



Nr. certificat : 2750
ISO 9001:2015
Nr. certificat : 2639
ISO 14001:2015

PROIECT TEHNIC
+
DOCUMENTATIA TEHNICA PENTRU
OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE

Denumirea investiției:

"RETEA DE APA SI CANALIZARE IN COMUNA PALEU – ZONA 1, COMUNA PALEU,
JUDETUL BIHOR"

Beneficiar:

COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect:

"RETEA DE APA SI CANALIZARE IN COMUNA PALEU – ZONA 1, COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR"

Beneficiar:

COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR

Amplasament:

COMUNA PALEU, SATELE PALEU SI SALDABAGIU DE MUNTE

Proiectant general:

S.C. TERM S.R.L. Oradea

Faza de proiectare:

PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE



Data elaborarii:

2025

BORDEROU

A. Piese scrise

1. Foaie de capăt
2. Borderou
3. Lista de responsabilități
4. Memoriu tehnic
5. Studiu geotehnic
6. Caiete de sarcini

B. Piese desenate

Plan sapatura fundatie circulara rezervor	R01
Plan armare fundatie circulara	R02
Sectiunea 1-1	R03
Plan pozitionare ancore	R04
Plan armare platforme containere	R05
Plan armare grup electogen	R06
Detaliu imprejmuire	R07

Oradea
2025

Întocmit,
ing. Miko Tamas



LISTA DE RESPONSABILITĂȚI

SEF DE PROIECT:

arh. Oana Gal

PROIECTARE DE SPECIALITATE:

REZISTENTA:

ing. Miko Tamas

INSTALATII ELECTRICE

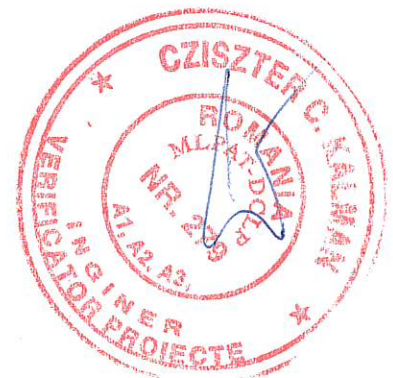
ing. Lukacs Florentina

INSTALATII SANITARE

ing. Ciurica Daniel

INSTALATII TERMICE

ing. Beko Andras



MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ

A. DATE GENERALE

Prezenta documentatia tehnica trateaza posibilitatea realizarii lucrarii conform planselor de Rezistenta bazate pe Studiul Geotehnic si proiectul de arhitectura:

- Categoria de importanta a cladirii (cf. H.G.R. nr. 766/1997) este: **C**
- Clasa de importanta a obiectivului (cf. CR-0/2005-Anexa nr.1) este: **III**
- Zona climatica: $S_{0,k}=150\text{daN/mp}$
- Zona eoliana: $q_{ref}=50\text{daN/mp}$
- Zona seismica de $a_g=0.15g$, $T_c=0.7s$;
- Viteza de baza a vantului 30m/s
- Conform STAS 6054/88, adancimea de inghet – 80 cm.



B. DESCRIERE

Proiectul s-a elaborat la solicitarea beneficiarului si prezinta solutiile structurale pentru constructia propusa de arh. Oana Gal, constructia propusa in Comuna Paleu, jud. Bihor.

Conform studiul geotehnic elaborat de SC VEMAT SRL cu nr. de studiu 119 din.2023, stratul recomandat de fundare este **argila prafoasa cafenie ,tare** . Capacitatea portanta a terenului este de 230 kPa, la care se va aplica corectiile de andancime si de latime.

Descrierea structurii propuse:

Sistemul structural a fost astfel conceput incat sa asigure exigentele in vigoare in momentul proiectarii cu privire la stabilitatea de rezistenta a cladirii. Conceperea sistemului structural respecta exigentele in vigoare in Romania in momentul proiectarii.

Rezervor metalic suprateran de 250mc

Infrastructura este alcatuita din fundatii continue armate, blocul de fundare si elevatia din beton C25/30 XC2 armat cu otel Bst500 clasa de ductilitate C si OB37. Sub blocul de fundare se va turna un strat de beton de egalizare de clasa C12/15 X0 cu grosime de 20cm. Adancimea de fundare este la cota -2.25m fata de cota 0.00 a cladirii.

Sub placa de beton se va realiza o perna de balast compactat, avand gradul de compactare minim 98% Proector cu o grosime de 70cm, peste perna de balast se dispune asternerea unui strat de pietris sort 16-32 de 45 cm iar peste acesta se va realiza o hidroizolatie peste care se va realiza un beton de egalizare de C12/15 X0 de 10cm. Placa de pe sol se va realiza din beton de clasa C25/30 XC2 cu o grosime de 30cm. armat otel beton de tip Bst500C.

Inainte de turnarea betonului se va solicita prezenta pe santier a geotehnicianului pentru avizarea cota si natura terenului bun de fundare incheindu-se in acest sens un proces verbal de constatare. Sapaturile mai adanci de **1.00m OBLIGATORIU se va sprijini**, in timpul executiei se vor prevedea urmatoarele conditii minime de protectia muncii:

- Muncitorii vor fi instruiti de securitate si sanatate in munca pentru executarea lucrarilor de sapaturi si umpluturi si dotati cu echipamente de protectie necesare executarii lucrarilor in conditii de securitate.
- Accesul in sapaturi se va face prin scari metalice mobile, numarul si pozitia lor vor fi astfel alese incat sa-si permita evacuarea rapida a muncitorilor in caz de pericol.
- Se interzice cobararea pe spraituri sau pe consolidarea peretilor sapaturii.
- Pe fundul sapaturii se va realiza rigole si gropi de epuismenete pentru a colecta si a asigura posibilitatea evacuarii apelor pluviale.
- Sapatura se va executa numai sub supravegherea autorizata si va fi ingridita si semnalizate corespunzator.
- Pamantul provenit din sapatura va fi depozitat cel putin 5.00m de la marginea peretilor sapaturii.

Platforme betonate pentru amplasarea containerelor

Infrastructura este alcatuita dintr-o placa de beton C20/25 XC2, avand grosime de 30cm, armat cu otel de tip BST500C, Ob37 respectiv STNB, betonul de egalizare se va turna pe un pat de balast compactat de 40cm(gradul minim de compactare este de 98%). Se prinderea containerelor in platforma de beton se vor realiza in conformitate cu instructiunile date de producatorul containerului

Imprejmuire teren

Se vor realiza imprejmuire din panouri de gard bordurata fixata pe stalpi metalici incastrate in fundatii izolate din beton simplu de clasa C16/20.

C. MATERIALE UTILIZATE:

Betonul utilizat pentru realizarea structurii este urmatorul:

- Beton de egalizare C12/15 X0
- beton armat C25/30 XC2;

Armatura utilizata este:

- Bst500 C pentru armatura de rezistenta
- OB37 pentru armatura de montaj si de repartitie
- STNB 6 200/200

Alte materiale:

- Adaos de plastifiere pentru beton
- Pietris pentru ruperea capilaritatii
- Balast

Acoperirea cu beton a armaturilor trebuie sa fie de 5.0cm la fundatii, 2.5cm in celelalte elemente din beton armat.

D. DATE CU PRIVIRE LA CALCULUL STRUCTURII

Calculul structural al cladirii s-a realizat in conformitate cu standardele, normativele, normele, stasurile si legislatia din Romania si a urmarit asigurarea unui grad ridicat de siguranta din punct de vedere al stabilitatii si rezistentei structurii.

Pentru calculul de rezistenta, s-au respectat prevederile din urmatoarele acte normative:

- | | |
|---------------------|---|
| • STAS 10101/1-78 | Greutati tehnice si incarcari permanente |
| • STAS 10101/2-78 | Incarcari datorate procesului de exploatare |
| • CR-0/2005 | Actiuni in constructii |
| • P100-1/2013 | Cod de proiectare seismica |
| • Eurocod 2 + Anexe | Structuri din beton |
| • Eurocod 5 + Anexe | Structuri din lemn |
| • CR 6/2013 | Zidarie din caramida |

PREVEDERI CU PRIVIRE LA EXIGENTELE ESENTIALE

"Art.5. Pentru obtinerea unor constructii de calitate corespunzatoare sunt obligatorii realizarea si mentinerea pe intreaga durata de existent a constructiilor, a urmatoarelor exigente:

- Rezistenta si stabilitate
- Siguranta in exploatare
- Siguranta la foc
- Igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului
- Izolarea termica, hidrofuga si economie de energie
- Protectia impotriva zgomotului

Art.6. Obligatiile prevazute la capitolul precedent revin factorilor implicate in conceperea, realizarea si exploatarea constructiilor, precum si in postutilizarea lor potrivit responsabilitatilor fiecaruia. Acesti factori sunt: investitorii, cercetatorii, proiectantii, verficatorii de proiecte, fabricantii si furnizorii de produse pentru constructii, executantii, proprietarii, utilizatorii, responsabilii tehnici cu executia, expertii tehnici precum si autoritatile publice, si asociatiile profesionale de profil".

Legea 10 privind calitatea in constructii

E. DISPOZITII FINALE

(PROIECTANT) ȘI PERSOANA JURIDICĂ ACHIZITOARE (INVESTITOR)

Executarea lucrărilor pe baza Proiectului Tehnic

Lucrările se vor executa pe baza Proiectului Tehnic și a detaliilor de execuție și verificate conform prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.286.

Proiectului Tehnic și a detaliile de execuție vor fi verificate și însușite de Antreprenor înainte de elaborarea ofertei. În cazul neconcordanțelor proiectului tehnic primează partea desenată a acestuia urmată de partea scrisă (memorii/caiete de sarcini) și în final secția financiară (antemasuratori/devize lucrări). Eventualele lipsuri de materiale/montaj din devize vor fi cuprinse în cheltuielile indirecte a Antreprenorului. Odată cu elaborarea ofertei se considera ca Antreprenorul a înțeles și a acceptat prevederile proiectului și oferta lui cuprinde toate elementele și cheltuielile necesare realizării lucrării la prețul oferit.

Orice modificare de proiect se va face în conformitate cu prevederile "Condițiilor speciale de execuție" din contract, după cum urmează:

- modificările care nu afectează performanțele de rezistență și stabilitate la solicitări statice și dinamice se vor putea face cu acordul scris al Consultantului și al Investitorului
- modificările pentru care este necesară refacerea calculului hidraulic, calculului de rezistență și stabilitate la solicitări statice și dinamice se vor putea face numai pe baza unei documentații suplimentare

Orice modificări ale proiectului cerute de către Investitor, sau de către Antreprenor după aprobarea Investitorului, vor fi efectuate de către Consultant pentru o plată suplimentară stabilită înainte de începerea modificărilor. Toate plățile suplimentare (avize, autorizații, verificări, diurne etc.) ce decurg din respectivele modificări vor fi suportate de către Investitor.

Dacă Investitorul cere o lucrare care nu este prevăzută în proiectul tehnic, atunci Antreprenorul are dreptul la o plată suplimentară, cu mențiunea că acesta trebuie să convină cu Investitorul asupra prețului înainte de începerea lucrării respective. La realizarea lucrărilor trebuie respectate toate normativele privind asigurarea durabilității, siguranței în exploatare, funcționalității și calității construcțiilor, precum Normele de Protecție Muncii în activitatea de construcții montaj și Normele Generale de Prevenire și Stingere a Incendiilor.

Intocmit
ing. Mikó Tamás

URMARIREA COMPORTARII IN EXPLOATARE A CONSTRUCTIEI

Instructiuni pentru urmarirea curenta a comportarii in timpul exploatarei

Cadru legislativ privind urmarirea comportarii in exploatare a constructiilor

Conform Legii 10/1995 privind „Calitatea in constructii”, urmarirea comportarii in exploatare a constructiilor este o componenta de baza a sistemului calitatii in constructii. Prezenta documentatie stabileste cadrul legal pentru desfasurarea acestei activitati, respectiv obligatiile si raspunderile factorilor implicati cu aceasta si are la baza urmatoarele reglementari:

- Legea 10/1995 privind „Calitatea in constructii”;
- H.G. nr. 766/1997 pentru „Aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii, respectiv „Regulamentul privind urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor (Anexa nr. 3)
- P 130-1997 – „Normativ privind urmarirea in timp a constructiilor”.

Urmarirea comportarii in timp a constructiei se desfasoara pe toata perioada de viata a constructiei si este o activitate sistematica de culegere si valorificare a informatiilor rezultate din observare si masuratori asupra unor fenomene si marimi care caracterizeaza proprietatile constructiilor in procesul de interactiune cu mediul ambiant si tehnologic.

Scopul urmaririi in timp a constructiei este de a obtine informatii in vederea asigurarii aptitudinii constructiei pentru exploatare normala, evaluarea conditiilor pentru prevenirea incidentelor, accidentelor si avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieti umane si de degradare a mediului. Efectuarea actiunilor de urmarire a comportarii in timp a constructiei se executa in vederea satisfacerii prevederilor privind mentinerea cerintelor de rezistenta, stabilitate si durabilitate ale constructiei, cât si celelalte cerinte esentiale.

Activitatea de urmarire a comportarii constructiei va fi asigurata de catre investitor, proiectanti, executanti, administratori, utilizatori, experti, specialisti si responsabili cu urmarirea constructiei.

Conform P130/1997 pentru o constructie care face parte din categoria de importanta „D” (constructie de importanta normala), este obligatorie urmarirea curenta a comportarii in timp a acesteia, pentru care se vor respecta urmatoarele indicatii:

- urmarirea curenta a comportarii constructiei se efectueaza prin examinarea vizuala directa acolo unde este cazul cu mijloace de masurare de uz curent, temporare;
- organizarea urmaririi curente revine in sarcina proprietarilor si/sau a utilizatorilor;
- urmarirea curenta se va efectua ori de câte ori se considera necesar, dar nu mai rar de o data pe an si in mod obligatoriu dupa producerea de evenimente deosebite (seism, inundatii, explozii, alunecari de teren etc.);
- personalul insarcinat cu efectuarea acestei activitati va intocmi rapoarte ce vor fi mentionate in Jurnalul evenimentelor si incluse in Cartea tehnica a constructiei si vor fi analizate si avizate de catre ISCLPUAT .

Urmarirea curenta a comportarii in exploatare a constructiei implica urmatoarele verificari si proceduri:

- se vor urmari aparitia si dezvoltarea microfisurilor in elementele structurale si nestructurale ale constructiei, pe tipuri de elemente si se vor compara cu exigentele impuse de reglementarile tehnice specifice, in vigoare (beton, beton armat, zidarie etc.);
- functionarea corecta a instalatiilor aferente constructiei;
- aparitia fenomenului de tasare diferentiata, cu urmarirea atenta a soclurilor si a trotuarelor perimetrare;
- vizualizarea elementelor structurale si nestructurale pentru determinarea deformatiilor acestora si stabilirea nivelului de asigurare, conform reglementarilor normativelor in vigoare;
- urmarirea tasarilor constructiei prin masuratori topometrice realizate o data la 5 ani de exploatare si stabilirea incadrarii in limitele admisibile, conform standardelor in vigoare;
- datele masuratorilor si observatiilor se vor inregistra si pastra cu ajutorul unor fise de observatie intocmite de personalul insarcinat cu efectuarea urmaririi comportarii in exploatare a constructiei.

In cadrul urmaririi curente a constructiei, la aparitia unor deteriorari si/sau inregistrarea unor abateri de deformatii si degradare fata de reglementarile normativelor in vigoare care se considera ca pot afecta rezistenta, stabilitatea si durabilitatea constructiei, proprietarul sau utilizatorul va comanda o inspectare extinsa asupra constructiei, urmata daca este cazul de o expertiza tehnica.

Inspectarea extinsa asupra constructiei se efectueaza de catre o firma competenta care dispune de serviciile unor experti autorizati MLPAT cu o larga experienta in domeniul cercetarii experimentale a elementelor si structurilor de constructii.

Inspectarea extinsa se incheie cu un raport scris in care se cuprind, separat, urmatoarele:

- observatiile privind degradarile constatate (tip, cauze, gradul si efectul acestora);
- masurile ce trebuie luate pentru inlaturarea acestor degradari;
- extinderea masurilor curente (anterioare) de urmarire a comportarii in timp, daca este cazul.

Raportul privind efectuarea inspectării extinse se include în cartea tehnică a construcției după ce a fost analizată și avizată de către ISCLPUAT, care va urmări și executia eventualelor intervenții.

În cazul în care la construcția în exploatare se constată o evoluție periculoasă atestată de rezultatele unei expertize tehnice sau unei inspectări extinse se poate institui urmărirea specială a comportării construcției care va respecta prevederile legislative în vigoare.

În cazul în care s-a depășit durata de serviciu, se schimbă destinația sau condițiile de exploatare, proprietarul va solicita efectuarea unei expertize tehnice prin care se stabilesc măsurile necesare.

Obligațiile și răspunderile privind urmărirea comportării în exploatare a construcției revin investitorului, proprietarilor, proiectanților, executorilor și personalului însărcinat cu urmărirea comportării în exploatare, în conformitate cu prescripțiile normativului P130-1997.

Continutul activității de urmărire

Se vor urmări după caz:

a. Schimbări în poziția obiectelor de construcție în raport cu mediul de implantare al acestora manifestate direct, prin deplasări vizibile, orizontale sau verticale și înclinări, sau prin efecte secundare vizibile ca desprinderea trotuarelor, scările, ghelelor și altor elemente anexă, de soclul sau corpul clădirilor și apariția de rosturi, crapături, smulgeri, apariția de fisuri și crapături, deschiderea sau închiderea rosturilor de diferite tipuri dintre elementele de construcție, tronsoane de clădiri, prin scufundarea obiectului de construcție, dereglarea sau blocarea funcționării unor utilaje condiționate de poziția lor (lifuri, utilaje etc.).

b. Schimbări în forma obiectelor de construcție manifestate direct prin deformații vizibile sau orizontale și rotiri sau prin efecte secundare ca întepănirea ușilor sau ferestrelor, greutate sau blocare în funcționarea utilajelor, distorsionarea tresei conductelor de instalații sau tehnologice, îndoirea barelor sau altor elemente constructive, apariția unor defecte în funcționarea elementelor îmbinărilor cu forfecarea sau smulgerea niturilor, fisurarea sudurilor, slăbirea legăturilor etc.

c. Schimbări în gradul de protecție și confort oferite de construcție sub aspectul etanșării, al izolațiilor fonice, termice, hidrofuge, antivibratorii, antiradiante sau sub aspect estetic, manifestate prin umezirea suprafețelor, infiltrații de apă, înmuierea materialelor constructive, lichefieri ale pământului după cutremure, exfolierea sau craparea straturilor de protecție, schimbarea culorii suprafețelor, apariția condensului, ciupercilor, mușcăiului, mirosurilor neplăcute, efectele nocive ale vibrațiilor și zgomotului asupra oamenilor și viețuitoarelor manifestate prin stări mergând până la îmbolnăvire etc.

d. Defecte și degradări cu implicații asupra funcționalității obiectelor de construcție, infundarea scurgerilor (burlane, țigheaburi, drenuri, canale), porozitatea, fisuri și crapături în elementele și construcțiile etanșe prin destinație (rezervoare, bazine, conducte), denivelări, santuri, gropi în îmbrăcămintea drumurilor.

e. Defecte și degradări în structura de rezistență cu implicații asupra siguranței obiectelor de construcție, fisuri și crapături, coroziunea elementelor metalice și a armăturilor la cele de beton armat sau precomprimat, defecte manifestate prin perete, fisuri, exfolieri, eroziuni etc., flambajul unor elemente componente comprimate sau ruperea altora întinse, slăbirea îmbinărilor sau distrugerea lor.

Se va acorda o atenție deosebită în cadrul activității de urmărire curentă:

a. Oricaror semne de umezire a terenurilor de fundare din jurul elementelor de construcție și tuturor măsurilor de îndepărtare a apelor de la fundația obiectelor de construcție (pante spre exterior pe cel puțin 10 m, etanșarea rostului trotuar-clădire, scurgerea apelor spre canalizarea exterioară, integritatea și etanșarea conductelor ce transportă lichide de orice fel etc.).

b. Încăperile în care există condiții de mediu deosebit de agresiv în raport cu materialele din care sunt alcătuite construcțiile (umiditate ridicată, mediu acid sau bazic, uleiuri, ape moi s.a.).

c. Elementelor de construcție supuse unor solicitări deosebite din partea factorilor de mediu natural sau tehnologic, terase înșorite, mediu marin, cai de rulare funcționând cu poduri rulante în regim greu, zone de construcție supuse variațiilor de umiditate – uscăciune, locuri în care se poate acumula murdarie, apă, soluții agresive, încăperi cu degajări mari de temperatură sau emulsii de soluții fierbinti, metale topite, încăperi cu regim criogenic s.a.

d. Modificărilor factorilor de mediu natural și tehnologic care pot explica comportarea construcțiilor urmărite.

Pereti exteriori si compartimentari interioare

Pentru grupa „A” operațiunile de urmărire curentă cuprind obligatoriu următoarele verificări:

- a. desprinderi trotuare, scări, ghele, soclul și apariția de rosturi, fisuri;
- b. degradarea rosturilor dintre panourile de pereți;
- c. deschideri-inchideri rosturi dilatate între clădiri;
- d. apariția condens-mucegai pe pereți, tavan;

- e. schimbări în grad de protecție-confort al peretilor sub aspectul etanșeității și orice tip de izolație, schimbare culori, efecte nocive ale vibrațiilor și zgomotului asupra oamenilor – manifestate prin îmbolnăviri;
- f. fisuri, craapături;
- g. condiții deosebite de mediu în raport cu materialele din alcatuire;
- h. protecții hidrofuge și anticorozive;
- i. pentru pereții din zidărie de cărămidă, elemente b.c.a., beton armat, monostrat, tristrat și ipsos:
 - se va observa integritatea peretelui (zone lipsă, deplasare, deformare, fisuri, craapături, tasări);
 - menținerea geometriei inițiale, aliniere;
 - modificări care conduc la deteriorare în timp datorită sarcinilor permanente, accidentale sau agenți corozivi, la apariția fisurilor se vor monta măști din sticlă pozate pe pat de ipsos;
- j. închideri din tablă:
 - geometrie și aspect;
 - integritatea peliculei protectoare: se va curăța protecția, cositoririle, falturile, nituri, suruburi;
- k. închideri vitrate-sticlă:
 - geometrie și aspect;
 - sparturi, fisuri, lipsuri complete, se va controla starea chitului de etansare;
 - integritatea și funcționarea corectă a mecanismelor de deschidere închidere, etansare în poziția închis și sistemul de fixare în poziția deschis;
 - gradul de curățire.

Pentru grupa B:

- a. umezirea terenurilor de fundație;
- b. degradări în structura de rezistență cu implicații asupra siguranței peretilor, fisuri, craapături, se vor monta marcaje, repere;
- c. integritatea peretelui: deplasat, deformat, lipsă;
- d. starea tencuiei, vopsitorilor.

Tâmplărie:

Se vor verifica următoarele:

- a. protecția peliculară și a prinderilor de elementul suport;
- b. accesoriile metalice pentru ochiurile mobile;
- c. integritate geamuri, chituri, garnituri;
- d. verificări operative după orice fenomen natural.

Urmarirea comportării în timp a învelitorii:

Se va realiza de beneficiar în conformitate cu normele P130/88 (BC 4/88), pe toată durata de serviciu a obiectului, vizual, prin observații directe, la max. 6 luni (primăvara și toamna) și operativ după orice fenomen natural.

Invelitori

- a. verificare în câmp, la atic, rost dilatație, sifoane etc.; de urmărit: să nu prezinte fisuri, exfolieri, rupturi, umflături sau desprinderi de suport;
- b. jgheaburi, burlane, guri scurgeri, bride etc.;
- c. tinichigerie la atic, rost etc., urmărind dacă sunt deplasări, dezlipiri, falturi defacute etc., dacă bolturile, cuiele nu au capacelele cositorite și permit infiltrații;
- d. se va verifica operativ după orice fenomen natural (seism, inundații, explozii, incendii) etc.



VIZAT,

INSPECTORATUL REGIONAL IN CONSTRUCTII NORD-VEST
INSPECTORATUL JUDETEAN IN CONSTRUCTII BIHOR
INSPECTOR SEF JUDETEAN

PROGRAM PENTRU CONTROLUL EXECUTIEI LUCRARILOR
- Rezistenta -

In conformitate cu prevederile Legii 10/1995, privind calitatea în construcții a HG 766/1997 - regulament cu privire la conducerea și asigurarea calității în construcții, precum și a normativelor în Proiectant de specialitate: Sc TERM Srl
 Lucrare: "RETEA DE APA SI CANALIZARE IN COMUNA PALEU – ZONA 1, COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR".

Proiect nr. 01/2025
 Obiect Rezervor metalic suprateran 250mc

Nr. Crt.	Verificarea fazelor principale si fazelor determinante	Participa				Documentatia de atestare a controlului	Propunere faza determinanta
		-	B	C	-		
1.	Predare-primire amplasament	-	B	C	-	P.V.	
2.	Trasarea constructiei	T	B	C	-	P.V.R.C.	
3.	Receptia terenului de fundare	G	B	C	-	P.V.R.C.	
4.	Receptia Cota de fundare	G	B	C	-	P.V.	
5.	Turnare beton de egalizare	-	B	C	-	P.V.L.A.	
6.	FD.Armare si cofrare fundatii continue	P	B	C	I	P.V.L.A.	F.D.
7.	Receptia fundatii si aspect beton	-	B	C	-	P.V.R.C.	
8.	Realizare perna de balast	-	B	C	-	P.V.R.C.	
9.	Armare si cofrare placa pe sol	-	B	C	-	P.V.L.A.	
10.	Receptia placa pe sol aspect beton	-	B	C	-	P.V.R.C.	
11.	Montare rezervor metalic suprateran 150mc	-	B	C	-	P.V.R.C.	
12.	Receptia structurii de rezistenta	P	B	C	-	P.V.R.C.	

LEGENDA: B – BENEFICIAR; C – CONSTRUCTOR; T - TOPOGRAF
 P – PROIECTANT I – INSPECTIA IN CONSTRUCTII; G – GEOLOG

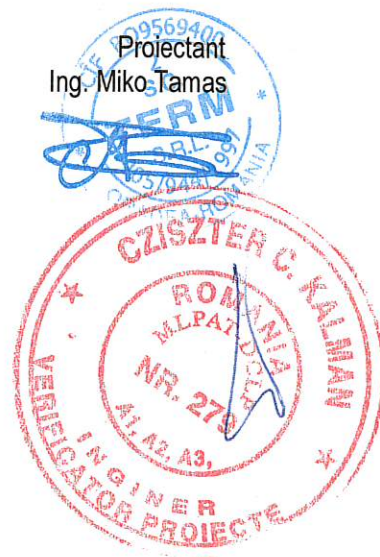
P.V. – proces verbal P.V.L.A.- proces verbal de lucrari ascunse P.V.R.C. – proces verbal de receptie calitativa

Nota: In conformitate cu prevederile legale se interzice trecerea la faza urmatoare de executie inainte de receptionarea celei anterioare verificarea in toate fazele se vor consemna in procese verbale pe formulare tiparite fiind semnata de catre reprezentantul beneficiarului prin dirigintele de santier atestat si de catre reprezentantul executantului prin responsabilul tehnic cu executia.

Beneficiar

Executant

Proiectant
 Ing. Miko Tamas



VIZAT,
INSPECTORATUL REGIONAL IN CONSTRUCTII NORD-VEST
INSPECTORATUL JUDETEAN IN CONSTRUCTII BIHOR
INSPECTOR SEF JUDETEAN

PROGRAM PENTRU CONTROLUL EXECUTIEI LUCRARILOR

- Rezistenta -

In conformitate cu prevederile Legii 10/1995, privind calitatea în construcții a HG 766/1997 - regulament cu privire la conducerea și asigurarea calității în construcții, precum și a normativelor în
 Proiectant de specialitate: Sc TERM Srl
 Lucrare: "RETEA DE APA SI CANALIZARE IN COMUNA PALEU – ZONA 1, COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR".

Proiect nr. 01/2025
 Obiect Platforma betonata

Nr. Crt.	Verificarea fazelor principale si fazelor determinante	Participa				Documentatia de atestare a controlului	Propunere faza determinanta
		-	B	C	-		
13.	Predare-primire amplasament	-	B	C	-	P.V.	
14.	Trasarea constructiei	T	B	C	-	P.V.R.C.	
15.	Receptia terenului de fundare	G	B	C	-	P.V.R.C.	
16.	Receptia Cota de fundare	G	B	C	-	P.V.	
17.	Realizare perna de balast		B	C	-	P.V.	
18.	Turnare beton de egalizare	-	B	C	-	P.V.L.A.	
19.	FD.Armare si cofrare placa beton	P	B	C	I	P.V.L.A.	F.D.
20.	Receptia placa pe sol aspect beton	-	B	C	-	P.V.R.C.	
21.	Receptia structurii de rezistenta	P	B	C	-	P.V.R.C.	

LEGENDA: B – BENEFICIAR; C – CONSTRUCTOR; T - TOPOGRAF

P – PROIECTANT I – INSPECTIA IN CONSTRUCTII; G – GEOLOG

P.V. – proces verbal P.V.L.A.- proces verbal de lucrari ascunse P.V.R.C. – proces verbal de receptie calitativa

Nota: In conformitate cu prevederile legale se interzice trecerea la faza urmatoare de executie inainte de receptionarea celei anterioare verificarea in toate fazele se vor consemna in procese verbale pe formulare tiparite fiind semnata de catre reprezentantul beneficiarului prin dirigintele de santier atestat si de catre reprezentantul executantului prin responsabilul tehnic cu executia.

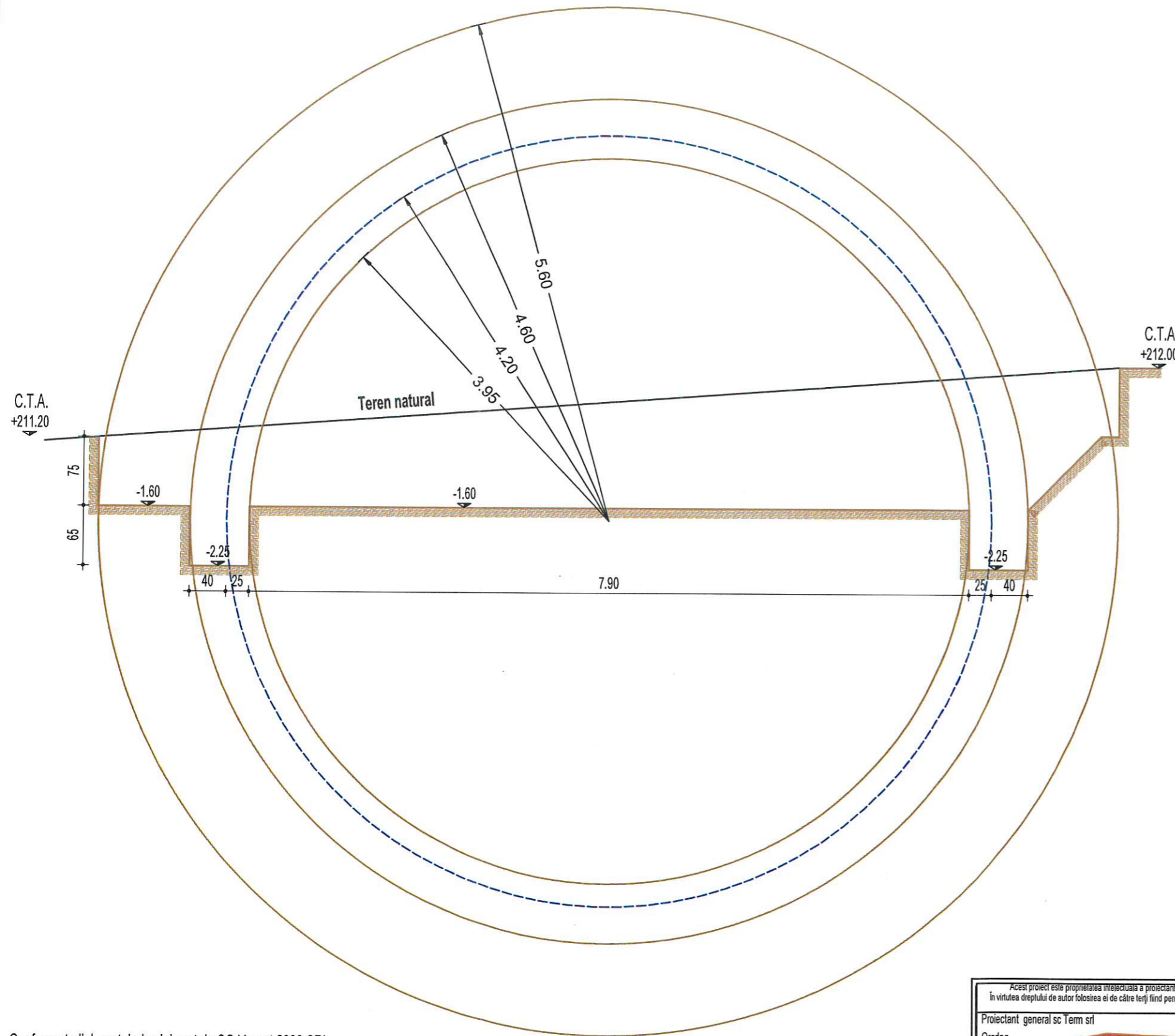
Beneficiar

Executant

Proiectant
 Ing. Miko Tamas



Plan sapatura
Scara 1:50



NOTA:

- * Lucrarile trebuiesc executate de echipe de muncitori calificati sub indrumarea unui cadru tehnic si sub supravegherea dirigentului de santier atestat de M.D.R.A.P.
- * Pentru toate lucrarile executate se vor intocmi precese verbale de lucrari ascunse. Executia lucrarilor va fi condusa, de catre cadre tehnice cu experienta, care raspund direct de instruirea personalului care executa operatiile si de respectarea fiselor tehnologice privind executia lucrarilor.
- * Zona periculoasa din imediata vecinatate a imobilului care se intervine va fi marcata cu indicatoare de avertizare si va fi supravegheata de personal instruit. La inceperea executiei va fi afisat la loc vizibil, pe toata durata lucrarilor, un panou pentru indentificarea investitiei conform Ordinului MLPAT nr.63/N din 11.09.1998.
- * Cu 10zile inaintea inceperii lucrarilor de constructii va fi anuntat I.S.C. Bihor, pentru luarea in evidenta si aprobarea programului de faze determinante.
- * Constructorul are obligatia de a respecta programul de odihna al locatarilor din vecinatate. De asemenea va lua masuri pentru inlaturarea imediata a molozului rezultat din desfaceri de tencuieli, termoizolatii, hidroizolatii, elemente de constructii etc. curatind in fiecare zi spatiile de folosinta comune.
- * Executantul va intocmi un proiect de organizare de santier varificat cuprinzand si sistemul de ancorare a schelei de fatada imobilului.
- * Constructorul este obligat sa ia toate masurile de protectia vecinatatilor (transmisia de vibratii puternice sau socuri, improscari de material, degajare puternica de praf, sa asigure accesele necesare etc)

Masuri privind protectia muncii:

- * Pentru eliminarea oricaror accidente de munca si consecintele daunatoare igienei si sanatatii oamenilor se vor lua masurile cunoasterii, insusirii si respectarii obligatiilor din urmatoarele acte normative:
 1. Norme generale de protectia muncii elaborate de Min. Muncii si Protectiei Sociale si de Min. Sanatatii.
 2. Legea Protectiei Muncii nr. 319/2006
 3. H.G. 300/2006 - Cerinte minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile.
 4. H.G. 1048/2006 - Cerinte minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca.
 5. H.G. 1051/2006 - Cerinte minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori.
 6. I.M. 006/1996 - Norme specifice de protectie a muncii pentru lucrari de zidarie si finisaje.
 7. Ordinul MLPAT nr. 9N/15.03.1993; H.G. nr. 1091/2006

CARACTERISTICI ALE AMPLASAMENTULUI:

In conformitate cu P100/2013, amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt $T_c=0.7s$ si valoarea de varf al acceleratiei $a_g=0.15g$.
Indicativ CR1-1-4 / 2012, presiunea de referinta a vantului $0.5kPa$
Indicativ CR1-1-3/2012, incarcarea de referinta din zapada pe sol $Sk=1.5kN/mp$

- >>> Categoria de importanta a cladirii conform H.G.R. Nr. 766/97: C
- >>> Clasa de importanta a cladirii conform CR-0/2012- Anexa 1: III

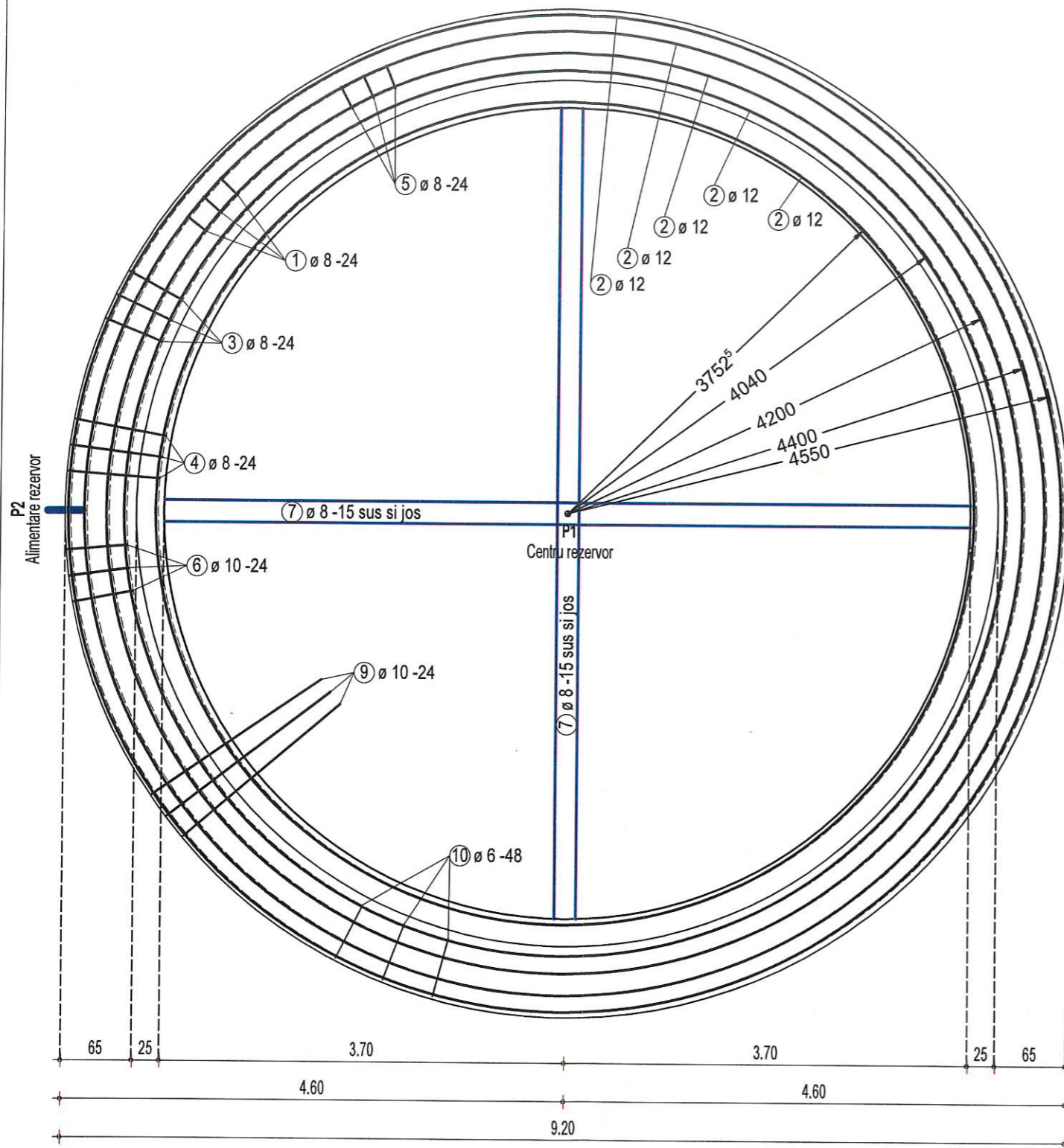
Conform studiul geotehnic elaborat de SC Vemat 2000 SRL, cu nr. de studiu STG 19 din 2023, stratul de fundare recomandat este argila prafoasa, cafenie, tare (foraj F2)
Presiunea conventionala conform Np 112-2014 este $P_{conv} = 230kPa$, la care se va aplica corectiile de latime si de adancime.

Dupa terminarea sapaturilor si inaintea inceperii turnarilor betoane in fundatii OBLIGATORIU se va solicita prezenta pe santier a geotehnicianului pentru verificarea si atestarea cotei si naturii terenului bun de fundare, incheindu-se in acest sens un proces verbal de constatare

Pentru protejarea infrastructurii impotriva infiltratiilor apelor din precipitatii in jurul constructiei se vor prevedea trotuare de protectie din beton armat cu plasa sudata STNB Ø6 200/200 cu o latime minima de 1.00m, rostul intre trotuar si cladire se va hidroizola.

Acest proiect este proprietatea intelectuala a proiectantului general / proiectantului de specialitate. In virtutea dreptului de autor folosirea ei de către terți fiind permisă numai cu acordul expres în scris al autorului.	
Proiectant general sc Term srl Oradea str. B-ul Dacia nr. 36 Nr. tel. 0727 464 327	
Oradea, B-dul. DACIA 36; office.term2017@gmail.com	
Verificator	
Cerinta	A1
COLECTIV ELABORARE	
Şef Proiect - General	ing. Beko Andras
Proiectat	ing. Mikó Tamás
Intocmit	ing. Mikó Tamás

BENEFICIAR:		Comuna Paleu		NR. PROIECT:	
DENUMIRE PROIECT:		Realizare de apa si canalizare in Comuna Paleu - zona I, Comuna Paleu, judetul Bihor		01 - 2025	
AMPLASAMENT:		Comuna Paleu, judetul Arad		FAZA:	
				D.T.A.C. + P.T.	
DENUMIRE PLANŞĂ :		Plan sapatura fundatia circulara rezervor		VOLUM:	
				REZISTENTA	
		SCARA		NR. PLANŞĂ	
		1:50		R.01	
		DATA			
		03.2025			



Extras armare

Poz.	Buc.	ø	Lungime unitara	Lungime totala	Greutate
		[mm]	[m]	[m]	[kg]
1	120	8	1.52	182.40	72.05
2	1	12	m lin	521.64	463.22
3	120	8	1.88	225.60	89.11
4	120	8	2.57	308.40	121.82
5	120	8	1.24	148.80	58.78
6	120	10	4.80	576.00	354.82
7	1	8	m lin	1318.26	520.71
8	42	8	1.14	47.88	18.91
9	120	10	3.95	474.00	291.98
10	120	6	0.75	90.00	19.98
11	1	10	m lin	277.38	170.87

Greutate totala [kg] : 2182.25 kg

CARACTERISTICI ALE AMPLASAMENTULUI:

In conformitate cu P100/2013, amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt $T_c=0.7s$ si valoarea de varf al acceleratiei $a_g=0.15g$.
 Indicativ CR1-1-4 / 2012, presiunea de referinta a vantului 0.5kPa
 Indicativ CR1-1-3/2012, incarcarea de referinta din zapada pe sol $S_k=1.5kN/mp$

>>> Categoria de importanta a cladirii conform H.G.R. Nr. 766/97: C
 >>> Clasa de importanta a cladirii conform CR-0/2012- Anexa 1: III

Beton:
 C12/15 X0 - beton egalizare
 C20/25 XC1- elemente din b.a.
 Agregate:
 Dmax 16mm A/C 0.50 - CEM II 32.5 , P4, T3

Armatura:
 BST 500 (B500C) - armatura de rezistenta
 OB37 - armatura de repartitie
 STNB - plase sudate

Nota:
 Cofrarea se va executa in conformitate cu "Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Indicativ NE 012 / 2022"
 -stratul de acoperire cu beton va fi de 5.00 cm - infrastructura
 2.50cm - suprastructura; 2.00 cm planseu

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA INTELLECTUALA A PROIECTANTULUI GENERAL / PROIECTANTULUI DE SPECIALITATE. In virtutea dreptului de autor folosirea ei de catre terti fiind permisa numai cu acordul expres in scris al autorului.

Proiectant general sc Term srl
 Oradea
 str. B-ul Dacia nr. 36
 Nr. tel. 0727 464 327

TERM
 Oradea, b-dul. DACIA 36; office.term2017@gmail.com

MC
 Management
 Certificat
 Nr. certificat: 2750
 ISO 9001:2015
 Nr. certificat: 32039
 ISO 14001:2015

Verificator	
Cerinta	A1
COLECTIV ELABORARE	
Şef Proiect - General	ing. Beko Andras
Proiectat	ing. Mikó Tamás
Întocmit	ing. Mikó Tamás

BENEFICIAR:
 Comuna Paleu

DENUMIRE PROIECT:
 Realizare de apa si canalizare in Comuna Paleu
 - zona I, Comuna Paleu, judetul Bihor

AMPLASAMENT:
 Comuna Paleu, judetul Arad

NR. PROIECT:
 01 - 2025

FAZA:
 D.T.A.C. + P.T.

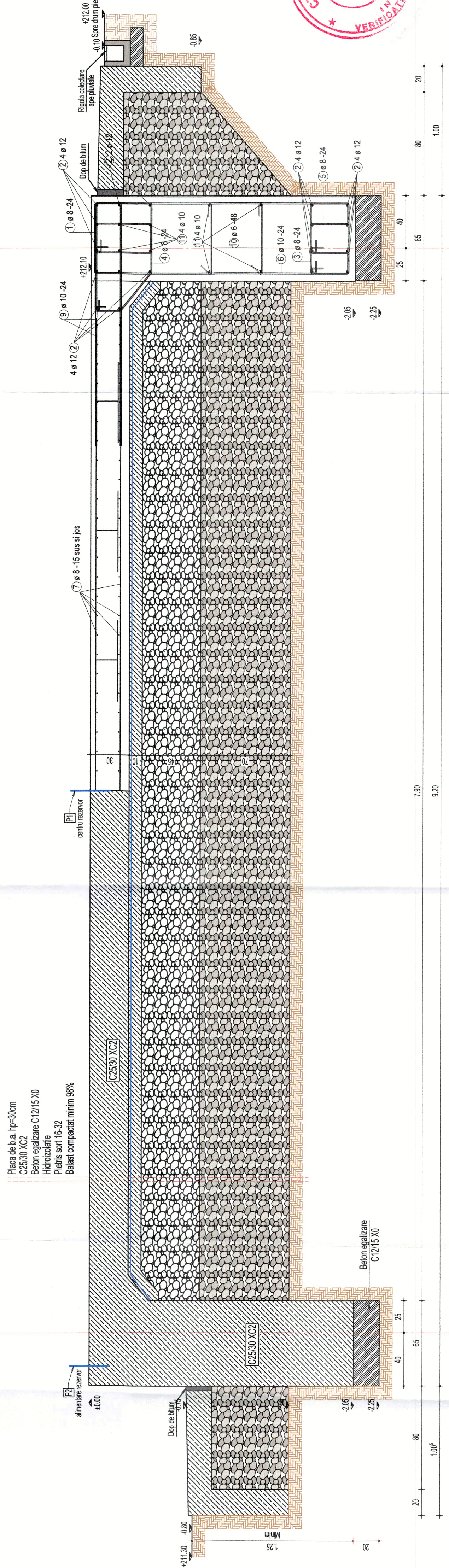
VOLUM:
 REZISTENTA

DENUMIRE PLANŞĂ:
 Plan armare fundatia circulara

SCARA:
 1:50

DATA:
 03.2025

NR. PLANŞĂ:
 R.02



- Placa de b.a. hp=30cm
- C25/30 XC2
- Beton egalizare C12/15 X0
- Hydroizolare
- Pietris sort 16-32
- Balast compactat minim 98%

Beton:
 C12/15 X0 - beton egalizare
 C20/25 XC1 - elemente din b.a.
 Agregate:
 Dmax 16mm A/C 0.50 - CEM II 32.5, P4, T3

Armatura:
 BST 500 (B500C) - armatura de rezistenta
 OB37 - armatura de repartitie
 STNB - plase sudate

Nota:
 Cofrarea se va executa in conformitate cu "Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Indicativ NE 012 / 2022"
 -stratul de acoperire cu beton va fi de 5.00 cm - Infrastructura
 2.50cm - suprastructura; 2.00 cm planseu

CARACTERISTICI ALE AMPLASAMENTULUI:

In conformitate cu P100/2013, amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt $T_c=0.7s$ si valoarea de varf al acceleratiei $a_g=0.15g$.
 Indicativ CR1-1-4 / 2012, presiunea de referinta a vantului $0.5kPa$
 Indicativ CR1-1-3/2012, incarcarea de referinta din zapada pe sol $S_k=1.5kN/m^2$

>>> Categoria de importanta a cladirii conform H.G.R. Nr. 766/97: **C**
 >>> Clasa de importanta a cladirii conform CR-0/2012- Anexa 1: **III**

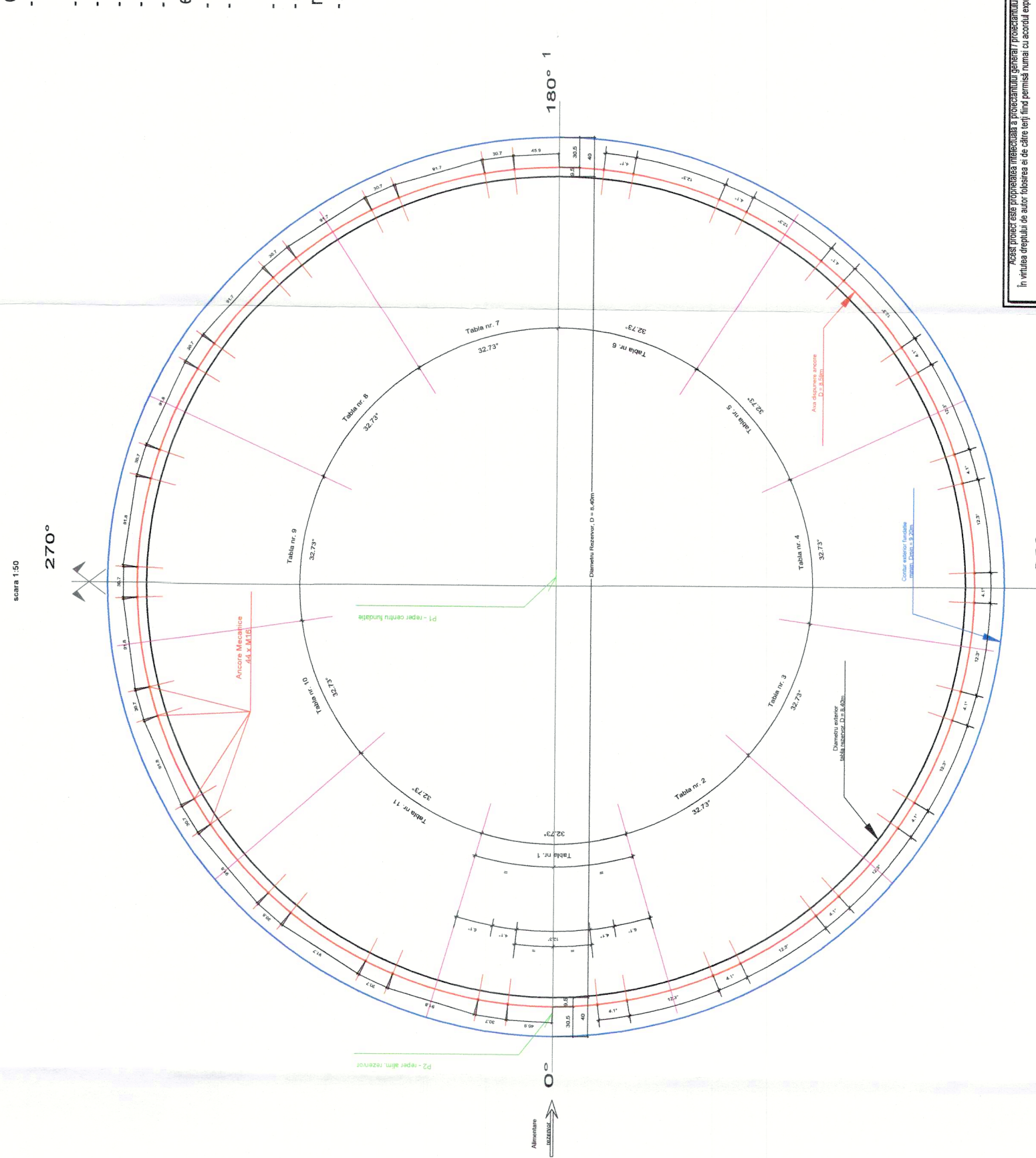
NR. PROIECT: 01 - 2025		FAZA: D.T.A.C. + P.T.	
BENEFICIAR: Comuna Paleu			
DENUMIRE PROIECT: Realizare de apa si canalizare in Comuna Paleu - zona I, Comuna Paleu, judetul Bihor			
AMPLASAMENT: Comuna Paleu, judetul Arad			
VOLUM: REZISTENTA		SCARA: 1:20 DATA 03.2025	
DENUMIRE PLANSA: Sectiune 1 - 1		NR. PLANSA: R.03	

Acest proiect este proprietatea intelectuală a proiectantului general / proiectantului de specialitate. In viziunea de autor, folosirea si de catre terți fara permisiunea scrisă a autorului este interzisa.

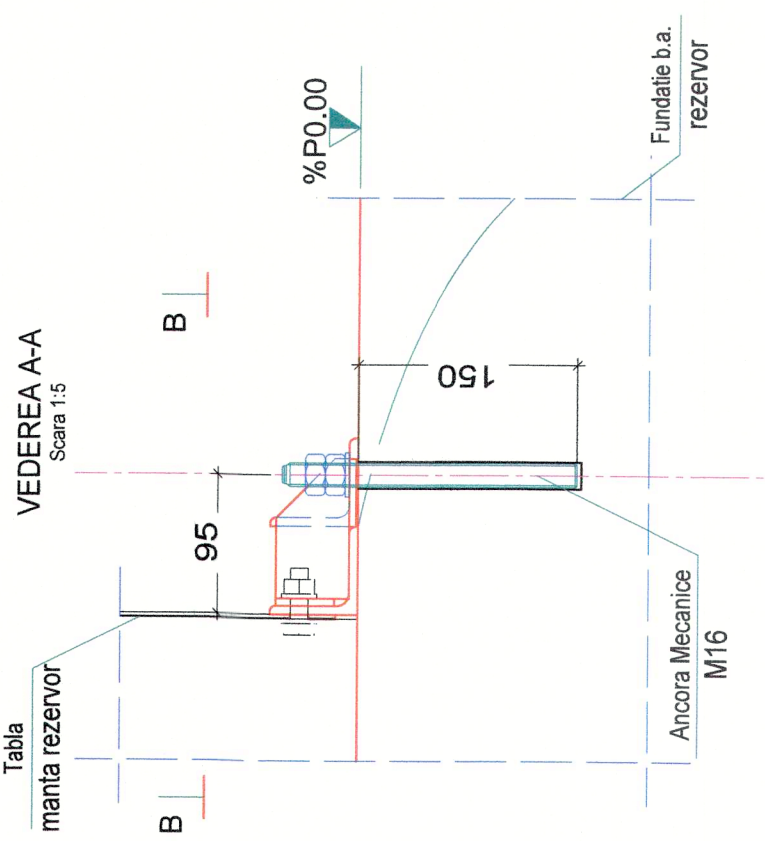
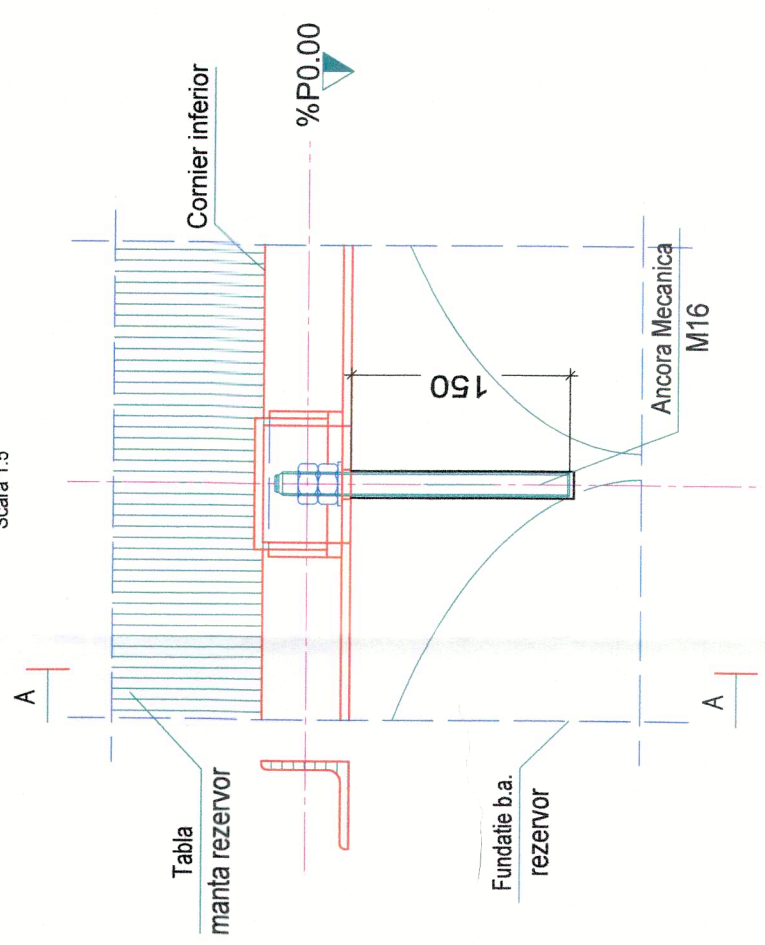
TEAM
 PROIECTANT GENERAL SC. IERM SRI
 Orlada
 str. B-ului Dacia nr. 36
 Nr. tel. 0727 464 327
 Ofiș: team0017@gmail.com
 Ofiș: B-ului Dacia 36
 RO 2017-2019
 ISO 9001:2015
 ISO 14001:2015

Verificator	A1	COLECTIV ELABORARE
Cearta		
Șef Proiect - General	Ing. Beko Andras	
Proiectat	Ing. Mikó Tamás	
Înlocuit	Ing. Mikó Tamás	

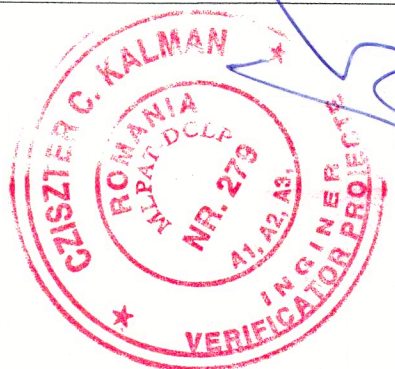
PLAN POZITIONARE ANCORE
- PRINDERE BAZA REZERVOR -



DETALIU DE ANCORAJ
Scara 1:5



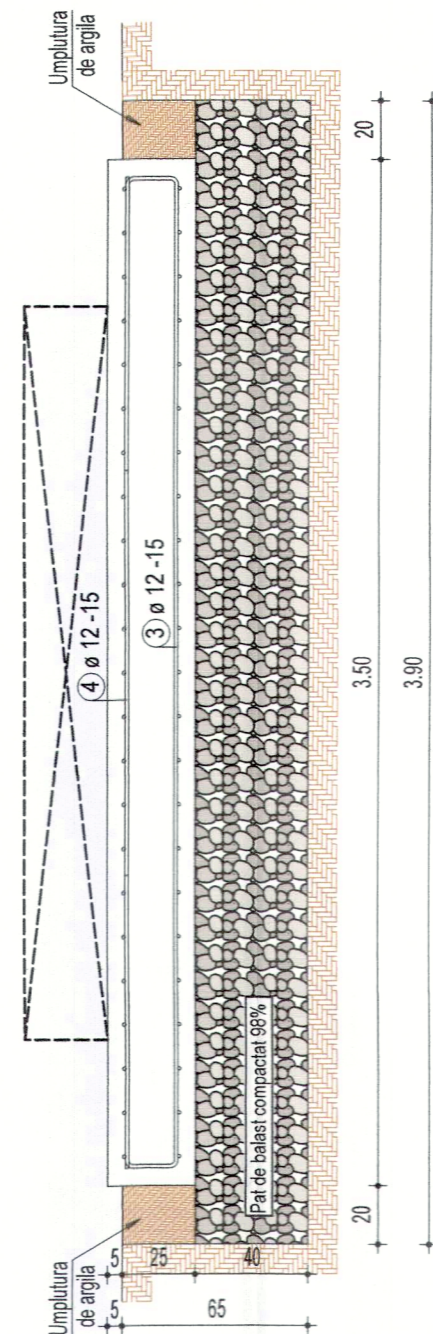
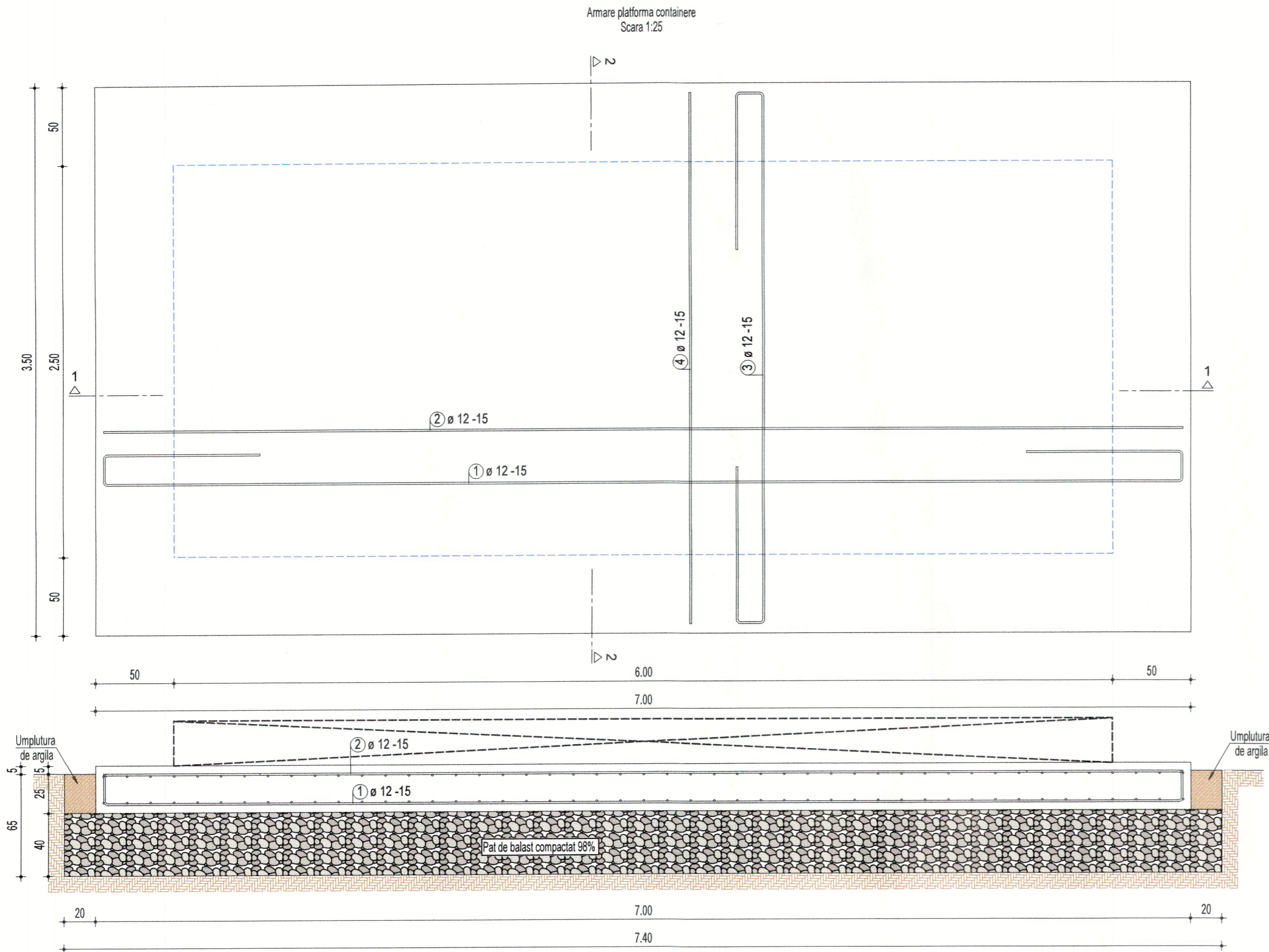
- Tehnologia de executie a ancorelor chimice :**
- se vor executa gaurile in structura din beton existenta in concordanta cu diametrul armaturilor/ancorelor inglobate;
 - orificiul se va curata jet de aer incepand din interiorul gaurii spre exterior; nu se vor utiliza compresoare cu ulei;
 - gaura se va curata bine cu o perie cilindrica (cel puțin 2 ori)
 - se va curata orificiul cu jet de aer;
 - din nou se va indeparta praful cu o penie;
 - se va curata orificiul cu jet de aer;
 - se va pompa adezivul (cartusul chimic) din interior spre exteriorul gaurii evitandu-se formarea unor pungi de aer; se pot utiliza tuburi de extensie;
 - barele metalice se vor degresa si curata de uleiuri, grasimi, praf sau alte substante;
 - se vor introduce barele metalice printr-o miscare rotativa in timpul de lucrabilitate al adezivului;
 - barele metalice nu se vor misca timp de 24 ore;
 - elementele metalice se va comanda si debita in urma realizarii golului pe dimensiunile reale din teren!
 - se va masura distanta reala dintre ancore si se vor practica orificiile in profil metalic.



CARACTERISTICI ALE AMPLASAMENTULUI:
In conformitate cu P100/2013, amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt $T_c=0.7s$ si valoarea de varf al acceleratiei $a_g=0.15g$.
Indicativ CR1-1.4 / 2012, presiunea de referinta a vantului $0.5kPa$
Indicativ CR1-1.3/2012, incarcarea de referinta din zapada pe sol $S_k=1.5kN/imp$

>>> Categoria de importanta a cladirii conform H.G.R. Nr. 766/97: **C**
>>> Clasa de importanta a cladirii conform CR-0/2012- Anexa 1: **III**

NR. PROIECT: 01-2025		FAZA: D.T.A.C. + P.T.	
BENEFICIAR: Comuna Paleu			
DENUMIRE PROIECT: Realizare de apa si canalizare in Comuna Paleu - zona I, Comuna Paleu, judetul Bihor			
AMPLASAMENT: Comuna Paleu, judetul Arad			
DENUMIRE PLANSA: Plan pozitionare ancore		SCARA 1:50 1:5	
		DATA 03.2025	
Verificator Cerinta	AI	COLECTIV ELABORARE ing. Beke Andras ing. Mikó Tamás ing. Mikó Tamás	
Oradea str. Bul. Decei nr. 36 Nr. tel. 0721 484 327		TERM Nr. C. de autorizare 27/200 Nr. C. de autorizare 20/19 Nr. C. de autorizare 20/19 Oradea, b-bul. Decei 36, oficiul: term017@gmail.com	
Verificator Cerinta		Verificator Cerinta	



Lista cu forme fasonate

Poz.	Buc.	ø [mm]	Lungime unitara [m]	Calitate otel	Bare cotate (fara scara)	Lungime totala [m]	Greutate [kg]
1	23	12	9.30	BST500S		213.90	189.94
2	23	12	6.90	BST500S		158.70	140.93
3	47	12	5.74	BST500S		269.78	239.56
4	47	12	3.38	BST500S		158.86	141.07

Greutate totala OB37 (kg): 0.00 kg
 Greutate totala PC52 (kg): 0.00 kg
 Greutate totala PC60 (kg): 0.00 kg
 Greutate totala BST500S (kg): 711.50 kg
 Greutate totala (kg): 711.50 kg

Armatura:
 BST 500 (B500C) - armatura de rezistenta
 OB37 - armatura de repartitie
 STNB - plase sudate

Nota:
 Cofrarea se va executa in conformitate cu "Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Indicativ NE 012 / 2022"
 -stratul de acoperire cu beton va fi de 5.00 cm - infrastructura
 2.50cm - suprastructura; 2.00 cm planseu

Beton:
 C12/15 X0 - beton egalizare
 C20/25 XC1- elemente din b.a.
 Agregate:
 Dmax 16mm A/C 0.50 - CEM II 32.5 , P4, T3

CARACTERISTICI ALE AMPLASAMENTULUI:
 In conformitate cu P100/2013, amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt Tc=0.7s si valoarea de varf al acceleratiei ag=0.15g.
 Indicativ CR1-1-4 / 2012, presiunea de referinta a vantului 0.5kPa
 Indicativ CR1-1-3/2012, incarcarea de referinta din zapada pe sol Sk=1.5kN/mp

>>> Categoria de importanta a cladirii conform H.G.R. Nr. 766/97: **C**
 >>> Clasa de importanta a cladirii conform CR-0/2012- Anexa 1: **III**



Acest proiect este proprietatea intelectuala a proiectantului general / proiectantului de specialitate.
 In virtutea dreptului de autor folosirea ei de către terți fiind permisă numai cu acordul expres în scris al autorului.

Proiectant general sc Term srl
 Oradea
 str. B-ul Dacia nr. 36
 Nr. tel. 0727 464 327

TERM
 Oradea, b-dul. DACIA 36; office.term2017@gmail.com

MC
 Nr. cert. nr. 2750
 ISO 9001:2015
 Nr. cert. nr. 2039
 ISO 14001:2015

Verificator	
Cerinta	A1
COLECTIV ELABORARE	
Şef Proiect - General	ing. Beko Andras
Proiectat	ing. Mikó Tamás
Întocmit	ing. Mikó Tamás

BENEFICIAR:
 Comuna Paleu

DENUMIRE PROIECT:
 Realizare de apa si canalizare in Comuna Paleu
 - zona I, Comuna Paleu, judetul Bihor

AMPLASAMENT:
 Comuna Paleu, judetul Arad

NR. PROIECT:
 01 - 2025

F.A.Z.A:
 D.T.A.C. + P.T.

VOLUM:
 REZISTENTA

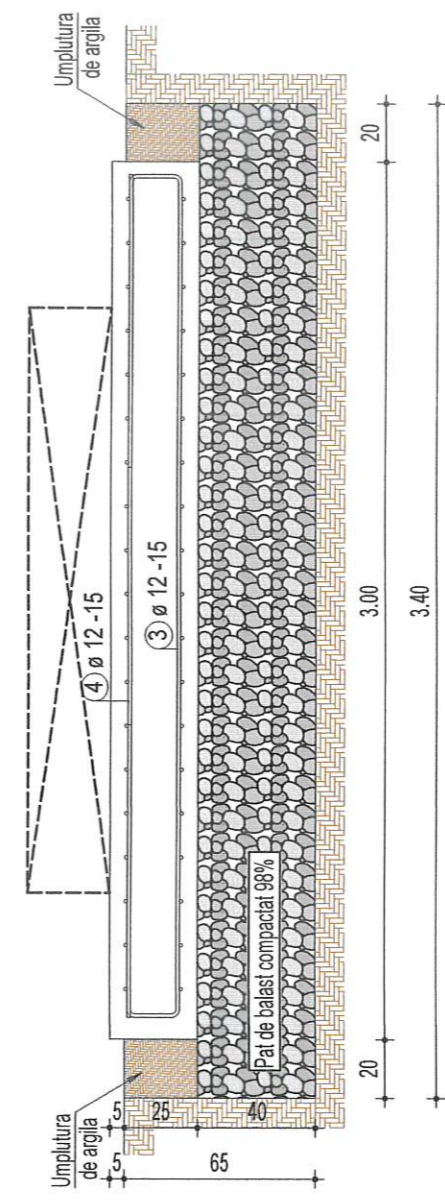
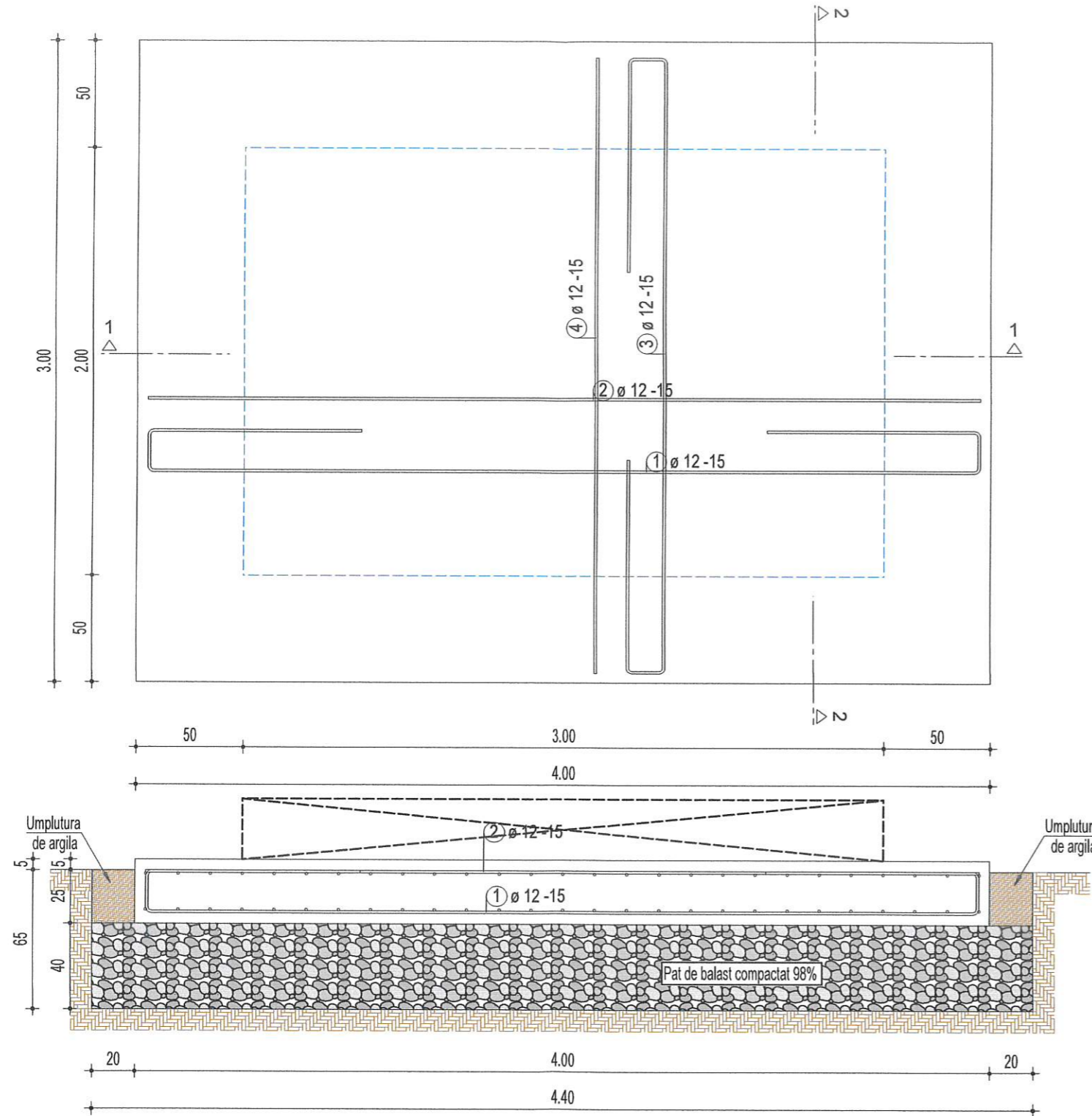
DENUMIRE PLANŞĂ :
 Plan armare platforma containere

SCARA
 1:25

DATA
 03.2025

NR. PLANŞĂ
 R.05

Armare platforma grup electrogen
Scara 1:25



Lista cu forme fasonate

Poz.	Buc.	ø [mm]	Lungime unitara [m]	Calitate otel	Bare cotate (fara scara)	Lungime totala [m]	Greutate [kg]
1	19	12	6.30	BST500S		119.70	106.29
2	19	12	3.90	BST500S		74.10	65.80
3	27	12	5.24	BST500S		141.48	125.63
4	27	12	2.88	BST500S		77.76	69.05

Greutate totala OB37 (kg): 0.00 kg
 Greutate totala PC52 (kg): 0.00 kg
 Greutate totala PC60 (kg): 0.00 kg
 Greutate totala BST500S (kg): 366.77 kg
 Greutate totala (kg): 366.77 kg

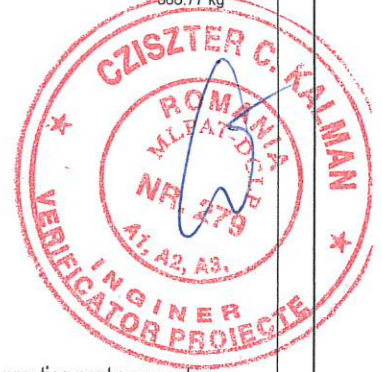
Armatura:
 BST 500 (B500C) - armatura de rezistenta
 OB37 - armatura de reparitie
 STNB - plase sudate

Nota:
 Cofrarea se va executa in conformitate cu "Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Indicativ NE 012 / 2022"
 -stratul de acoperire cu beton va fi de 5.00 cm - infrastructura
 2.50cm - suprastructura; 2.00 cm planseu

Beton:
 C12/15 X0 - beton egalizare
 C20/25 XC1- elemente din b.a.
 Agregate:
 Dmax 16mm A/C 0.50 - CEM II 32.5 , P4, T3

CARACTERISTICI ALE AMPLASAMENTULUI:
 In conformitate cu P100/2013, amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt $T_c=0.7s$ si valoarea de varf al acceleratiei $a_g=0.15g$.
 Indicativ CR1-1-4 / 2012, presiunea de referinta a vantului 0.5kPa
 Indicativ CR1-1-3/2012, incarcarea de referinta din zapada pe sol $Sk=1.5kN/mp$

>>> Categoria de importanta a cladirii conform H.G.R. Nr. 766/97: C
 >>> Clasa de importanta a cladirii conform CR-0/2012- Anexa 1: III



Acest proiect este proprietatea intelectuala a proiectantului general / proiectantului de specialitate. In virtutea dreptului de autor folosirea ei de către terți fiind permisă numai cu acordul expres in scris al autorului.

Proiectant general sc Term srl
 Oradea
 str. B-ul Dacia nr. 36
 Nr. tel. 0727 464 327

TERM
 Oradea, b-dul. DACIA 36; office.term2017@gmail.com

Nr. cert.ificat: 2750
 ISO 9001:2015
 Nr. cert.ificat: 2939
 ISO 14001:2015

Verificator	
Cerinta	A1
COLECTIV ELABORARE	
Şef Proiect - General	ing. Beko Andras
Proiectat	ing. Mikó Tamás
Întocmit	ing. Mikó Tamás

BENEFICIAR:
 Comuna Paleu

DENUMIRE PROIECT:
 Realizare de apa si canalizare in Comuna Paleu
 - zona I, Comuna Paleu, judetul Bihor

AMPLASAMENT:
 Comuna Paleu, judetul Arad

NR. PROIECT:
 01 - 2025
FAZA:
 D.T.A.C. + P.T.

VOLUM:
 REZISTENTA

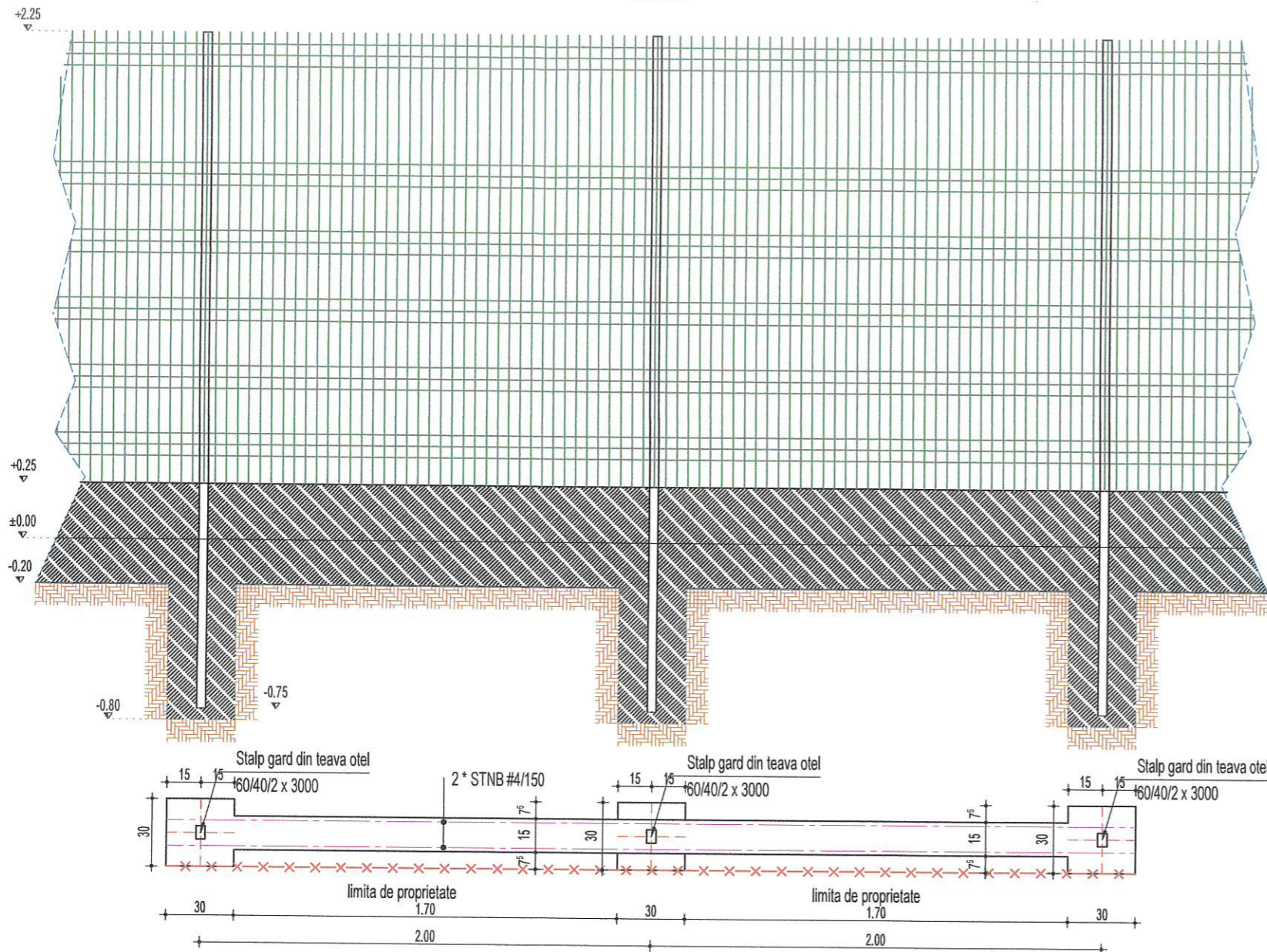
DENUMIRE PLANŞĂ:
 Plan armare platforma grup electrogen

SCARA:
 1:25
DATA:
 03.2025

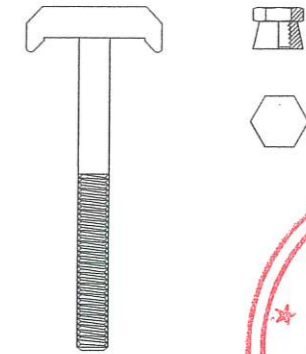
NR. PLANŞĂ:
 R.06

Imprejmuire teren

Scara 1:25



Sistem prindere cu antifurt pentru panou gard bordurat



Armatura:
 BST 500 (B500C) - armatura de rezistenta
 OB37 - armatura de repartitie
 STNB - plase sudate

Nota:
 Cofrarea se va executa in conformitate cu "Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Indicativ NE 012 / 2022"
 -stratul de acoperire cu beton va fi de 5.00 cm - infrastructura
 2.50cm - suprastructura; 2.00 cm planseu

Beton:
 C12/15 X0 - beton egalizare
 C20/25 XC1- elemente din b.a.
 Agregate:
 Dmax 16mm A/C 0.50 - CEM II 32.5, P4, T3

CARACTERISTICI ALE AMPLASAMENTULUI:
 In conformitate cu P100/2013, amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt $T_c=0.7s$ si valoarea de varf al acceleratiei $a_g=0.15g$.
 Indicativ CR1-1-4 / 2012, presiunea de referinta a vantului $0.5kPa$
 Indicativ CR1-1-3/2012, incarcarea de referinta din zapada pe sol $Sk=1.5kN/mp$

>>> Categoria de importanta a cladirii conform H.G.R. Nr. 766/97: **C**
 >>> Clasa de importanta a cladirii conform CR-0/2012- Anexa 1: **III**

Sistemul de prindere cu antifurt, pentru panou gard bordurat este format dintr-un surub cu cap T zincat si o piulita antifurt zincata, fiind destinat fixarii panourilor bordurate de stalpi printr-o asamblare nedemontabila.

Clema de prindere cu antifurt cuprinde:

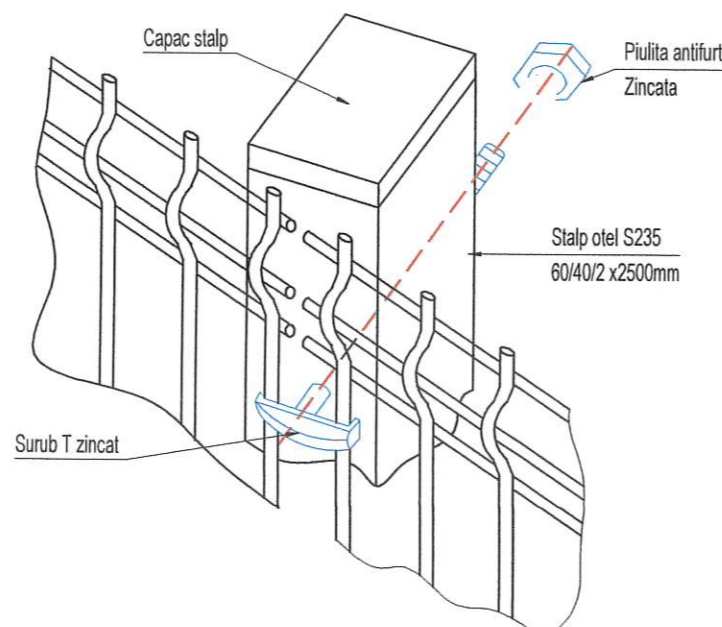
- un surub tip T, zincat cu lungime de 85mm, antirasucire.
- piulita conica de siguranta, zincata, antifurt.

Necesar:

- 4 cleme / stalp pentru panourile 1700 x 2000, 1700 x 2500, 2000 x 2000
- 5 cleme / stalp pentru panourile 2000 x 2500.

Mod de fixare:

Se recomanda gaurirea stalpilor cu un burghiu de 9mm si utilizarea unei chei inelare de 13mm pentru strangere. Practic, piulita speciala este formata din doua bucati, un con filetat, care realizeaza strangerea si o piulita prinsa de con, care se desprinde prin forfecare in momentul strangerii cu un cuplu de 14 si 24 Nm. In urma forfecarii, conul ramane fixat pe surub asigurand strangerea, desfacerea sistemului nemaifiind posibila ca urmare a faptului ca nu se poate actiona cu o cheie sau cu un patent asupra conului de siguranta, panourile ramanand fixate de stalpi printr-o asamblare nedemontabila. Pentru obtinerea unei asamblari nedemontabile este necesar strangerea piulitei pana la desprinderea acesteia de con si indepartarea piulitei.



Acest proiect este proprietatea intelectuala a proiectantului general / proiectantului de specialitate. In virtutea dreptului de autor folosirea ei de catre terți fiind permisă numai cu acordul expres în scris al autorului.

Proiectant general sc Term srl Oradea str. B-ului Dacia nr. 36 Nr. tel. 0727 464 327		
Verificator		
Cerinta	A1	
COLECTIV ELABORARE		
Şef Proiect - General	ing. Beko Andras	
Proiectat	ing. Mikó Tamás	
Întocmit	ing. Mikó Tamás	

BENEFICIAR: Comuna Paleu	NR. PROIECT: 01 - 2025
DENUMIRE PROIECT: Realizare de apa si canalizare in Comuna Paleu - zona I, Comuna Paleu, judetul Bihor	FAZA: D.T.A.C. + P.T.
AMPLASAMENT: Comuna Paleu, judetul Arad	VOLUM: REZISTENTA
DENUMIRE PLANŞĂ: Detalii imprejmuire	NR. PLANŞĂ: R.07
SCARA: 1:25	DATA: 03.2025

ARCON

S.C. ARCON - CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telex: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont: RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont: RO57TREZ0215069XXX008645



Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

REFERAT

nr. 17.3/05.03.2025.

pentru verificarea de calitate la cerința A1, A2
privind rezistență și stabilitatea construcțiilor
proiectului Rețea de apă și canalizare în
comuna Paleu - Zona 1, comuna Paleu, județul
Bihor

faza DTAC, ce face obiectul contractului (nr/an) 01/2025

1. Date de identificare

- Proiectant general S.C. TERM SRL - ing. BERO ANDRÁS
- Proiectant de specialitate ing. MIKO TAMÁS
- Investitor Comuna PALEU
- Amplasament: județ / sector BIHOR, localitate PALEU
Str. ZONA 1, nr. _____, cod postal _____
- Data prezentării proiectului pentru verificare 04.03.2025

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcțiilor:

- Condiții de fundare conf. studiu geotehnic
S.C. VERMAT SRL m 119/2023:
- terenul bun de fundare: org. și m. foarte tare
 - presiunea convențională de calcul $p_d = 230 \text{ kPa}$
 - Rezervor metalic suprațer, 250 mc
 - Infrastructură: fuzelată continuă beton
armat C25/30, fundate la cota -2,25m
Plasa de beton armat de 30cm, asetați
pe pat de balast compactat (70cm) și strat de
piatră spartă (45cm)
 - Platforme betonate din placă de beton armat C25/30
de 30 cm pe pat de balast compactat 40 cm
 - Împrejmuire teren
 - fundații izolate beton
 - stâlpi țevă pățelă
 - ramoni de gard bordurate

ARCON

S.C. ARCON - CZISZTER S.R.L.
Str: Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telex: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645



Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Tema de proiectare: _____
- Certificat de urbanism: nr. _____ emis de Doleu
- Avize obținute: _____

- Autorizația de construcție: nr. _____ emisă de _____
- Raportul expertizei tehnice _____
- Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate _____
- Planșelele desenate în care se prezintă soluția constructivă _____
- Notă de calcul în care se fundamentează soluția propusă, programul de calcul și listingul _____
- Alte documente: Studiu geotehnic SE VERIAT nr. 119/2023

4. Concluzii asupra verificării:

- În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului
- În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului, cu următoarele condiții obligatorii a fi introduse în proiect prin grija investitorului de către proiectant:

Am primit _____ exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat _____ exemplare
Verificator tehnic atestat:
ing. Ciszter Kálmán

