



NOTE:

- Acoperirea cu beton pentru fundatii este de 3.5cm si se va realiza cu ajutorul distantierilor din plastic.
- Se va acorda o atentie deosebita compactarii straturilor de umplutura din pamant precum si stratalui de pietris de 20cm grosime.
- La executia umpluturilor generale, langa fundatii si sub placa se va avea in vedere utilizarea unor pamanturi argiloase neactive precum si asigurarea umiditatii optime de compactare si a unui grad de compactare de minim 90% si mediu de 95%.
- Continuitatea armaturilor longitudinale la intersectii se va realiza prin dispunerea unor vincluri orizontale cu lungimea pe fiecare directie de minim 60 de diametre ($L_{total} = 2 \times 60$ diametre).
- La innadirea barelor longitudinale (directia axelor A...D) se va avea in vedere ca lungimea de suprapunere sa fie de minim 60 diametre.
- Inainte de inceperea turnarii betonului se va verifica pozitia, diametrul si lungimea barelor, precum si corectitudinea montarii lor conform planselor din proiect.
- Inainte de inceperea turnarii betonului se va avea in vedere ca toate armaturile si cofrajele sa fie curatate de eventualele impuritati.
- Modificarea diametrului, lungimii sau pozitiei armaturilor fara acordul proiectantului de specialitate il absolvea pe acesta de orice responsabilitate.
- La executarea lucrarilor de fundare si de infrastructura nu sunt recomandate tehnologii producatoare de socuri si vibratii mari.
- Pamantul rezultat din sapatura se va depozita la o distanta cel putin egala cu adancimea sapaturii.
- Se vor lua masuri de inalturare rapida a apelor din precipitatii sau provenite accidental.
- Trotuarele ce se vor executa in jurul constructiei vor fi etanse, asezate pe un strat de pietris de 10cm, cu o panta spre exterior de 3%.
- O atentie deosebita se va acorda mentinerii etanseitatii rostului dintre trotuar si cladire.

DATE DESPRE AMPLASAMENT:

Zona seismica (conform P100-1/2013 : Cod de proiectare seismica - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri) caracterizata prin: $a_g = 0.20_g$, $T_c = 0.7_{sec}$

Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol (conform CR 1-1-3/2012 : Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor): **2.5KN/m²**

Valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului (conform CR 1-1-4/2012 : Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor): **0.6Kpa**

Adancimea de inghet conform STAS 6054/87: **1.10 - 1.10 m** de la suprafata terenului natural sau sistematizat.

STRATIFICATIA TERENULUI:

Conform studiului geotehnic intocmit de S.C. GEOFORAJ S.R.L. BOTOSANI, pentru cunoasterea si precizarea caracteristicilor geotehnice ale pamanturilor din amplasamentul studiat, s-au efectuat lucrări de cercetere geotehnică constand din executarea unor foraje geotehnice.

Din lucrarile de prospectare s-a evidențiat următoarea stratificație:

Foraj F1
0,00 - 0,60m - umplutura de pamant cu resturi din beton;
0,60 - 2,40m - argila nisipoasa , galbena, vartoasa, ml.2,10 creste procentul de nisip;
2,40 - 4,60m - nisip argilos vanat indesar in strat , ml.3.4 culoarea devine galbena;
4,60 - 5,50m - pietris in masa de nisip.
Apa apare la 3,20m.

Foraj F2
0,00 - 0,90m - umplutura de pamant cu resturi din beton;
0,90 - 2,00m - argila nisipoasa , galbena, vartoasa;
2,00 - 4,30m - nisip argilos vanat vartos , ml.3.4 stratal devine consistent;
4,30 - 5,60m - pietris in masa de nisip.
Apa apare la 3,10m

Foraj F3
0,00 - 2,10m - umplutura de pamant cu resturi din beton;
2,10 - 2,50m - argila nisipoasa , vanata, vartoasa;
2,50 - 4,40m - nisip argilos indesar ,vanat, vartos , ml.3.5 stratal devine consistent;
4,40 - 5,30m - pietris in masa de nisip.
Apa apare la 3,00m

Foraj F4
0,00 - 0,80m - umplutura de pamant cu resturi din beton;
0,80 - 2,40m - argila nisipoasa , vanata, vartoasa;
2,40 - 4,40m - nisip argilos indesar ,vanat, vartos , ml.3.5 stratal devine consistent;
4,40 - 5,60m - pietris in masa de nisip.
Apa apare la 3,10m

Ca solutie de imbunatatire a terenului, s-a realizat o perna din balast compactat, cu granulometrie controlata, in grosime de 100cm, asezata pe un strat de blocaj din piatra sparta sau refuz de ciur in grosime de 20-30cm. Pentru a crea sub fundatii un orizont de teren omogen si controlat, perna din balast compactat trebuie sa fie extinsa pe o suprafata al carei contur (de la cota inferioara a acesteia) va depasi cu o distanta minim egala cu cea a grosimii pernei, conturul exterior al fundatiilor proiectate.

Capacitatea portanta la partea superioara a pernei poate fi acceptata de:

- Ppl = 240 kPa
- Per = 320 kPa

Execuția sapaturii pentru perna din balast compactat de sub fundații se realizează cu pereti inclinati cu panta minimă ($tgB=h/b=1/0,67$). Pentru perna de balast se va asigura un grad de îndesare minim de 90%.

Dupa realizarea sapaturii necesare lucrarilor de imbunatatire a terenului, prin grija beneficiarului, se va chema un inginer geotehnician, care va analiza stratificatia terenului si va realiza un proces verbal de receptie calitativa pentru perna terenului la cota de executie a lucrarilor considerata in proiect. In cazul in care se constata diferente fata de caracteristicile terenului considerate in studiul geotehnic, inginerul geotehnician, impreuna cu proiectantul de specialitate si reprezentantul beneficiarului, vor stabili de comun acord masurile ce trebuie luate pentru continuarea lucrarilor.

Este strict interzisa inceperea lucrarilor de cofrare, montare armaturi si turnare beton in fundatii inainte de obtinerea procesului verbal de atestare a naturii terenului de fundare.

Daca in urma lucrarilor de sapatura necesare fundatiilor, se descopera retele de canalizare, alimentare cu apa, electricitate sau telefonie, prin grija beneficiarului, se vor executa lucrari de deviere a acestora, astfel incat fundatiile cladirii propuse nu le vor afecta in nici un fel.

EXTRAS DE ARMARE FUNDATII											
Elem.	Marca	Φ	Lung. unei bare (m)	Bare pe elem.	Nr. elem.	Nr. bare asem.	LUNGIMI PE DIAMETRE				
							BST500s(C)				
							Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	
Ax A, D	1	12	1,30	60	2	120	-	-	156,00	-	
	2	10	1,29	60	2	120	-	-	154,80	-	
	3	10	3,60	60	2	120	-	-	432,00	-	
	4	8	1,48	60	2	120	177,60	-	-	-	
	5	8	0,50	40	2	80	40,00	-	-	-	
	6	14	6,20	5	2	10	-	-	-	62,00	
	7	12	6,20	4	2	8	-	-	49,60	-	
	8	14	9,60	5	2	10	-	-	-	96,00	
	7	12	9,60	4	2	8	-	-	76,80	-	
	8	10	9,00	4	2	8	-	-	72,00	-	
Ax 1, 5	9	14	9,00	5	2	10	-	-	-	90,00	
	8	10	6,00	4	2	8	-	-	48,00	-	
	9	14	6,00	5	2	10	-	-	-	60,00	
	10	10	1,07	60	2	120	-	-	128,40	-	
	1	12	1,30	33	2	66	-	-	85,80	-	
	2	10	1,29	33	2	66	-	-	85,14	-	
	3	10	3,60	31	2	62	-	-	223,20	-	
	4	8	1,48	31	2	62	91,76	-	-	-	
	5	8	0,50	22	2	44	22,00	-	-	-	
	6	14	6,45	5	2	10	-	-	-	64,50	
Ax 2	7	12	6,45	4	2	8	-	-	51,60	-	
	8	10	6,25	4	2	8	-	-	50,00	-	
	9	14	6,25	5	2	10	-	-	-	62,50	
	10	10	1,07	31	2	62	-	-	66,34	-	
	1	12	1,30	33	1	33	-	-	42,90	-	
	2	10	1,29	33	1	33	-	-	42,57	-	
	3	10	3,60	31	1	31	-	-	111,60	-	
	4	8	1,48	31	1	31	45,88	-	-	-	
	5	8	0,50	22	1	22	11,00	-	-	-	
	6	14	6,45	5	1	5	-	-	-	32,25	
Ax 3, 4	7	12	6,45	4	1	4	-	-	25,80	-	
	8	10	6,25	4	1	4	-	-	25,00	-	
	9	14	6,25	5	1	5	-	-	-	31,25	
	11	10	1,65	31	1	31	-	-	51,15	-	
	1	12	1,30	8	4	32	-	-	41,60	-	
	2	10	1,29	8	4	32	-	-	41,28	-	
	3	10	3,60	8	4	32	-	-	115,20	-	
	4	8	1,48	8	4	32	47,36	-	-	-	
	5	8	0,50	6	4	24	12,00	-	-	-	
	6	14	1,93	5	4	20	-	-	-	38,60	
Vincului	7	12	1,93	4	4	16	-	-	30,88	-	
	8	10	1,93	4	4	16	-	-	30,88	-	
	9	14	1,93	5	4	20	-	-	-	38,60	
	11	10	1,65	3	4	12	-	-	19,80	-	
	14	1,68	8	4	32	-	-	-	-	53,76	
	12	1,44	4	4	16	-	-	-	23,04	-	
	8	0,96	4	4	16	-	-	-	-	-	
							15,36	-	-	-	
	TOTAL LUNGIMI PE DIAMETRU						462,96	1697,36	584,02	629,46	
	GREUTATEA PE METRU						0,395	0,617	0,888	1,21	
GREUTATE PE DIAMETRU						182,9	1047,3	518,6	761,6		
TOTAL GENERAL (kg)						2510 KG					

CARACTERISTICI BETON (C20/25)

- clasa de expunere: XC2
- tipul deciment: CEM II, 32,5R
- dozaj minim de ciment: 280kg/mc
- raport maxim A/C: 0,60
- diametrul maxim agregat: D<16mm
- continut maxim de cloruri: Cl 0,20
- consistenta: S3
- fisuri: <0,3mm

MATERIALE:

- Otel: BST500s(C) - armaturi
- Beton: C8/10 - beton egalizare C20/25 - beton armat
- Caramida plina: 240x115x63mm - pereti
- CLASA DE IMPORTANTA III**
- Categoria de importanta C - normala

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
Beneficiar: <u>S.C. AMBRO S.A.</u> Calea Unirii nr. 24 Suceava, tel. :0230 205 000 fax :0230 205 111 email:office@ambro.ro				Denumire Proiect:	
Proiectant general: <u>S.C. LOIAL IMPEX S.R.L.</u> J33/27/1993 C.F: R3176126 Str. Oborului, Nr.75A, Scheia Com. Scheia, jud. Suceava, cod 720182 Tel. 0230/526800;Fax: 0230/526900; Mobil: 0722/220645 E-mail: office@loial.ro				"Cresterea eficientei energetice operationale la S.C. AMBRO S.A. Suceava prin implementarea unei instalatii de cogenerare de inalta eficientă" Locatia: Suceava, Calea Unirii, Nr.24, Jud. Suceava	
Proiectant de specialitate arhitectura: <u>S.C. MOLDPROIECT A.S.D. S.R.L.</u> J33/27/1993 C.F: R3176126 Str. Mihail Sadoveanu, Nr.9A, Oras Suceava, jud. Suceava, cod 720013 Tel./Fax 0330/803501;E-mail: moldproiect@yahoo.com				Proiect rezistenta	
Specificatie	Nume	Sem.	Scara 1:50	Denumire Plansa:	
Sef proiect	Ing. C. Vieru			Plan fundatii	
Sef proiect arhitectura	Ing. Arh. B. Adomnitei		Data: 08.2019	- CLADIRE COMPRESOR DE GAZE NATURALE -	
Proiectat	Ing. C. Ionescu			Pr.	
Desenat	Ing. C. Ionescu			397/2019	
				Faza: PT+DE	
				Plansa nr. R5.1	
				Rev0	