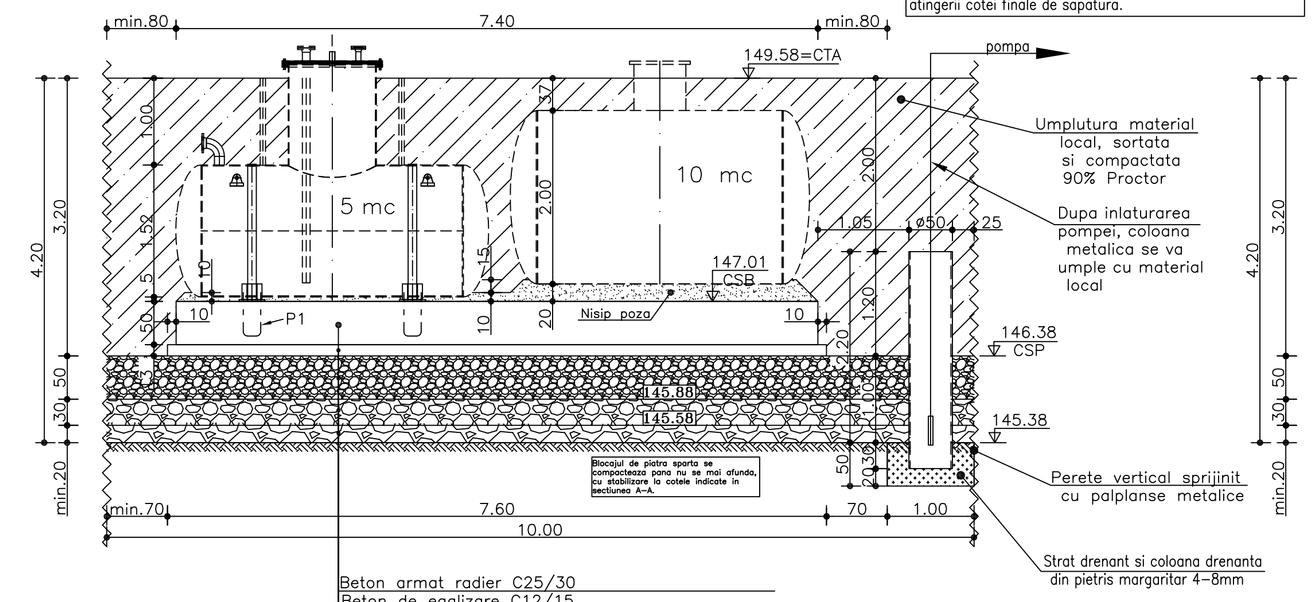
A–A
1:50

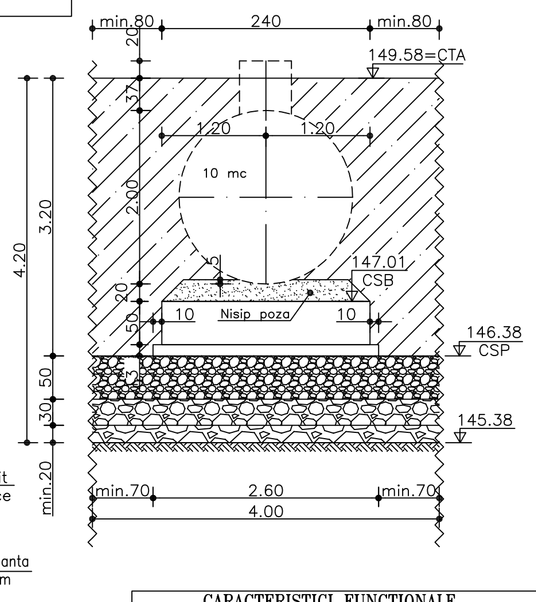


Beton armat radier C25/30
Beton de egalizare C12/15
Piatra sparta sort 0÷63, compactata 98% Proctor
Blocaj piatra sparta sort 90÷250
Blocaj piatra sparta sort >250

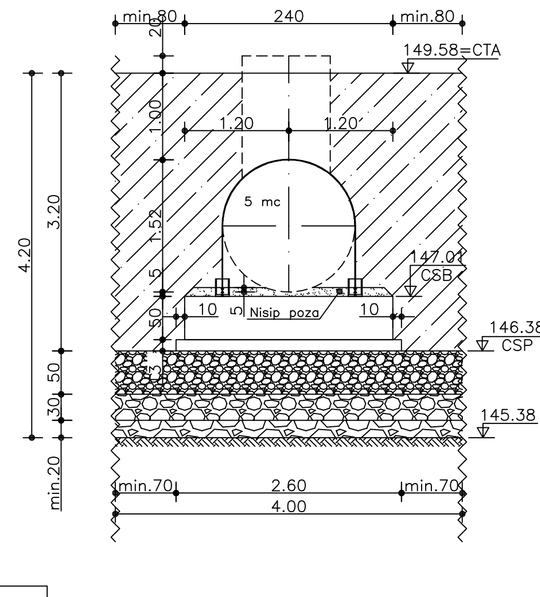
ATENTIE
*Pozitia si realizarea epuizmentului se executa in momentul atingerii cotei finale de sapatura.

ATENTIE
Fundatia vaselor ingropate va fi executata prima.

B–B
1:50



C–C
1:50



NOTA

– La executie se vor respecta prescriptiile tehnice din urmatoarele acte normative:
• STAS 9824 /1–1987 Masuratori terestre. Trasarea pe teren a constructiilor civile, industriale si agrozootehnice
• C 83– 1975 Îndrumator pentru executarea trasarii de detaliu în constructii;
• C 169–88 Normativ privind executarea lucrarilor de terasamente pentru realizarea fundatiilor constructiilor civile si industriale;
• NP 112–2014 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa;
• NE 012/1–2007 Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat – Partea 1: Producerea betonului, publicat prin Ordinul nr. 577/2008 ;
• NE 012/2–2010 Normativ pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat – Partea 2: Executarea lucrarilor din beton: publicat prin Ordinul nr. 2514/2010;
– Verificarea calitatii executiei si receptia calitativa pe faze se vor realiza in conformitate cu prevederile specifice din actele normative mentionate pentru categorii de lucrari, in special NE 012/2–2010 CAP. 11;14 si anexele C si D.
– Pe durata saparii gropilor de fundatii se vor lua masuri contra patrunderii apei din precipitatii. In cazul patrunderii accidentale a apei in gropi se va asigura colectarea si evacuarea imediata.
– Ultimul strat de pamant de circa 20 cm de la fundul gropilor se va sapa imediat inainte de turnarea betonului.
– Confectiile metalice se incadreaza in categoria B de executie conform STAS 767/0–88
– La confectionare buloanele nu se grunduiesc.
– Inainte de inglobare se curata de impuritati (cu peria de sarma) si daca este cazul se degreseaza.
– La inglobarea buloanelor se va acorda o deosebita atentie pozitionarii corecte in plan si pe verticala si mentinerii la pozitie pe timpul turnarii.
– Acoperirea cu beton minim 50 mm.
– La executarea sapaturilor va fi chemat la fata locului autorul studiului geotehnic, pentru intocmirea procesului verbal de receptie calitativa a terenului de fundare.
–Umplutura se va compacta in straturi de 20–25 cm pana se va ajunge la gradul de compactare prevazut in proiect. Determinarile se vor face pe toata grosimea umpluturii, cate una pe fiecare strat elementar, dar cel putin una pentru fiecare 20 mc(pamant coeziv) si 500 mc (pamant necoeziv) material compactat.
– TOTAL DETERMINARI pentru prelevare grad compactare: 2 probe (98% grad compactare Proctor) pentru perna de piatra sparta si 13 probe (90% grad compactare Proctor) pentru umplutura din material local.
1 proba 98% grad compactare cu placa Lucas pe fata superioara a pernei de piatra sparta (sort 0÷63mm), in centrul acesteia.
– Pentru sudurile in relief nespecificate grosimea cordonului de sudura "a" a fost de 0.7t, unde t este grosimea elementului cel mai subtire care se sudeaza.

CARACTERISTICI FUNCTIONALE

CATEGORIA DE IMPORTANTA: C, CONFORM H.G. 766–97
CLASA DE IMPORTANTA : III, CONFORM P100–1/2013

CARACTERISTICI AMPLASAMENT

ZONA CALCUL SEISMIC CU: ag=0.40g si Tc=1.60s CONF. P100–1/2013
ZONA INCARCARE CARACTERISTICA CU ZAPADA PE SOL 2.0 KN/mp
CONF COD CR1–1–3–2012
ZONA PRESIUNE DE REFERINTA VANT 0.7 KPa CONF. COD CR1–1–4–2012

BETON UMPLUTURA:

C12/15; S2; X0; Cl 1,00; Dmax 16

BETON ARMAT:

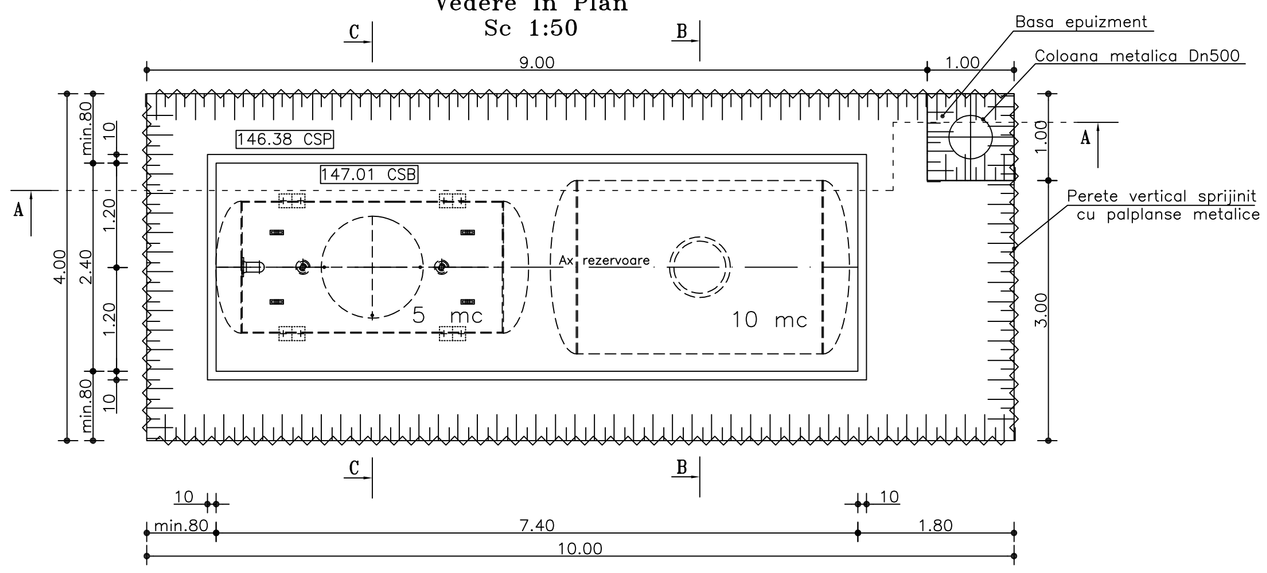
C25/30; S3; XC4+XF3; Cl 0,20; Dmax 16

LEGENDA

CSB – cota superioara beton
CTA – cota teren amenajat
CSP – cota superioara perna

Sapatura si fundatie radier pentru rezervoare ingropate de 5 si 10 m³

Vedere In Plan
Sc 1:50

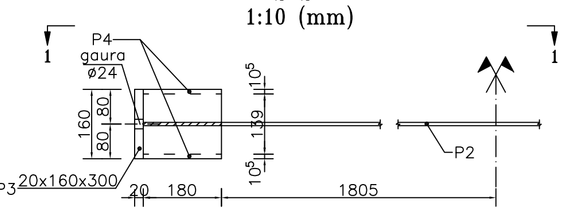


Sapatura se executa cu pereti verticali sprijiniti cu palplanse metalice cu respectarea NP124–2010.
Se vor executa epuizmente directe pentru reducerea nivelului apei in groapa de fundatie cu respectarea NP134–2014.

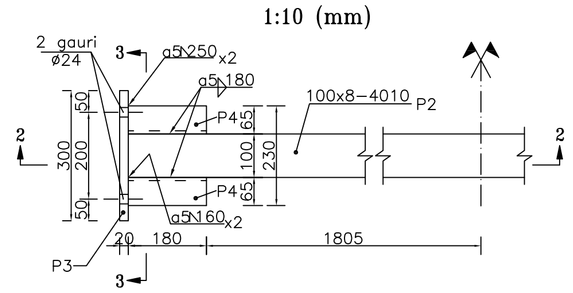
* REZERVORUL DE 10MC va fi montat si ancorat de radierul de beton cu ajutorul a 4 buc platbande/chingi (avand latimea >6.0cm) fixate cu 16 ancore chimice M20X200 conform planului furnizat de producatorul vasului.
* Planul va fi supus avizarii furnizorului de rezervor.
* Forta de smulgere a unei ancore va fi de minim 10.60kN.
* Furnizorul rezervorului va garanta rezistenta mantalei sub o chinga cu latimea de 6.0cm la o presiune de 1200KPa.
* in caz ca nu indeplineste aceasta conditie, furnizorul va mari latimea chingii pentru asigurarea presiunii ce poate fi preluata de manta.

Ancorele chimice vor avea tije filetate (din otel carbon, zincate, avand grupa de caracteristici mecanice 8.8) si un mortar de injectie epoxidic conform recomandari ETAG si SR EN 1992–4 (agrementat seismic C2) pentru tijele metalice utilizate. Ele vor fi prevazute cu cate 2 piulite si o saiba fiecare.

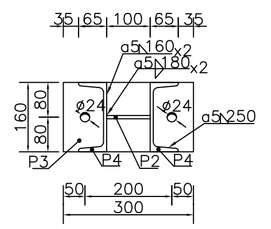
2–2
1:10 (mm)



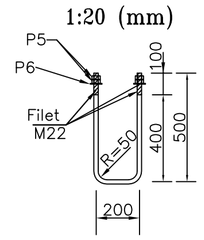
Detaliu Chinga 1–1
1:10 (mm)



3–3
1:10 (mm)

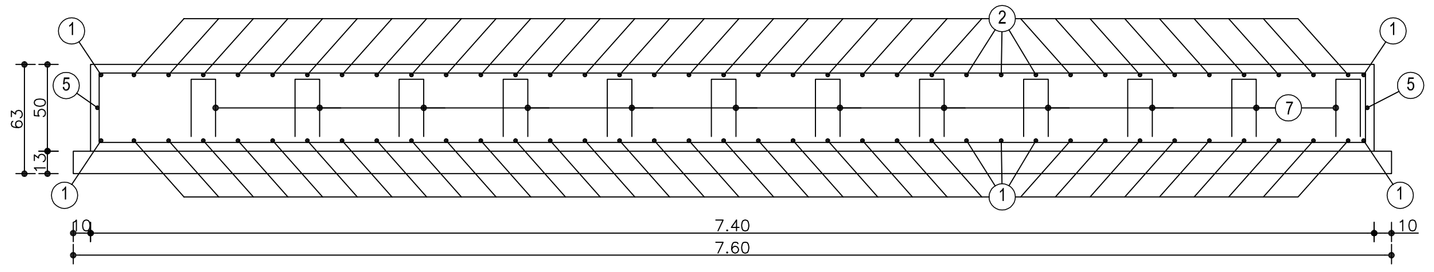


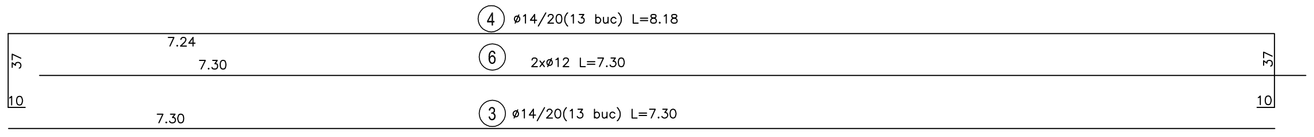
Bulon P1
ø22–1150
1:20 (mm)



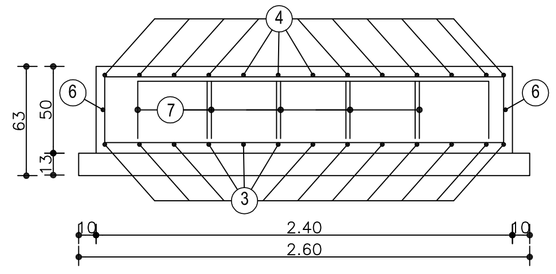
Strangerea suruburilor se va face simultan pe ambele laturi ale chingii.

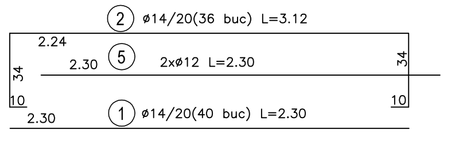
a–a
1:25



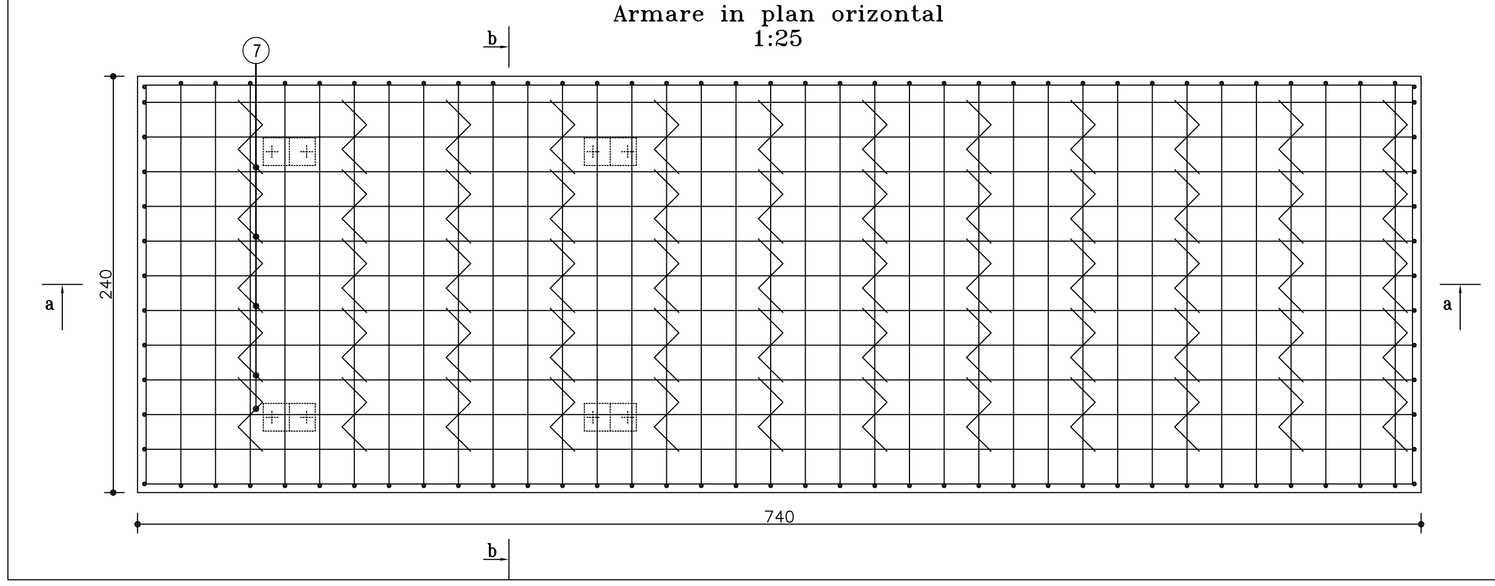


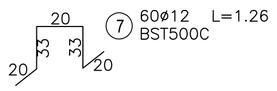
b–b
1:25





Armare in plan orizontal
1:25





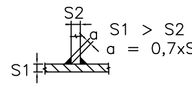
EXTRAS DE ARMATURI

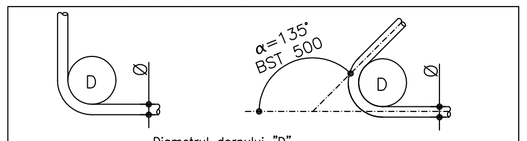
Marca	Φ	Nr. de bare	Lungimea barei	Total lungime pe Φ si marci BST500C	
				Φ12	Φ14
1	14	40	2.30		92.00
2	14	36	3.12		112.32
3	14	13	7.30		94.90
4	14	13	8.18		106.34
5	12	2	2.30	4.60	
6	12	2	7.30	14.60	
7	12	60	1.26	75.60	
Total lungimi pe Φ [m]				94.80	405.56
Mase pe metru liniar [kg/m]				0.888	1.208
Masa totala pe Φ [kg]				84.20	489.95
Masa totala pe tip otel [kg]				84.20	489.95

EXTRAS DE LAMINATE

Element	Poz.	Denumire	Desen sau STAS	Material	Dimensiuni	Nr. buc.	Pozitii Pe Buc.	Pozitii Total
Bulon ancoraj buc.4	P1	Bulon –otel rotund	SR EN 10060:2004	Gr. 5.6	ø22–1150	4	3.43	13.72
	P5	Piulita	SR EN ISO 4032–13	gr. 5	AM 22	16	0.07	1.12
	P6	Saiba	SR EN ISO 887:2003	S235J2	A 22	8	0.02	0.16
	TOTAL – BULOANE ANCORAJ							15.00Kg
Chinga buc.2	P2	Tija–otel lat	SR EN 10058:2004	S235J2	100x8x4010	2	25.18	50.36
	P3	Talpa–tabla groasa	SR EN 10029:2011	S235J2	20x160x300	4	7.54	30.16
	P4	Rigidizare– profil UPN	SR EN 10279:2002	S235J2	UPN160–180	8	3.40	27.20
	Sudura ~3%							3.28
	TOTAL – CHINGI							111.00kg

DETALIU DE FASONARE A ARMATURII





Diametrul dornului "D"

Diametrul barei	Diametrul dornului in cazul ciocurilor si buclelor
Ø⩽ 16mm	4Ø
Ø⩾ 16mm	7Ø

DOMENIUL DE VERIFICARE – A1
CONFORM H.G.R. 925/95 SI 742/2018

(cote in m(ex: 2.50) si cm(ex: 50))

PLANURI DE REFERINTA/REFERENCE DRAWINGS:

NR. DESEN / NO. DRAWING	NUME DESEN/ DRAWING NAME
PR1214–CS01–00	Plan amplasare civile
PR1214–CS19–00	Caiet de sarcini – Lucrari civile

REV. Nr.	DATA	DESCRIERE	PROIECTAT	VERIFICAT	SEF PROIECT	APROBAT
0	11.2022	EMIS PENTRU COMENTARII	ing. S. BADEA	ing. R. BRUTARU	ing. I. DURSINA	ing. C. STAN

SCARA: 1:50 | DATA PRIMEI EDITII: 11.2022 | PROIECTANT

CLIENT:
S.C.CONPET S.A.
STR. 1848, NR. 1 – 3
PLOIESTI, ROMANIA

PROIECTANT:
STR. TRAIAN NR. 42
PLOIESTI, ROMANIA
J29/695 din 22.08.2000

DENUMIRE PROIECT:
RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM

DENUMIRE PLAN:
RADIER VASE INGROPATE DE 5 SI 10 m3

PROIECT NR.	FAZA	FORMAT	DESEN NR.	PAGINA. NR.	REV. NR.
1214/2019	PT+DE	A1	PR1214–CS07	1/2	0