatul de urbanism și obținerea autorizației de construire																												
Activ. 3		EXECUTIA LUCRARILOR																											
Subactiv. 3.1	Predarea amplasamentului si organizarea de santier																												
Subactiv. 3.2	Construire sediu si amenajari exterioare																												
Subactiv. 3.3	Recepție la terminarea lucrarilor																												
Subactiv. 3.4	Punerea in functiune																												

4. ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUSE(E)

4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Avand in vedere ca este un obiectiv de utilitate publica, analiza scenariilor propuse se realizeaza doar din punct de vedere al solutiei tehnice alese in construire, cat si in utilizare. Fiind o activitate negeneratoare de profit, nu se pune problema rentabilitatii.

Scenarii propuse:

- SCENARIUL 0 - Nerealizarea investitiei si pastrarea activitatii in actualul sediu;
- SCENARIUL 1 - Realizarea unei constructii pe structura mixta din beton armat si metal, cu inchideri din zidarie portanta si invelitoare din tigla, centrala combustibil solid.
- SCENARIUL 2 - Realizarea unei constructii cu structura clasica din beton armat, inchideri din BCA, invelitoare tip terasa, centrala electrica.

Fezabilitatea si viabilitatea proiectului sunt evaluate in trei scenarii de evolutie, conform principiilor metodei incrementale de analiza:

1) In scopul indeplinirii obiectivului proiectului propus, alternativa zero sau varianta fara investitie reprezinta acea optiune in care in prezent cei 5 salariatii ai Centrului local A.P.I.A. Horia isi desfasoara activitatea intr-o cladire ce apartine Primariei Horia, in 3 birouri si o incapere mica pentru arhiva, cu suprafata totala de aprox. 64 mp, in baza unui contract de comodat.

Locatia actuala nu permite desfasurarea normala a activitatii: nu dispune de spatii dimensionate pentru primirea fermierilor, nu exista ghiseu pentru registratura, sala asteptare pentru fermieri, spatiu suficient pentru arhivare (documentele sunt depozitate in conditii necorespunzatoare conform legii arhivelor, precum si reglementarile impuse de implementarea standardului ISO 27001:2013), grup sanitar impartit pe sexe (exista un singur grup sanitar, fara apa curenta si canalizare, situat in curtea imobilului), birourile sunt foarte mici si improprii pentru desfasurarea activitatii.

Din punct de vedere al analizei economice, alternativa zero nu genereaza costuri de investitii sau de intretinere. Apar in schimb costuri ale externalitatilor – cresterea costurilor de exploatare pentru organizarea de activitati curente si amplificarea dificultatilor organizatorice. Din aceste considerente rezulta o amplificare a efectelor negative deja existente. Inexistenta beneficiilor, datorita inexistentei unui sediu propriu, implica o valoare foarte mica a ratei interne a rentabilitatii economice (exista si posibilitatea ca valoarea acesteia sa fie negativa).

2) Alternativa medie propune constructia descrisa. Aceasta optiune este singura care asigura obtinerea rezultatelor dorite prin implementarea proiectului de investitii, cu costuri de realizare reduse, timp de executie mai scurt, cadru optim de amplasare a echipamentelor si integrarea lor in fluxul tehnologic propus.

3) Alternativa maxima propune constructia unui imobil cu structura mixta din beton si/sau metal, cu inchideri din zidarie portanta din BCA, cu invelitoare de tigla. Aceasta optiune poate conduce la obtinerea rezultatelor dorite prin implementarea proiectului de investitii, dar cu costuri mai mari atat pentru materiale cat si pentru manopera si timp de executie mai lung.

In concluzie, varianta selectata in urma analizarii alternativelor este cea cu investitie minima.

La alegerea solutiei constructive au fost avute in vedere urmatoarele:

- Compartimentari, grupuri sanitare, spatiu pentru realizarea fluxului,etc;
- Flexibilitatea functionala prin alegerea sistemului constructiv clasic;

- instalatii: conducerea la consumuri rationale de energie si un microclimat optim pentru personal.

Analiza multicriteriala a alternativelor optime de amplasament s-a efectuat inainte de alegerea solutiei prezentate si a avut in vedere urmatoarele categorii:

1. Parametrii tehnici:

- sisteme de utilitate publica (apa, canalizare, energie electrica);
- sisteme de transport (rutiere);
- sisteme de comunicatii individuale si colective;
- sisteme urbane si modificari in structura acestora.

2. Parametrii economici:

- dotari,
- servicii;

3. Parametrii de mediu:

- analiza mediului inconjurator;
- utilizarea resurselor;
- utilizarea terenului, peisajului.

4. Factorul uman:

- disponibilitatea fortei de munca;
- siguranta vietii la locul de munca;
- necesitati.

5. Legalitate.

La analiza solutiei constructive a obiectivului s-a avut in vedere indeplinirea celor 6 cerinte de calitate stabilite de legislatia tehnica in constructii:

- A. Rezistenta si stabilitate;
- B. Siguranta la foc;
- C. Siguranta in exploatare;
- D. Izolatie termica, hidrofuga si economie de energie;
- E. Protectia impotriva zgomotului;
- F. Igiena, sanatatea oamenilor si protectia mediului.

Varianta de investitie medie propune constructia unei constructii monobloc cu structura mixta din beton, cu inchideri din BCA, iar indicatorii financiari si economici fiind descrisi in sectiunile: Analiza financiara, Analiza economica, Analiza de risc, Analiza de senzitivitate.

A fost aleasa acest tip de investitie datorita sistemului constructiv mai usor de realizat, precum si datorita costurilor mai scazute atat la material cat si la manopera.

Tabel comparativ:

	Scenariu 1	Scenariu 2
Tehnic	Structura mixta beton si metal cu inchideri din zidarie portanta de BCA, invelitoare tip sarpanta, centrala combustibil solid	Structura clasica cu inchideri din zidarie si invelitoare tip terasa, centrala electrica
Economic	Timp de executie mai mare	Timp de executie mai scurt
Financiar	Valoare de investitie mai mare	Valoare de investitie mai mica
Sustenabilitate	Ambele scenarii implica aceleasi costuri de operare	Ambele scenarii implica aceleasi costuri de operare
Riscuri	-executarea defectuoasa a	-executarea defectuoasa a

	unei/unor parti din lucrari; -comunicarea defectuoasa intre entitatile implicate in implementarea proiectului si executantii contractelor de lucrari si achizitii, dotari. -risc mare de incendiu, posibilitati reduse de depozitare a combustibilului solid. Necesitatea suplimentarii persoanelor centrului – centralist.	unei/unor parti din lucrari; -comunicarea defectuoasa intre entitatile implicate in implementarea proiectului si executantii contractelor de lucrari si achizitii, dotari
--	--	--

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia

Din punct de vedere al parametrilor de mediu, analizand mediului inconjurator, utilizarea resurselor, utilizarea terenului si a peisajului, nu au fost identificate vulnerabilitati cauzate de factori de risc, antropici si naturali ce pot afecta investitia.

4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum:

- necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz;
- solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare.

Necesarul de utilitati este:

- Alimentare cu apa;
- Canalizare;
- Energie electrica;
- Incalzire;
- Telefonie;

Relocare/protejare

Nu sunt necesare lucrari de relocare sau/si protejare.

Solutii pentru asigurarea utilitatilor:

Alimentarea cu apa se realizeaza de la reseaua exterioara publica care asigura debitul si presiunea necesara unei bune functionari a instalatiei interioare, prin intermediul unui camin apometric ce se va amplasa la limita incintei.

La dimensionarea retelei exterioare s-a tinut cont de normativele tehnice in vigoare astfel incat sa fie satisfacute consumurile menajere.

Se propune un racord de alimentare cu apa montat ingropat sub adancimea de inghet Dn 32 mm din polietilena PEHD. Lungime retelei de alimenare cu apa de incinta este estimata la 45,00ml.

Canalizarea menajera. Apele uzate menajere rezultate de la obiectiv sunt cele provenite de la grupurile sanitare din incinta. Aceste ape uzate se vor evacua printr-o retea de canalizare din PVC KG Dn 110 mm cu camine de vizitare din polietilena in reseaua de canalizare a localitatii. Caminele din incinta se propun din polietilena cu capac carosabil si necarosabil.

Conductele canalizării se vor monta gravitațional subteran cu panta corespunzătoare. Lungime rețelei de canalizare de incintă este estimată la 50,00ml.

Alimentarea cu energie electrică a instalației electrice proiectată se va realiza din rețeaua electrică din zonă, de către o firmă autorizată de către furnizorul de energie electrică.

Racordarea instalației electrice interioară la rețeaua de alimentare cu energie electrică, se va realiza într-o firdă electrică de bransament, unde se va face și contorizarea consumului de energie electrică (BMPT).

Incalzirea spațiilor

Pentru spațiile propuse s-au proiectat instalații termice electrice interioare în conformitate cu STAS 1907/97 și normativul I 13/2015.

Telefonie

Asigurarea necesarului se va face din rețelele de telefonie fixă și mobilă existente în zonă.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Promovarea egalității de șanse, directivă prioritară a politicilor Uniunii Europene este susținută în cadrul activității derulate de solicitant, deci implicit și în cadrul proiectului prin:

- aplicarea principiului egalității de șanse și tratament între angajați, femei și bărbați prin interzicerea și sancționarea comportamentelor discriminatorii bazate pe criterii de sex, apartenență la grupuri minoritare, religie, dizabilități, etc.;
- respectarea legislației anti-discriminare în contextul recunoașterii faptului că angajații sunt resursa cea mai importantă într-o organizație;
- dezvoltarea și abordarea unitară în politicile și practicile de management și resurse umane;
- promovarea principiului egalității de șanse în practicile și politicile de constituire, selectare și derulare a activităților proiectului;
- promovarea principiului egalității în practicile de angajare, selecție și menținere a angajaților, pentru a diminua fluctuațiile de personal și a reduce în acest fel costurile de recrutare și instruire;
- menționarea clară în Regulamentul intern de organizare și funcționare a unor dispoziții clare privind interzicerea discriminării de orice fel în toate practicile și activitățile derulate la nivel de firmă.
- respectarea și îmbunătățirea măsurilor de securitate și protecție a sănătății la locul de muncă prin asigurarea echipamentelor de protecție și securitate, de prevenire și stingere a incendiilor și marcarea corespunzătoare a locurilor și ieșirilor de urgență;
- informarea sistematică a angajaților, prin afișare la loc vizibil a drepturilor pe care le au în ceea ce privește respectarea egalității de șanse și tratament între femei și bărbați;
- respectarea criteriilor de accesibilitate vizuală a materialelor de informare și publicitate prin poziționarea lor în locuri expuse, vizibile, la înalțimi corespunzătoare, cu un conținut ce include simultan simboluri vizuale sau ilustrate și cuvinte;
- asigurarea transparenței din etapa de organizare a procedurilor de achiziții lucrări/servicii/echipamente;

- asigurarea conditiilor de manifestare a concurentei reale, prin stabilirea si aplicarea, oricand pe parcursul procedurii de atribuire, de reguli, cerinte si criterii identice pentru toti operatorii economici, inclusiv prin protejarea informatiilor confidentiale atunci cand este cazul, pentru ca oricare dintre acestia, indiferent de nationalitate, sa poata participa la procedura de atribuire si sa beneficieze de sanse egale de a deveni contractanti.

b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;

In urma investitiei nu se propune crearea unui numar de locuri de munca suplimentare. Se va mentine personalul existent al centrului zonal Horia.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;

1. Protectia calitatii apelor

Nu este cazul.

2. Protectia aerului

Nu rezulta surse, pe faze tehnologice sau de activitate, de poluanti pentru aer, debite, concentratii si debite masice.

Pe perioada executiei singura sursa de poluare ar putea fi utilaje de transport si de executie care utilizeaza motoare cu ardere interna precum si praful care se va degaja in zona santierului.

Din punct de vedere asupra impactului asupra atmosferei, activitatile care pot constitui surse de poluare a atmosferei sunt in principal, cele legate de traficul rutier.

Sursele de impurificare a atmosferei specifice functionarii obiectivelor cu destinatie comerciala, servicii si locuire, sunt:

- surse stationare nederijate - nu exista
- surse stationare derijate - nu exista
- surse mobile- autoturismele si autoutilitarele.
- realizarea unor zone verzi;

3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Surse de zgomot si vibratii:

Nu sunt surse de zgomot si vibratii.

Protectia impotriva zgomotului va asigura mai putin de 35 decibeli in interior. Izolarea acustica impotriva zgomotului provenit din spatiile adiacente se asigura prin elemente de constructie: pereti, plansee, elemente de inchidere (pereti si ferestre).

Ferestre cu alcatuire 6-10-4 cu coeficient de izolare la zgomot aerian • 30dB Pereti exteriori cu coeficient 20 dB.

4. Protectia impotriva radiatiilor:

Prin construirea si functionarea scolii nu sunt surse de radiatii.

5. Protectia solului si a subsolului:

Nu sunt rezultate surse de poluare a solului si subsolului. Prin realizarea proiectului, activitatile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se impart in doua categorii: surse specifice perioadei de executie si surse specifice perioadei de exploatare. In perioada de executie a investitiei nu exista surse industriale de impurificare a solului cu poluanti. Acestea pot aparea doar accidental, de exemplu, prin pierderea de carburanti de la

utilajele folosite pentru realizarea constructiei. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ si pot fi inlaturate fara a avea efecte nedorite asupra solului. In perioada de functionare surse posibile de poluare ale solului pot fi: depozitarea necorespunzatoare a deseurilor de ambalaje si depozitarea necontrolata a deseurilor de tip menajer. In vederea prevenirii impactului asupra solului, prin proiect s-au luat o serie de masuri:

- lucrari de ameliorare si intretinere a solului in zonele verzi. Se poate concluziona ca din punct de vedere al factorului de mediu sol, activitatea de pe amplasamentul studiat nu va reprezenta o sursa de poluare. Pe tot parcursul executiei, cat si ulterior, se vor avea in vedere masuri de protectie a solului care sa necesite masuri de reconstructie ecologica.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Prin proiectul propus nu rezulta activitati si poluanti care sa afecteze fauna si flora terestra si acvatica, factorii climatici, peisajul si interrelatiile dintre acesti factori.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Constructia ce face obiectul prezentei documentatii nu este amplasata in zone protejate, respecta distantele fata de vecinatati, si nu pune in pericol vecinatatile prin emiterea de noxe, zgomot si vibratii, poluarea apelor, aerului, solului si subsolului.

8. Impactul asupra mediului:

La realizarea constructiilor se vor utiliza tehnologii de executie care sa nu afecteze mediul inconjurator. Resturile de materiale (moloz) vor fi depozitate corespunzator si transportate in locul special recomandat de administratia locala. La efectuarea lucrarilor de sapaturi se va acorda o atentie deosebita respectarii legislatiei privind protectia mediului.

Dupa finalizarea constructiilor se vor efectua lucrari de aducere in starea initiala a zonelor afectate de organizarea de santier, de depozitele de materiale si de folosirea utilajelor si mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate masurile necesare privind prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executiei lucrarilor. Organizarea de santier va avea in vedere dotarea corespunzatoare prevazuta de normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor - Decret nr. 290/97, de Normele tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor, aprobate prin de Ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii si instalatiile aferente acestora - C300/94, de normele de Securitate la incendiu si Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate la constructii - C58/96. In timpul executiei lucrarilor se vor urmari si respecta toate normele specifice privind protectia muncii, tehnica securitatii, sanatatea si igiena muncii (Regulamentul privind protectia si igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta si asigura masurile si echipamentele necesare protejarii personalului tehnic si muncitor, va respecta normele corespunzatoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate si conditiilor de executie, va dota corespunzator toate punctele de lucru si va asigura incinta santierului.

d) impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.

Terenul aferent investitiilor propuse este in intravilanul localitatii Horia, intr-o zona antropizata.

Investitia propusa nu afecteaza contextul natural, functiunile propuse fiind compatibile cu activitatile existente in zona.

4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de Investitii

La APIA Centrul Local Horia isi desfasoara activitatea 5 salariati ce deservesc producatorii agricoli din 7 unitati administrativ-teritoriale.

Anual, la Centrul Local Horia se primesc peste 1096 cereri. Acest fapt presupune discutii cu fermierii in scopul primirii de catre acestia a informatiilor referitoare la modul de intocmire a cererilor si documentele care trebuie anexate, a identificarii parcelelor exploatate prin marcarea pe harti. Activitatile mentionate necesita spatiu suficient si adecvat.

Avand in vedere termenul scurt de depunere, numarul mare de cereri SAPS, a fost necesara programarea fermierilor prin transmiterea de invitatii stabilindu-se data si ora cand acestia trebuiau sa se prezinte la sediul centrului local.

Intrucat perioada de depunere a cererilor SAPS este de aproximativ 64 zile (martie – mai) rezulta faptul ca in acea perioada zilnic trebuie sa fie rezolvate dosarele a cca. 18 fermieri.

4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea Financiara

Prin analiza financiara se urmareste estimarea impactului si a contributiei proiectului la cresterea economica la nivel regional si national.

Analiza financiara are rolul de a furniza informatii cu privire la fluxurile de intrari si iesiri, structura veniturilor si cheltuielilor necesare implementarii proiectului dar si dea lungul perioadei previzionate, in vederea determinarii durabilitatii financiare.

Fiind o activitate negeneratoare de profit, nu se pune problema.

4.7. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu sau, dupa caz, analiza cost-eficacitate

Prin analiza economica se urmareste estimarea impactului si a contributiei proiectului la cresterea economica la nivel regional si national.

Analiza financiara este considerata drept punct de pornire pentru realizarea analizei socio-economice. In vederea determinarii indicatorilor socio-economici trebuie realizate anumite ajustari pentru variabilele utilizate in cadrul analizei financiare.

Scopul principal al analizei economice este de a evalua daca beneficiile proiectului depasesc costurile acestuia si daca merita sa fie promovat. Analiza este elaborata din perspectiva intregii societati nu numai din punctul de vedere al beneficiarilor proiectului iar pentru a putea cuprinde intreaga varietate de efecte economice, analiza include elemente cu valoare monetara directa, precum costurile de constructii si intretinere precum si elemente fara valoare de piata directa precum economia de timp.

Toate efectele ar trebui cuantificate financiar (adica primesc o valoare monetara) pentru a permite realizarea unei comparari consistente a costurilor si beneficiilor in cadrul proiectului si apoi sunt adunate pentru a determina beneficiile nete ale acestuia. Astfel, se poate determina daca proiectul este dezirabil si merita sa fie implementat. Cu toate acestea,

este important de acceptat faptul ca nu toate efectele proiectului pot fi cuantificate financiar, cu alte cuvinte nu tuturor efectelor socio-economice li se pot atribui o valoare monetara.

Fiind o activitate negeneratoare de profit, nu se pune problema.

4.8. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate este o tehnica de evaluare cantitativa a impactului modificarii unor variabile de intrare asupra rentabilitatii proiectului investitional.

Instabilitatea mediului economic caracteristic Romaniei presupune existenta unei palete variate de factori de risc care mai mult sau mai putin probabil pot influenta performanta previzionata a proiectului. Acesti factori de risc se pot incadra in doua categorii:

- categorii care poate influenta costurile de investitie;
- categorii care poate influenta elementele cashflowului previzionat.

Metodologia abordata se bazeaza pe:

- analiza senzitivitatii, respectiv identificarea variabilelor critice ale parametrilor proiectului;
- calcularea valorii asteptate a indicatorilor de performanta ai proiectului.

Scopul analizei de senzitivitate este:

- identificarea variabilelor critice ale proiectului, adica acelor variabile care au cel mai mare impact asupra rentabilitatii sale. Variabilele critice sunt considerate acei parametri pentru care o variatie de 1% provoaca cresterea cu 1% a ratei interne de rentabilitate sau cu 5% a valorii actuale nete;

- evaluarea generala a robustetii si eficientei proiectului;
- aprecierea gradului de risc: cu cat numarul de variabile critice este mai mare, cu atat proiectul este mai riscant;
- sugereaza masurile care ar trebui luate in vederea reducerii riscurilor proiectului.

Fiind o activitate negeneratoare de profit, nu se pune problema.

4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Numim risc nesiguranta asociata oricarui rezultat. Nesiguranta se poate referi la probabilitatea de aparitie a unui eveniment sau influenta, la efectul unui eveniment in cazul in care acesta se produce. Riscul apare atunci cand:

- un eveniment se produce sigur, dar rezultatul acestuia e nesigur;
- efectul unui eveniment este cunoscut, dar aparitia evenimentului este nesigura;
- atat evenimentul cat si efectul acestuia sunt incerte.

Managementul riscului presupune urmatoarele etape:

- Identificarea riscului - se realizeaza prin intocmirea unor liste de control. Pentru identificarea riscului se va realiza matricea de evaluare a riscurilor;
- Analiza riscului - utilizeaza metode cum sunt: determinarea valorii asteptate, simularea Monte Carlo si arborii decizionali. Aceasta etapa este utila in determinarea prioritatilor in alocarea resurselor pentru controlul si finantarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de masurare a importantei riscurilor precum si aplicarea lor pentru riscurile identificate. Pentru aceasta etapa, esentiala este matricea de evaluare a riscurilor, in functie de probabilitatea de aparitie si impactul produs.

- Reactia la risc - cuprinde masuri si actiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Tehnici de control a riscului in literatura de specialitate se impart in urmatoarele categorii :

- Evitarea riscului - implica schimbari ale planului de management cu scopul de a elimina aparitia riscului;
 - Transferul riscului - presupune impartirea impactului negativ al riscului cu o terta persoana (contracte de asigurare, garantii etc.);
 - Reducerea riscului - tehnici care produc probabilitatea si/sau impactul negativ al riscului;
 - Planuri de contingenta - planuri de rezerva care vor fi puse in aplicare in momentul aparitiei riscului.
- Riscurile identificate se clasifica in urmatoarele categorii majore:
- Riscuri economice Riscuri legate de economia locala
Exista o probabilitate medie ca aceste riscuri sa afecteze scopul si derularea proiectului.
 - Riscuri financiare Riscuri legate de finantarea proiectului
Proiectul va fi finantat din Bugetul National. Prin urmare evaluam ca acest risc este minim.
 - Riscuri organizationale Riscuri legate de durata estimata a activitatilor
Luand in considerare complexitatea acestui proiect, exista riscul de intarziere in executarea lucrarilor si implicit de extindere a duratei de implementare.
 - Riscuri operationale Riscuri legate de regimul de functionare
Acele riscuri pot fi generate de posibile erori in zona de reglementare sau autorizatii si avize sau erori legate de regimul juridic al terenurilor ce urmeaza a fi afectate de lucrarile de investitii. Riscul aferent este scazut, regimul de derulare a lucrarilor proiectului urmand a fi unul asemanator cu cel din alte tari UE si cu proiecte locale similare derulate in trecut.
- Riscuri legate de personal
- Acest risc poate fi generat de lipsa experientei personalului in operare si in administrarea proiectului si lucrarilor. Riscul este foarte scazut deoarece personalul care va fi insarcinat cu administrarea proiectului are experienta in dezvoltarea si monitorizarea de proiecte similare.
- Riscuri politice si legislative Riscuri legate de modificarea legislatiei
Exista un risc foarte scazut ca deciziile guvernamentale si modificarile legislative sa afecteze reglementarile specifice din domeniul de interes al investitiei, derularea si costurile proiectului. Acest risc este foarte scazut deoarece realizarea acestei investitii este o prioritate pe lista de obiective ale Consiliului Judetean Tulcea.
- Concluzie. Dupa cum se poate observa, riscurile de realizare a investitiei sunt destul de reduse, iar gradul lor de impact nu afecteaza eficacitatea si utilitatea investitiei.

Matricea riscurilor

Evaluarea probabilitatii si impactului riscurilor

Nr. crt	Tipul riscului	Elementele riscului	Tip actiune corectiva	Metode de eliminare	Probabilitate	Impact	Matricea probabilitatii si impactului
1	Riscul constructiei	Riscul de aparitie a unui eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia la timp si la costul estimat	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu termen fix de finalizare	Medie	Ridicat	Probabilitate FR R M S FS FS S M R FR impact
2	Riscul de intretinere	Riscul de aparitie a unui eveniment care genereaza costuri suplimentare de intretinere datorita executiei lucrarilor	Eliminare risc	Semnarea unui contract cu clauze de garantii extinse, astfel incat aceste costuri sa fie sustinute de executant	Scazuta	Mediu	Probabilitate FR R M S FS FS S M R FR impact
3	Obtinerea finantarii	Riscul ca beneficiarul sa nu obtina finantarea din fonduri structurale	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu consultantul vor studia amanuntit documentatia, astfel incat sa nu apara o astfel de situatie, iar in cazul aparitiei acesteia efectele sa poata fi diminuate prin alegerea celei mai bune optiuni.	Scazuta	Ridicat	Probabilitate FR R M S FS FS S M R FR impact
4	Solutiile tehnice	Riscul ca solutiile tehnice sa nu fie corespunzatoare din punct de vedere tehnologic	Eliminare risc	Beneficiarul impreuna cu proiectantul vor studia amanuntit documentatia, astfel	Scazuta	Ridicat	Probabilitate FR R M FS S M R FR impact

Pr. nr. : 04/2021

Proiect. : CONSTRUIRE SEDIU A.P.I.A. – CENTRUL LOCAL HORIA

Beneficiar: AGENTIA DE PLATI SI INTERVENTIA PENTRU AGRICULTURA – CENTRUL JUDETEAN TULCEA

Faza: S.F.

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

SCENARIUL RECOMANDAT PENTRU DEZVOLTARE ESTE VARIANTA NR. 2

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Tabel comparativ:

	Scenariu 1	Scenariu 2
Tehnic	Structura mixta beton/metal/lemn cu inchideri din zidarie portanta de BCA, invelitoare tip sarpanta, centrala combustibil solid	Structura clasica cu inchideri din zidarie si invelitoare tip terasa, centrala electrica
Economic	Timp de executie mai mare	Timp de executie mai scurt
Financiar	Valoare de investitie mai mare	Valoare de investitie mai mica
Sustenabilitate	Ambele scenarii implica aceleasi costuri de operare	Ambele scenarii implica aceleasi costuri de operare
Riscuri	-executarea defectuoasa a unei/unor parti din lucrari; -comunicarea defectuoasa intre entitatile implicate in implementarea proiectului si executantii contractelor de lucrari si achizitii, dotari. -risc mare de incendiu, posibilitati reduse de depozitare a combustibilului solid. Necesitatea suplimentarii persoanelor centrului – centralist.	-executarea defectuoasa a unei/unor parti din lucrari; -comunicarea defectuoasa intre entitatile implicate in implementarea proiectului si executantii contractelor de lucrari si achizitii, dotari

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

A fost aleasa varianta de scenariu numarul 2, acest tip de investitie datorita sistemului constructiv mai usor de realizat, precum si datorita costurilor mai scazute atat la material cat si la manopera.

5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind: a) obtinerea si amenajarea terenului;

Terenul este detinut in prezent de beneficiar si nu necesita lucrari de amenajare, imobilul aflat in studiu reprezenta o suprafata plana.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

Terenul are acces la toate utilitatile din zona, respectiv la rețeaua de distribuție a energiei electrice, sistemul de alimentare cu apă, sistemul de canalizare și la sistemul de telefonie-internet.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Conform temei de proiectare, se propune construirea unei clădiri cu destinația de sediu al centrului zonal A.P.I.A. – localitatea HORIA, acest imobil va deservește activitatea preconizată a se desfășura în centru. Spațiile proiectate asigură spații de lucru pentru personalul centrului, precum și cu spațiile conexe bunei desfășurări a activității specifice din domeniu.

Centrul local Horia al A.P.I.A. Tulcea va fi o clădire cu personalitate, s-a propus un aspect arhitectural modern, corespunzător zonei, care să se integreze în ambianța creată de construcțiile valoroase din apropierea amplasamentului propus și să exprime prin aspect funcțiunea ei principală – de birouri.

Având în vedere relația cu drumul național, în proiectare s-a ținut cont de retragerea de 13,00m din axul drumului pentru amplasarea clădirii în interiorul parcelei. De asemenea s-a ținut cont de prevederile Codului Civil, precum și de numărul minim de locuri de parcare pentru clădiri administrative conform HG 525/1996. În incintă vor fi prevăzute trei locuri de parcare, din care unul pentru persoane cu dizabilități. Clădirea va avea un acces principal care are dotări specifice accesului facil al persoanelor cu dizabilități, precum și un acces secundar, pentru siguranța personalului. Centrala termică electrică va avea un acces din exterior. Întregul imobil va avea 3 accese, din care unul principal și două secundare.

Incinta are prevăzut un acces atât pietonal, cât și auto. Accesul va fi dimensionat corespunzător traficului estimat.

Construcția monobloc adaposteste ca funcțiune principală cea de birou (administrativă) cu specific în domeniu. Are prevăzute patru spații de birouri și spații conexe, holuri, grupuri sanitare pe sexe și pentru persoane cu dizabilități, centrala termică, magazie, camera server, zona de recepție și spațiu pentru primire documente persoane cu dizabilități. În exteriorul clădirii atât în zona de parter, cât și la etaj terasele vor fi prevăzute cu pergole care să asigure staționarea fermierilor în cadrul incintei, în condiții decente. Clădirea va avea prevăzut trotuar de gardă din beton elicopterizat care să împiedice patrunderea apelor pluviale la fundații și suprastructură. Terasale semiacoperite cu pergole vor avea finisaje din gresie antiderapantă, de asemenea podestul, rampa de acces și traseele pietonale.

Spațiul exterior va fi amenajat corespunzător cu spații verzi plantate și cu plante ornamentale, arbuști decorativi, precum și cu suprafețe semicarosabile (asfalt) și pietonale (beton elicopterizat).

CENTRU ZONAL - HORIA

- funcțiunea: spații administrative
- regim de înălțime: PARTER + ETAJ
- H maxim atic = 6.26 m;
- H maxim = 6.88 m.
- suprafața construită – Sc = 151,62 mp;
- suprafața desfășurată – Sd = 221,33 mp;
- suprafața utilă totală – Su = 167,06 mp;

- locuri de parcare: 3
- alei pietonale: 82,53mp;
- alei carosabile: 107,00mp;
- parcare: 50,00mp;
- spatii verzi (rului): 90,00mp
- arbusti: 12 bucati
- numar de utilizatori:
 - permanent: 6 salariati
 - ocazionali: 18 persoane/zi.

Constructiile se incadreaza la CATEGORIA DE IMPORTANTA C normala (conform HGR nr. 766/1997) si la CLASA DE IMPORTANTA III (conform Normativului P100/92).

Gradul de rezistenta la foc - III -

Risc de incendiu al cladirii: MIC conform P118 -1999

Zona sesimica de calcul: $ag=0.20$, $T_c=0.7\text{sec}$, Conform Normativ P100-1/2013

Indicatori urbanistici :

P.O.T exist/propus 0,00%/29,49%

C.U.T exist/propus 0,00/0,43

Cladirea propusa are urmatoarele spatii functionale:

PARTER:

- hol asteptare receptie - 15,91mp;
- birou persoane cu dizabilitati - 5,75mp;
- hol - 11,72mp;
- oficiu - 3,27mp;
- hol - 5,28mp;
- grup sanitar femei - 4,37mp;
- grup sanitar barbati - 4,01mp;
- grup sanitar persoane cu dizabilitati - 3,60mp;
- coridor - 5,58mp;
- magazie - 6,82mp;
- centrala termica - 5,95mp;
- camera server - 5,12mp;
- birou pentru 3 persoane - 21,64mp;
- birou pentru 1 persoana - 8,8mp;
- birou pentru sef centru - 8,86mp;

ETAJ:

- Hol - 6,07mp;
- Arhiva - 17,09mp;
- Arhiva - 13,72mp;
- Birou 2 persoane - 12,00mp
- Terasa ciruclabila - 23,89mp

- Sistemul constructiv

Structura de rezistenta este „cadre din beton armat” conform P-100/2016. Structura prezinta cadre de beton ce reazema pe fundatii continue.

Cadrele sunt executate din stalpi si grinzi pe care reazema planseele la cotele din planse. Planseele au grosimea de 15cm si se executa din beton clasa C20/25 armat cu bare independente din otel calitate BST500C. Grinzile au sectiuna de 30x50cm se toarna din beton clasa C20/25 armat cu bare independente din otel calitate BST500C. Stalpii au

sectiuni variabile , se dezvolta pe directia scurta si se toarna din beton clasa C20/25 armat cu bare independente din otel calitate BST500C.

Fundatiile sunt asezate pe terenul de fundare, ce consta in praf nisipos argilos, cafeniu galbui, cu rare concretuni, umed la saturat, plastic consistent. Datorita acestui fapt se recomanda ca fundarea sa se realizeze pe stratul respectiv, prin intermediul unei zone de material granular compactat de 50cm, evazat lateral cu grosimea acestuia. Perna de material granular este justificata ca solutie optima pentru zona cu umiditate ridicata. Realizarea zone compactate conduce la imbunatatirea terenului de fundare in apropierea talpilor fundatiilor unde solicitarile sunt maxime. Pentru a prelua eventualele tasari inegale ale terenului de fundare conformatia fundatiilor se face, prevazandu-se masuri care sa sporeasca rezistenta si rigiditatea spatiala. Drept urmare fundarea se face prin intermediul unui sistem de grinzi continuate pe ambele directii formate din talpa si elevatie, ce confera sistemului de fundare o rigiditate sporita.

Accesul intre nivele se realizeaza cu ajutorul unei scari din beton armat. Scara este formata din 2 rampe turnate din beton armat ce se armeaza cu bare independente.

Zidaria interioara si exterioara se bazeaza cu bare din otel calitate BST500C, diametrul 6mm la fiecare 3 randuri. Astfel se obtine o rigidizare a paletilor de zidarie.

- Inchideri exterioare si compartimentari interioare

Inchiderile exterioare si compartimentarile constructiilor sunt din pereti BCA si au grosimea de 25 si 15 cm. La peretii exterior se va aplica termosistemul de polisteren expandat.

- Finisaje interioare

Finisajele vor corespunde functiunilor respective si prevederilor reglementarilor tehnice.

Pardoselile vor fi realizate din parchet pentru trafic greu pentru birouri, gresie in celelalte incaperi si gresie antiderapanta la exterioare, pe trepte, rampa si podestul de acces in cladire.

Usile interioare sunt usi celulare pline, furnizate cu stejar.

Tamplaria exterioara va fi din PVC si aluminiu cu geam termoizolant, toate ochiurile mobile fiind prevazute cu plasa de tantari. La arhiva, centrala termica si la server vor fi prevazute tamplarii metalice cu grilaje, pentru securizarea spatiilor.

Spatiul de arhiva va trebui sa indeplineasca conditiile impuse prin normele de functionare a arhivelor si normele PSI in vigoare, cum ar fi :

- pereti rezistenti la foc si la efracție (zidarie cel puțin 12,5 cm grosime), pardoseala antistatica si ignifuga (gresie), sistem de alarmare la incendiu si dotari de stingere corespunzatoare ;

- grilaje la ferestre si usa metalica rezistenta la foc ;
- sa nu fie traversat de conducte de apa si canalizare ;
- geamuri cu protectie solara si sistem de asigurare a microclimatului.

Spatiul pentru server (aparatura):

- pereti rezistenti la foc si la efracție, pardoseala antistatica si ignifuga, sistem de alarmare la incendiu si dotari de stingere corespunzatoare ;
- grilaje la ferestre si usa metalica rezistenta la foc ;
- sa nu fie traversat de conducte de apa si canalizare.

Peretii bairilor vor fi placati cu placi ceramice faianta.

Va fi termoizolatie rezistenta la compresiune sub placa pe care se realizeaza pardoseala parterului.

- Finisaje exterioare

Peretii exterior din BCA vor avea finisajele din tencuiala decorativa siliconica impermeabila cu vopsea texturata si placari din piatra ardezie.

- Acoperisul si invelitoarea

Acoperisul va fi de tip terasa, partial circulabil, partial necirculabila.

Invelitoarea necirculabila va avea urmatoarele straturi: pietris, hidroizolatie, sapa protectie termoizolatie 5cm, folie PE, termoizolatie polistiren extrudat 20cm, strat de difuzie si bariara vapori, sapa de panta 5cm, placa beton armat, structura plafon fals, placa gips carton.

Invelitoarea circulabila va avea urmatoarele straturi: placi ceramice antiderapante 2 cm, sapa protectie hidroizolatie 4cm, hidroizolatie, sapa protectie termoizolatie 5cm, folie PE, termoizolatie polistiren extrudat 20cm, strat de difuzie si bariara vapori, sapa de panta 5cm, placa beton armat, structura plafon fals, placa gips carton.

- Circulatia

Circulatia pe verticala intre niveluri se va asigura prin intermediul pachetului de trepte propus.

Accesul la terasa necirculabila va fi prevazut printr-un chepeng practicat in planseul de peste etaj in zona coridorul de la accesul secundar, acesta va fi rezistent la foc si termoizolat, prevazut cu scara rabatabila.

- Imprejmuirea

Imprejmuirea sediului va avea soclu si stalpi din beton armat, panouri din lemn dispuse orizontal si vopsite in culori naturale, nestridente. Portile vor fi din panouri de lemn. Ce auto va avea sistem de rulare pe roti. Inaltimea maxima va fi de 1,50m, iar soclul de 0,60m.

- Accesul la incinta

Avand in vedere ca parcela nu are amenajat acces la drumul national, se va avea in vedere la elaborarea proiectului tehnic si a documentatiei tehnice pentru obtinerea autorizatiei de construire intocmirea proiectului de amenajare a accesului sub varianta rigolei carosabile prefabricate.

- Incalzirea spatiilor

Pentru spatiile propuse s-au proiectat instalatii termice interioare in conformitate cu STAS 1907/97 si normativul I 13/2015

Temperaturile interioare de calcul au fost alese conform STAS 1907/1997.

Agentul termic folosit este apa calda cu parametrii de 90/700C, furnizat de o centrala termica, electrica, proprie, amplasate in spatii special amenajate in parterul cladirii.

Instalatia interioara de incalzire este conceputa in sistem bitubular, cu circulatia forzata a agentului termic.

Distributia pentru radiatoare este inferioara, amplasata perimetral la nivelul pardoselii. Distributia este alcatuita din conducte de polipropilena cu insertie de aluminiu (PPR-AL), iar pentru racordarea radiatoarelor se vor folosi legaturi.

Conductele aferente instalatiei de incalzire vor fi izolate termic conform prevederilor proiectului.

Corpurile de incalzire tip radiator se monteaza la 5 cm fata de peretii finisati si la 20 cm fata de pardoseala finita. Radiatoarele se prind de pereti cu console de incastrare. Racordul radiatoarelor la reseaua de distributie periferica se va realiza prin conducte de legatura in diagonala.

Aerisirea instalatiei de incalzire se face prin intermediul dezaeratoarelor montate pe fiecare radiator si in punctele superioare ale distributiei.

Se efectueaza probele de etanseitate la presiune, de dilatare-contractare si functionare.

Legatura intre utilaje si consumatori se va face direct.

Asigurarea instalatiilor se face cu supape de siguranta si vas de expansiune inchis, cu membrana si perna de azot.

Umplerea si completarea instalatiei de incalzire se realizeaza prin intermediul returului.

In centrala termica sunt prevazute aparate de masura si control in conformitate cu normativul I 13-2015

Conductele sunt izolate si protejate.

- Aparate de aer conditionat

Aparatele de aer conditionat vor fi de tip split cu 1 unitatea interna si 1 unitatea externa amplasate deasupra ferestrei in fiecare birou.

Montarea aparatelor de aer conditionat se va realiza conform instructiunilor furnizorului.

Climatizarea incaperilor se va face astfel:

-un aparat de aer conditionat local de tip unitate interna care va controla temperatura aerului din incaperea respectiva, cu posibilitatea reducerii umiditatii relative a aerului prin eliminarea apei continute de aer sub forma de condens;

-unitate externa care va fi conectata cu unitatea interna.

Fiecare unitate interioara poate fi comandata individual putand functiona la regimul dorit sau sa fie oprita. Tipurile de unitati interioare ce vor fi utilizate si amplasarea lor au fost alese functie de incapere si de configuratia peretilor.

Unitatile de perete sunt aparate de climatizare obisnuite de tip split care se monteaza aplicate pe peretele incaperii, in apropierea plafonului. Ele refuleaza aerul orizontal sau usor inclinat fata de orizontala.

Unitatile interioare vor putea efectua urmatoarele comenzi:

-fixarea temperaturii interioare intre 18 si 32 oC;

-programarea intrarii sau a iesirii din functiune a aparatului la o ora anumita;

-2 la 3 trepte de functionare a ventilatorului, inclusiv o treapta dictata de atingerea rapida a conditiilor programate de climat interior;

Fiecare unitate interioara va putea fi actionata si reglata individual prin telecomanda.

In ceea ce priveste unitatea exterioara, va fi amplasata pe fatada in exteriorul cladirii si va avea o functionare silentioasa, de max. 53 dB putere sonora.

La executarea si exploatarea instalatiei se vor respecta normativul I-5/2015, prescriptiile furnizorului de aparataj, normele de protectie a muncii si de prevenirea a incendiilor in vigoare.

Conductele de condens se vor deversa la trotuarul care imprejmuieste cladirea.

- Alimentarea cu energie electrica a instalatiei electrice proiectata se va realiza din reseaua electrica din zona, de catre o firma autorizata de catre furnizorul de energie electrica.

Racordarea instalatiei electrice interioara la reseaua de alimentare cu energie electrica, se va realiza intr-o firida electrica de bransament, unde se va face si contorizarea consumului de energie electrica (BMPT). Lungimea coloanei electrice de la tabloul electric general pana la firida de distributie este de circa 15m.

Pe bransament se va monta o protectie diferentiala de 300mA, conform art. 4.2.2.8 din I7/2011.

Din firida electrica va fi alimentat un tablou electric general – TEG, montat la exterior.

Tabloul electric general (TEG) va alimenta: un circuit de iluminat, patru circuite de prize de uz general, un circuit de prize pentru alimentarea serverului, un circuit de prize pentru camera serverului, un circuit de prize pentru alimentarea centralei de detectie incendiu, un circuit pentru alimentarea centralei de efracție, patru circuite de prize pentru alimentarea

aparator de aer conditionat, tabloul electric pentru etaj (TE.E), tabloul electric pentru centrala termica (TE.CT) si doua rezerve.

Tabloul electric de etaj (TE.E) va alimenta: un circuit de iluminat, doua circuite de prize de uz general, trei circuite pentru alimentarea aparator de aer conditionat si o rezerva.

Tabloul electric pentru centrala termica (TE.CT) va alimenta toti consumatorii electrici aferenti centralei termice.

Fiecare aparat de aer conditionat va fi alimentat dintr-un circuit electric separat.

Puterile electrice necesare vor fi: $P_i=36 \text{ kW}$, $P_a=30.4 \text{ kW}$.

Incinta va fi prevazuta cu sistem de iluminat exterior. In dreptul fiecarui acces exterior va fi prevazut un corp de iluminat special pentru exterior, precum si minum 3 stalpi de luminat exterior.

- Instalatia de curenti slabi :

Va fi compusa din urmatoarele :

- sistem de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu;
- sistem antiefracție;
- telefonie fixa;
- retea de calculatoare.

- Sistem de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu:

In cadrul obiectivului se va proiecta si realiza un sistem de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu, care va fi supravegheat de la un post unic localizat in server, intr-un spatiu care respecta cerintele legale in vigoare (3.9.2.1 P118/3-2015).

Obiectivul este dintr-un compartiment de incendiu, utilizandu-se un sistem adresabil.

Toate echipamentele conectate la sistem vor fi alese in conformitate cu prevederile SREN 54 si vor fi inscriptionate cu marcaj CE.

Alimentarea de baza a centralei este din tabloul electric de general – TEG al cladirii printr-un circuit separat prevazut cu siguranta automata, racordat inainte de intreruptorul general. Circuitul nu va putea fi deconectat decat de persoane autorizate.

In cazul intreruperii alimentarii cu energie electrica sistemul va fi mentinut in functiune de catre acumulatorii centralei care vor asigura autonomia sistemului conform normativelor in vigoare – 48 ore in stand-by si inca 30 de minute in stare de alarma.

Este obligatorie conectarea carcasei centralei la conductorul de protectie al retelei electrice de 230 Vca (rezistenta maxima 1 ohm).

Langa centrala de detectie si semnalizare se va amplasa cel putin o priza de alimentare cu energie electrica (230Vca), prevazuta cu nul de protectie.

In hol va fi prevazut un panou repetor, care are rolul de a reproduce toate sau o parte din indicatiile echipamentului de control si semnalizare

Alimentarea cu energie electrica a cladirii se va opri automat de la instalatia IDSAI sau manual (de la butoanele montate in exterior) in caz de incendiu confirmat.

- Sistem de antiefracție:

In cadrul obiectivului se va proiecta si realiza un sistem de antiefracție format din componente electronice interconectate, al carui scop este de a semnala prezenta persoanelor sau evenimentelor nedorite.

Centrala de efracție va fi pozitionata in camera serverului, in parterul obiectivului.

Alimentarea de baza a centralei este din tabloul electric de general – TEG al cladirii printr-un circuit separat prevazut cu siguranta automata, racordat inainte de intreruptorul general. Circuitul nu va putea fi deconectat decat de persoane autorizate.

- Telefonie fixa:

In cadrul obiectivului se va proiecta si realiza un sistem de telefonie fixa care permite comunicarea interna intre personal.

Se vor folosi telefoane fixe atat pentru receptie cat si pentru fiecare birou.

- Retea de calculatoare:

In cadrul obiectivului se va proiecta si realiza o retea de calculatoare/dispozitive care pot comunica intre ele prin intermediul unui server, localizat la parter.

- Dotari

1 birou managerial, 6 birouri de o persoana, 1 birou pentru receptive, 6 fisete sau sisteme de mobilier pentru depozitarea documentelor, 3 dulapuri turn pentru zona de receptie, 1 scaun managerial, 7 scaune ergonomice pentru personal, 6 scaune simple pentru utilizatorii ocazionali, mobilier si dulapuri dulapuri pentru arhiva, 6 sisteme de calculatoare complete (unitate, monitor, tastatura, mouse), 2 laptopuri, banci pentru stationare in exterior a utilizatorilor ocazionali, altele dupa caz. Lista finala de dotari va fi intocmita de beneficiar.

Ofertele pentru realizarea obiectivului de investitii trebuie sa cuprinda si realizarea tuturor racordurilor la retelele de utilitati/bransamente necesare (atat in interiorul incintei cat si in afara ei), inclusiv alei carosabile si pietonale racordate la reseaua existenta de circulatie auto si pietonala, astfel incat obiectivul sa fie predat la „cheie”.

Beneficiarul se va preocupa de procedurile necesare obtinerii avizelor si acordurilor de racordare la utilitati, conform procedurilor legale in vigoare.

La faza de proiect Tehnic si in Caietele de sarcini se vor mentiona ca echipamentele si materialele utilizate la executarea lucrarilor, sa fie insotite de documente de calitate si conformitate, precum si garantie, unde este cazul, din care sa rezulte durata de viata a acestora

d) probe tehnologice si teste

Probele tehnologice si testele vor fi efectuate de personal autorizat pe categorii de lucrari. Pentru toate echipamentele si utilajele achizitionate probele tehnologice si testele se vor asigura de catre furnizorul acestora sau antreprenorul general, costul pentru acestea fiind considerat inclus in costul de achizitie si montaj, daca este cazul.

In utilizare, se va folosi personal autorizat pentru intretinerea, mentenanta, utilizarea sau repararea echipamentelor si dotarilor speciale.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

Total general
= 2.127.199,75 lei fara TVA
= 2.502.176,77 lei cu TVA

Din care C+M :
= 1.876.000 lei fara TVA
= 2.221.730 lei cu TVA

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in

conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

Investitia propusa prin scenariul 2.

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

Valoarea estimate a investitiei este de 2.502.176,77 lei cu TVA inclus. In urma implementarii proiectului, se optimizeaza timpii de depunere si prelucrare a cererilor, precum si informarea fermierilor corect.

d) durata estimata de executie a obiectivului de investitii

Durata estimata de executie – 24 luni. Durata de executie estimate este detaliata in graficul de implementare.

5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Obiectele de investie propuse pentru realizare au fost dimensionate conform normativelor si stasurilor in vigoare, la data intocmirii prezentului Studiu de Fezabilitate, in privinta materialelor de constructive, echipamentele recomandate si a tehnologiei de executie.

S-au intocmit documentatiile de avize si acorduri specificate in Certificatul de Urbanism.

La Faza de Proiect Tehnic si documentatii tehnice in vederea obtinerii autorizatiei de construire, se va realiza verificarea tehnica a proiectului pentru toate domeniile corespunzatoare si pentru cerintele esentiale de calitate.

In caietele de sarcini se vor mentiona calitatile tehnice pe care trebuie sa le aiba materialele folosite.

5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Proiect finantat prin Bugetul de Stat.

6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de

investitii si care pot conditiona solutiile tehnice

7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Agentia de Plati si Interventie pentru Agricultura (A.P.I.A.), organ de specialitate al administratiei publice centrale, in subordinea Ministerului Agriculturii si Dezvoltarii Rurale, cu personalitate juridica, finantata integral de la bugetul de stat, are ca atributii principale aplicarea masurilor de sprijin pentru producatorii agricoli, finantate atat din bugetul Uniunii Europene, prin Fondul European pentru Garantare in Agricultura – FEAGA si Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurala – FEADR, cat si de la bugetul de stat.

Potrivit prevederilor Legii nr. 1/2004 privind infiintarea, organizarea si functionarea Agentiei de Plati si Interventie pentru Agricultura, cu modificarile si completarile ulterioare, in subordinea A.P.I.A. functioneaza 42 de Centre Judetene cu personalitate juridica, care asigura executarea functiilor tehnice si administrative la nivelul tuturor celor 265 de centre locale existente in structura organizatorica.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

Scopul procedurii, este ca in procesul de implementare a proiectului sa se asigure atingerea obiectivului de investitie la termenele stabilite si in bugetul prevazut in devizul general. Durata de implementare a investitiei este de 24 luni calendaristice, considerate de la semnarea contractului de finantare. Durata de executie a obiectelor de investitie este de 15 luni calendaristice, la care se adauga 3 luni pentru contractarea serviciilor si lucrarilor necesare si 6 luni pentru obtinerea autorizatiei de construire si proiectare. Graficul de implementare al investitiei propuse, precum si esalonarea costurilor investitiei se poate urmari in graficul de mai jos, rezultand o esalonare a cheltuielilor astfel:

7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

Strategia de exploatare/operare si intretinere este stabilita de centrul judetean A.P.I.A. Tulcea, pe baza unor criterii stabilite de comuna acord cu Centrul National. Din datele puse la dispozitie de beneficiar, acest centru va fi exploatat de centrul local Horia, sustinut in executie si exploatare de bugetul de stat.

La predarea obiectului de investitie de catre executantul lucrarilor, cartea tehnica a constructiilor, in special capitolul D – Documentatia privind exploatarea, intretinerea, repararea, urmarirea comportarii in timp si postutilizarea constructiei, va fi respectata intocmai.

Proiectul tehnic va avea in cuprinsul lui si aceste date, precum si informatii privind durata de viata si durabilitatea constructiei.

7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institucionale

Beneficiarul va intocmi schema functionala a centrului. Acesta va organiza intern o Unitate de Implementare a proiectului formata din cel putin:

- Manager de proiect – 1 persoana;

- Responsabil tehnic;
- Responsabil financiar;
- Atributiile generale sunt stabilite de beneficiar, si recomandam sa se preocupe de:
- Monitorizarea evolutiei proiectului sub aspectul incadrarii activitatilor in bugetu estimate si in graficul de timp;
- Urmarirea indeplinirii indicatorilor asumati prin documentatia de finantare;
- Pe durata lucrarilor de executie asigura respectarea legislatiei domeniului abordat de investitie;
- Realizeaza si monitorizeaza achizitiile publice de lucrari si servicii;
- Monitorizeaza activitatea proiectantului si executantului;
- Asigura managementul de risc al proiectului;
- Asigura comunicarea dintre beneficiar si executant, proiectant si institutiile de avizare si aprobare;

8. Concluzii si recomandari

Valoarea estimate a obiectului de investitii, raportata la activitatea desfasurata in prezent in teritoriu de centrul local Horia, este clar una care recomanda finantarea centrului.

(B) PIESE DESENATE

In functie de categoria si clasa de importanta a obiectivului de investitii, piesele desenate se vor prezenta la scari relevante in raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzand:

1. plan de amplasare in zona – A0;
2. plan de situatie – A1;
3. planuri generale, fatade si sectiuni caracteristice de arhitectura cotate, scheme de principiu pentru rezistenta si instalatii, volumetrii, scheme functionale, izometrice sau planuri specifice, dupa caz – A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, H1, S1, E1;
4. planuri generale, profile longitudinale si transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, dupa caz.

Data:

10.11.2022

Proiectant

Ing. Ciprian EFTINCA

(numele, functia si semnatura persoanei autorizate)

L.S.

