

obiect nr.05/21-A-1

Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala).

Statia de pompare a apelor uzate (SPAU-1)

Beneficiar: Primarul orasul Floresti						
Spec. pr. certificatul seria P-2020 N0608 din 08.2020						
Director	Cretu			05/21-A-1-CBA	"ENGIPROIECT" SRL	
ISP	Rosca					
Spec. prin.	Chirtoca			Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala)		
Executor	Globenco					

BORDEROU DESENELOR COMPARTIMENTULUI CBA

Foia	Denumirea	Remarcă
1	DATE GENERALE	
2	PLANUL DE EXAVATIEI SI DE COLECTARE A APEI	
3	PLACA DE FUNDATIE Pm1	ultima foia
	ПАЧЕТ НА ВСПЛЫТИЕ	1 foi

DATE GENERALE

- Proiect de executie "Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala)". Statia de pompare a apelor uzate SPAU-1".
 - sarcinii de proiectare a beneficiarului;
 - Certificatului de Urbanism pentru proiectare nr.31 din 17.08.2021 eliberat de catre Primarul orasul Floresti;
- Proiectul este elaborat in conformitate cu cerintele normative:
 - NCM F.02.02-2006 "Calculul, proiectarea elementelor de constructii din beton armat si beton precomprimat".
 - CP F.01.02-2008 "Proiectarea si construirea temeliilor si fundatiilor pentru cladiri si instalatii";
 - CHuП 2.01.07-85 "Назрызку u Возгейсмвня";
- Temperatura de proiectare a aerului exterior - 16°C
Sarcina normata de la zapada - 500N/m2.
Zona seismica - 7 grade.
Seismicitatea de calcul a constructiei - 7 grade.
Clasa de importanta a constructiei - II, conrorm NCM E.01.02-2005.
Clasa de pericol la incendiu - III conform NCM E.03.02.2001, tab.4.
- Cota conventionala de proiectare 0.000=83.750 este adoptata cota terenului deasupra "Statiei de pompare a apelor uzate SPAU-1" (marca PG).
- Conform raportul geologic "GEOLUXPRIM" SRL la 2022 in baza de fundatia (for1., cota gurii 82.5) este argila cu natural caracteristicile de calcul:
 $P_{II}=1.94t/m^3$, $c_{II}=50kPa$, $\gamma_{II}=18^\circ$, $E=20MPa$.
Nivelul apei se afla la adancire de 1.7m. Nivelul calculat apei de 1.0m de mai sus.
- Statia de pompare - din material plastic, fabricat de uzina, greutate cu echipament - 2.4t.
Diametru exterior - 2265mm.
Baza de fundatie - placa Pm1 din beton armat (beton cl. C20/25).

Proiectul de executie este elaborat in conformitate cu standartele si prevederile actelor legislative si normative in vigoare si asigura realizarea si mentinerea pe intreaga durata de existenta a constructiilor a urmatoarelor exigente esentiale:

- A - rezistenta si stabilitate.
- B - siguranta in exploatare.
- C - siguranta la foc.
- D - ingiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului inconjurator.
- E - izolatie termica, hidrofuga si economie de energie.
- F - protectie impotriva zgomotului
- G - utilizare sustinabila a resurselor naturale

I.S.P. ROSCA C.
Spec. pr. CHIRTOCA V.

Pregatirea terenului de fundatie si executia fundatiei de efectuat conform NCM F.01.03.-2009 "Reguli de executie controlul calitatii si receptia terenurilor de fundare si fundatiilor".
Lucrarile de constructie se vor efectua conform NCM A.08.02-2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructii".

Lista lucrarilor care necesita intocmirea proceselor verbal de verificare a calitatii lucrarilor ce devin ascunse:

Executarea groape pentru baza de fundatie;
Armarea, betonarea placa de fundatie Pm1.

Fazele determinante:

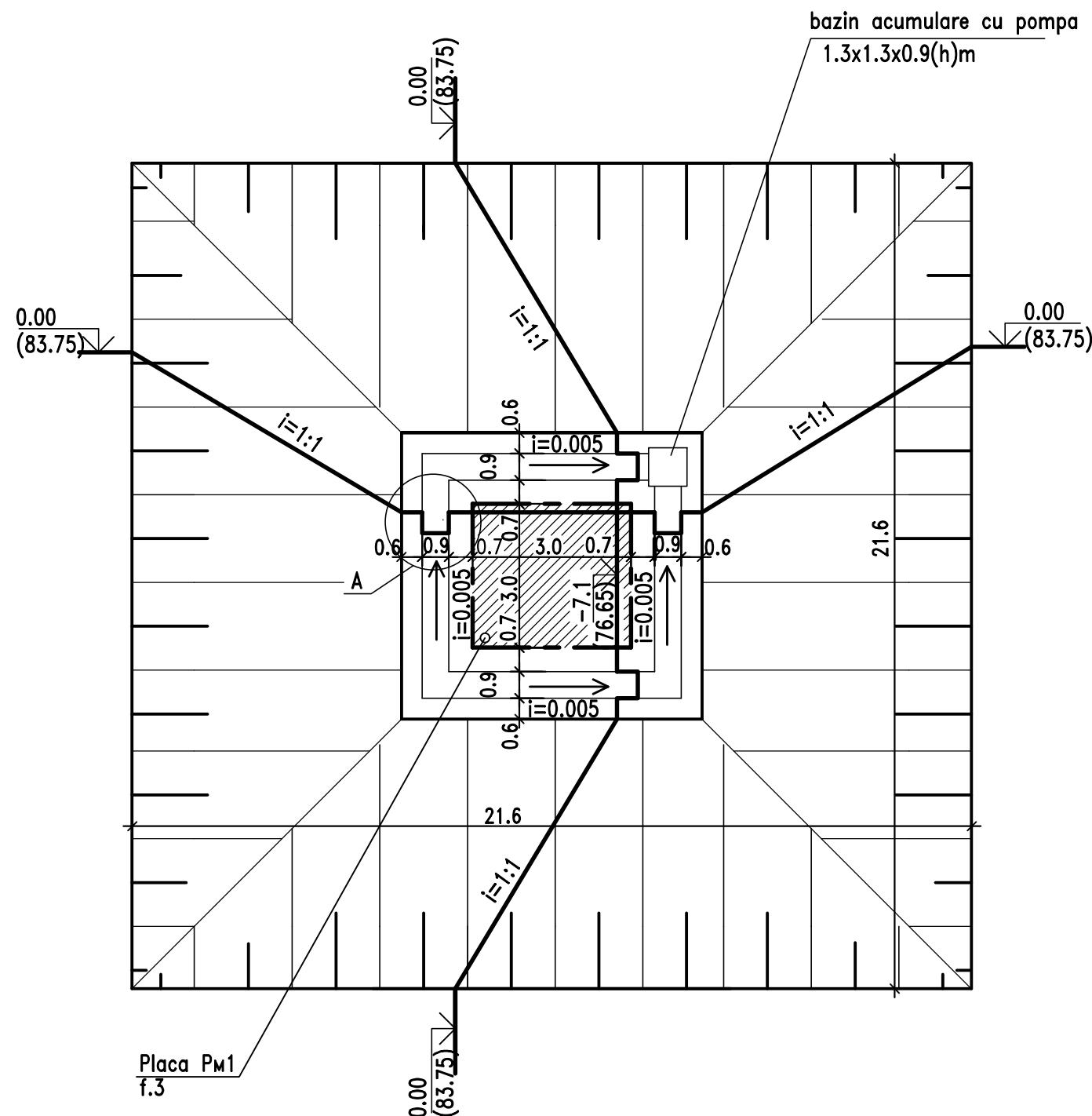
Groape pentru baza de fundatie;
Placa de fundatie Pm1

Beneficiar: Primarul orasul Floresti										
Spec. pr. certificatul seria P-2020 N0608 din 08.2020										
						05/21-A-1-CBA				
						Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala)				
	cont.	foaia	N.doc	semnat.	data	Statia de pompare a apelor uzate SPAU-1		etapa	foaia	foi
Director		Cretu						PE	1	3
SP		Rosca								
Spec. prin.		Chirtoca				DATE GENERALE		"ENGIPROECT" SRL		
Inginer		Globenco								

ATENTIE!
EXCAVARE EFECTUATI IN SEZON DE VARA USCAT

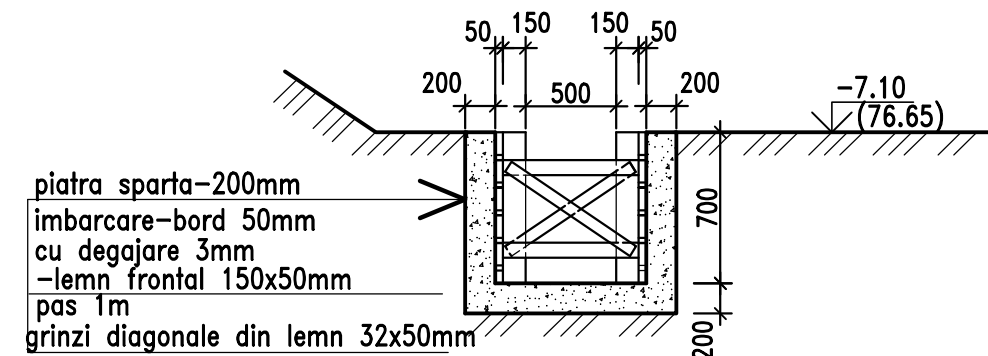
0.00
83.75

PLANUL DE EXAVATIEI SI DE CONECTARE A APEI



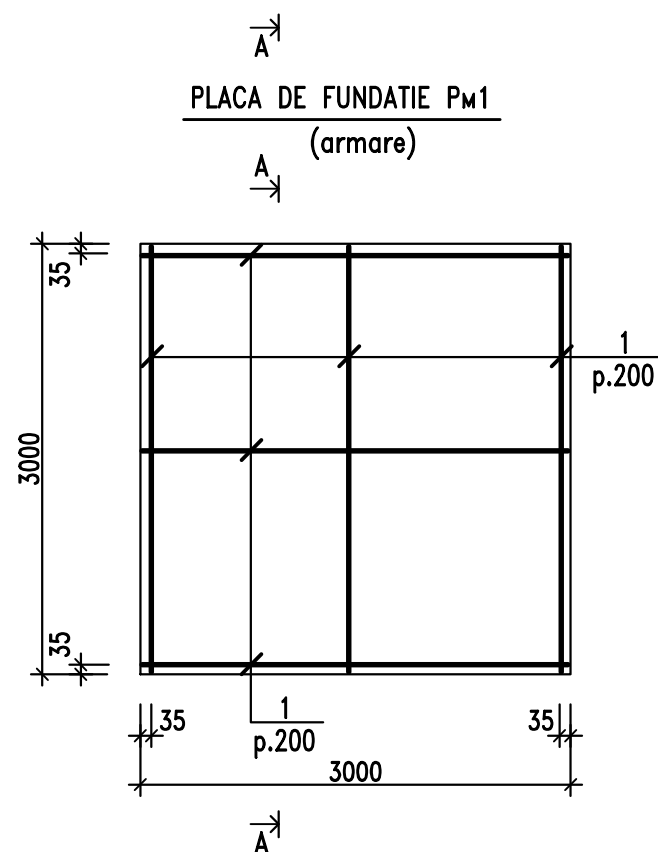
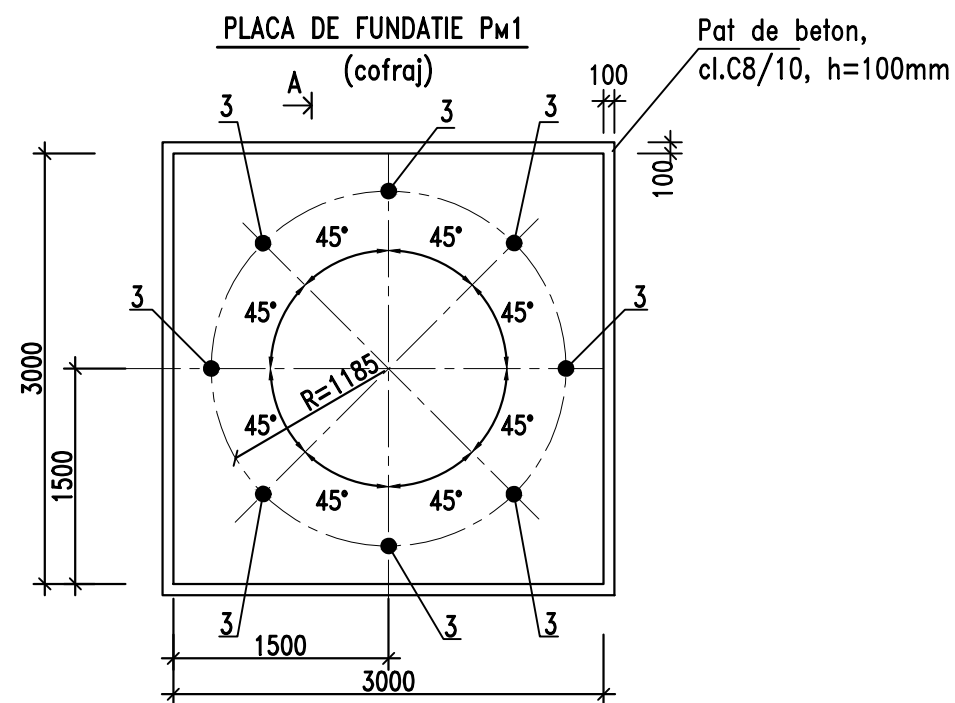
Pregatirea terenului de fundatie si executia fundatiei de efectuat conform NCM F.01.03.-2009 "Reguli de executie controlul calitatii si receptia terenurilor de fundare si fundatiilor".
Lucrarile de constructie se vor efectua conform NCM A.08.02-2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructii".

PIESA DISPOZITIV DE COLECTARE A APEI

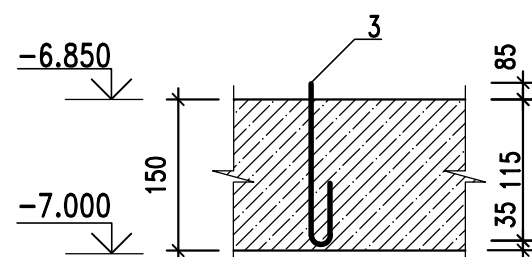


1. Cota conventionala de proiectare 0.000=83.750 este adoptata cota terenului deasupra "Statiei de pompare a apelor uzate. (SPAU-1)" (marca PG).
2. Conform raportul geologic "GEOLUXPRIM" SRL la 2022 in baza de fundatia (for1., cota gurii 82.5) este argila cu natural caracteristicile de calcul:
 $P_{11}=1.94t/m^3$, $c_{11}=50kPa$, $\gamma_{11}=18^\circ$, $E=20MPa$.
Nivelul apei se afla la adancire de 1.7m. Nivelul calculat apei de 1.0m de mai sus.
3. Pentru pomparea apelor acumulare din bazin se va utiliza pompa automata.
4. Capacitatea pompei se determina in baza aflului de apa
5. La santier sa fie disponibile minim 2 pompe de rezerve si 2 surse de energie independente.
6. Adancimea santurilor de colectare se stabilesc la fata locului.
7. Piesa dispozitiv de colectare a apei vezi nodul ,, A ,,.
8. Rambliera inversa se va executa din argila nisipoasa locala, in straturi compactate cu grosime 15 cm.
Argila nisipoasa pentru rambrule inversa fara solide si moloz cu umiditate optima ($w_y = w_p$).
In cazul in care umiditatea solului este mai mica decat 3% argila nisipoasa necesita a fi aditivata cu apa pina obtinerea umiditatii necesare
Greutate volumetrica de argila nisipoasa la rambrule inversa 1.6g/cm³ in stare uscata.
9. In jurul Statie de pompare a apei uzate a efectua pereu grosimea stratului de 50mm din beton asfaltic latime 0.9m pe pietris compactat invelitorii in sol grosimea 150mm. Panta de pereu - 0.03.
10. Pentru evacuarea apelor pluviale in jurul perimetrului excavarii la o distanta de 1m de marginea superioara a pantei efectua sant de garda.

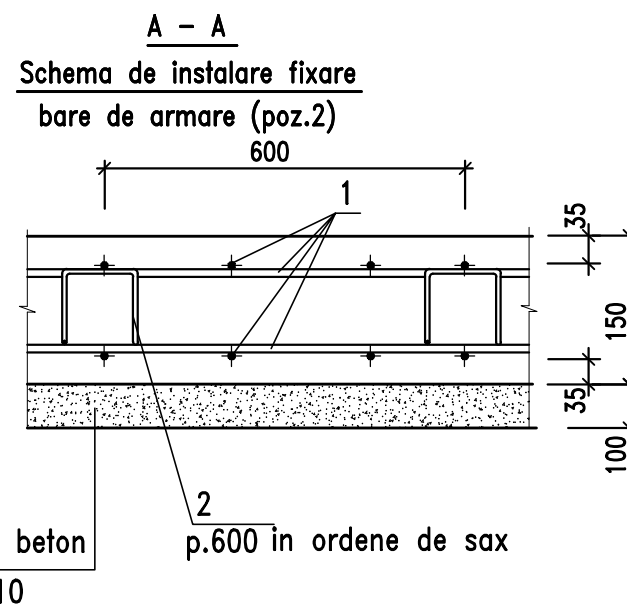
						05/21-A-1-CBA				
						Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala)				
	cont.	foaia	N.doc	semnat.	data					
						Statia de pompare a apelor uzate SPAU-1		etapa	foaia	foi
ISP		Rosca						PE	2	
Spec. prin.		Chirtoca				PLANUL DE EXCAVATIEI SI DE COLECTARE A APEI		”ENGIPROIECT” SRL		
Executor		Globenco								



Schema de instalare fixare
bare de armare (poz.3)



SPECIFICATIA ARMAREI DE PLACA Pm1					
POZ.	INDICARE	DENUMIRE		CANT.	MASA unit. kg
1		φ12 A400 GOST 5781-82	L=2980	64	2.65
2*	Borderou piese	φ8 A240 —//—	L=700	47	0.28
3*	—//—	φ16 A240 —//—	L=420	8	0.67
MATERIALE					
		BETON cl. C20/25, W6	m ³	1.4	
		BETON cl. C8/10	m ³	1.1	



BORDEROU PIESE	
POZ.	SCHITA
2	
3	

- Un strat protector de armare - 35mm.
- Fixarea pozitia bare de armare (poz.2) conventional nu sunt prezentate.
- Sub placa Pm1 sa va executa pat de beton cl.C8/10 grosimea 100mm.
- Procedura de instalare statiei de pompare:
 - gauri de gaurit d=18mm in partea de jos a statia de pompare. Dimensiunile desenului Pm1 (ancoraj).
 - fixati statia de pompare pe ancorele placii cu saibe M16 GOST 11371-78* si piulite M16 GOST 5915-70*.
 - dupa fixare SPC elemente de metalice fixare de vopsit: grunt epoxidic ЭП-057 1 strat, vopsire prin emailare epoxidica ЭП-7105 4 straturi.

05/21-A-1-CBA					
Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala)					
cont.	foaia	N.doc	semnat.	data	
Statia de pompare a apelor uzate SPAU-1					etapa
ISP Rosca					foaia
Spec. prin. Chirtoca					foi
Executor Globenco					
PLACA DE FUNDATIE Pm1					"ENGIPROIECT" SRL

obiect nr.05/21-B-1

Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala).

Statia de pompare principala a apelor uzate SPPAU

Beneficiar: Primarul orasul Floresti					
Spec. pr. certificatul seria P-2020 N0608 din 08.2020					
Director	Cretu			05/21-B-1-CBA	"ENGIPROIECT" SRL
ISP	Rosca				
Spec. prin.	Chirtoca			Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala)	
Executor	Globenco				

BORDEROU DESENELOR COMPARTIMENTULUI CBA

Foia	Denumirea	Remarcă
1	DATE GENERALE	
2	PLANUL DE EXAVATIEI SI DE COLECTARE A APEI	
3	PLACA DE FUNDATIE Pm1	ultima foia
	РАСЧЕТ НА ВСПЛЫТИЕ	1 foi

DATE GENERALE

1. Proiect de executie "Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala)". Statia de pompare principala a apelor uzate SPPAU".
- sarcinii de proiectare a beneficiarului;
- Certificatului de Urbanism pentru proiectare nr.31 din 17.08.2021 eliberat de catre Primarul orasul Floresti;
2. Proiectul este elaborat in conformitate cu cerintele normative:
-NCM F.02.02-2006 "Calculul, proiectarea elementelor de constructii din beton armat si beton precomprimat".
-CP F.01.02-2008 "Proiectarea si construirea temeliilor si fundatiilor pentru cladiri si instalatii";
-CHuП 2.01.07-85 "Назрызку u Возгейсмвня";
3. Temperatura de proiectare a aerului exterior - 16°C
Sarcina normata de la zapada - 500N/m2.
Zona seismica - 7 grade.
Seismicitatea de calcul a constructiei - 7 grade.
Clasa de importanta a constructiei - II, conrorm NCM E.01.02-2005.
Clasa de pericol la incendiu - III conform NCM E.03.02.2001, tab.4.
4. Cota conventionala de proiectare 0.000=85.370 este adoptata cota terenului deasupra "Statiei de pompare principala a apelor uzate. SPPAU" (marca PG).
5. Conform raportul geologic "GEOLUXPRIM" SRL la 2022 in baza de fundatia (for2., cota gurii 85.5) este argila cu natural caracteristicile de calcul:
 $P_{II}=1.94t/m^3$, $c_{II}=50kPa$, $\gamma_{II}=18^\circ$, $E=20MPa$.
Nivelul apei se afla la adancire de 4.4m. Nivelul calculat apei de 1.0m de mai sus.
6. Statia de pompare - din material plastic, fabricat de uzina, greutate cu echipament - 4.5t.
Diametru exterior - 3000mm.
Baza de fundatie - placa Pm1 din beton armat (beton cl. C20/25).

Proiectul de executie este elaborat in conformitate cu standartele si prevederile actelor legislative si normative in vigoare si asigura realizarea si mentinerea pe intreaga durata de existenta a constructiilor a urmatoarelor exigente esentiale:

- A - rezistenta si stabilitate.
B - siguranta in exploatare.
C - siguranta la foc.
D - ingiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului inconjurator.
E - izolatia termica, hidrofuga si economie de energie.
F - protectie impotriva zgomotului
G - utilizare sustinabila a resurselor naturale

I.S.P. ROSCA C.
Spec. pr. CHIRTOCA V.

Pregatirea terenului de fundatie si executia fundatiei de efectuat conform NCM F.01.03.-2009 "Reguli de executie controlul calitatii si receptia terenurilor de fundare si fundatiilor".
Lucrarile de constructie se vor efectua conform NCM A.08.02-2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructii".

Lista lucrarilor care necesita intocmirea proceselor verbal de verificare a calitatii lucrarilor ce devin ascunse:

Executarea groape pentru baza de fundatie;
Armarea, betonarea placa de fundatie Pm1.

Fazele determinante:

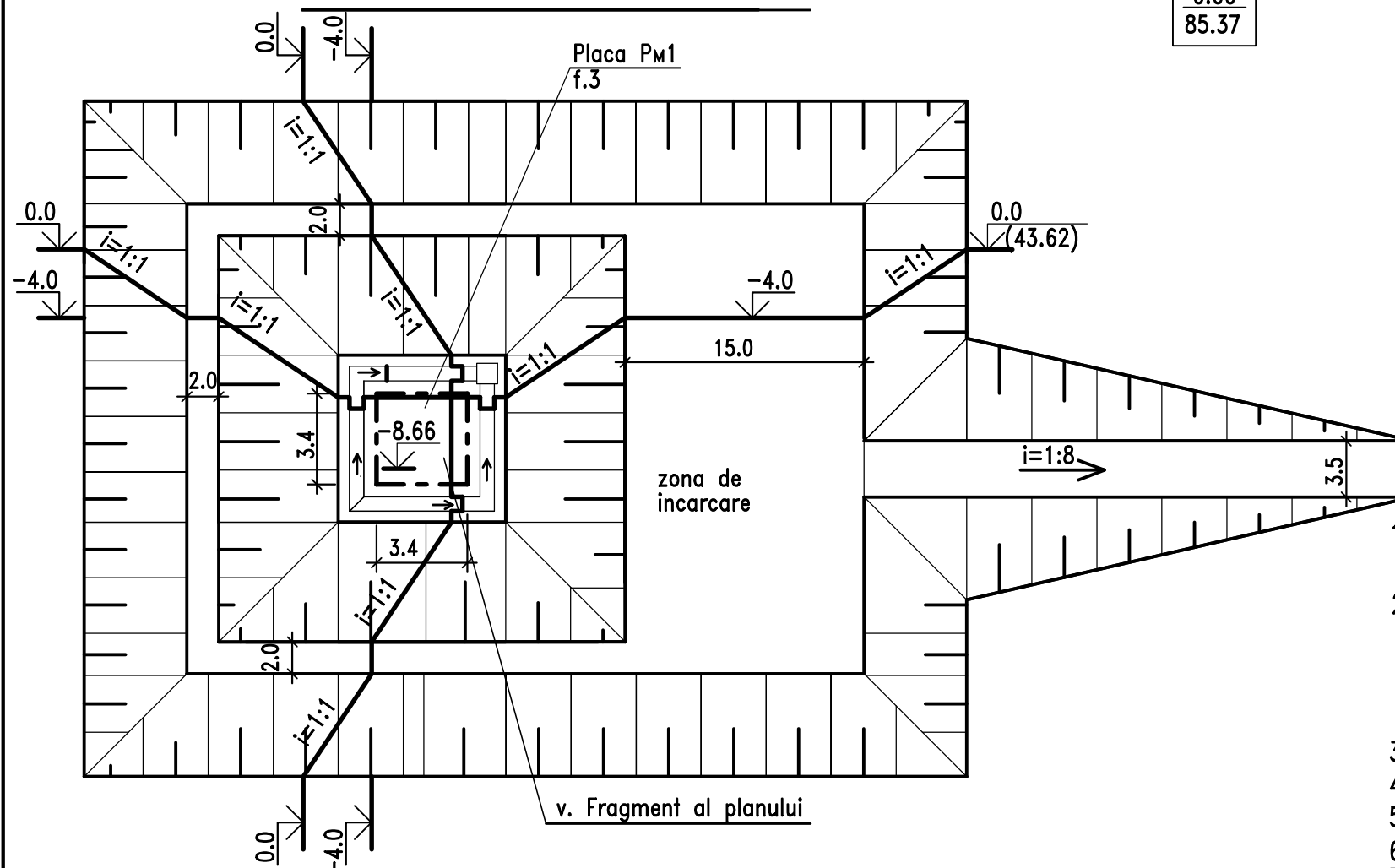
Groape pentru baza de fundatie;
Placa de fundatie Pm1

Beneficiar: Primarul orasul Floresti									
Spec. pr. certificatul seria P-2020 N0608 din 08.2020									
						05/21-B-1-CBA			
						Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala)			
	cont.	foaia	N.doc	semnat.	data	Statia de pompare principala a apelor uzata SPPAU		etapa	foia
Director								PE	1
ISP									3
Spec. prin.									
Inginer						DATE GENERALE		"ENGIPROECT" SRL	

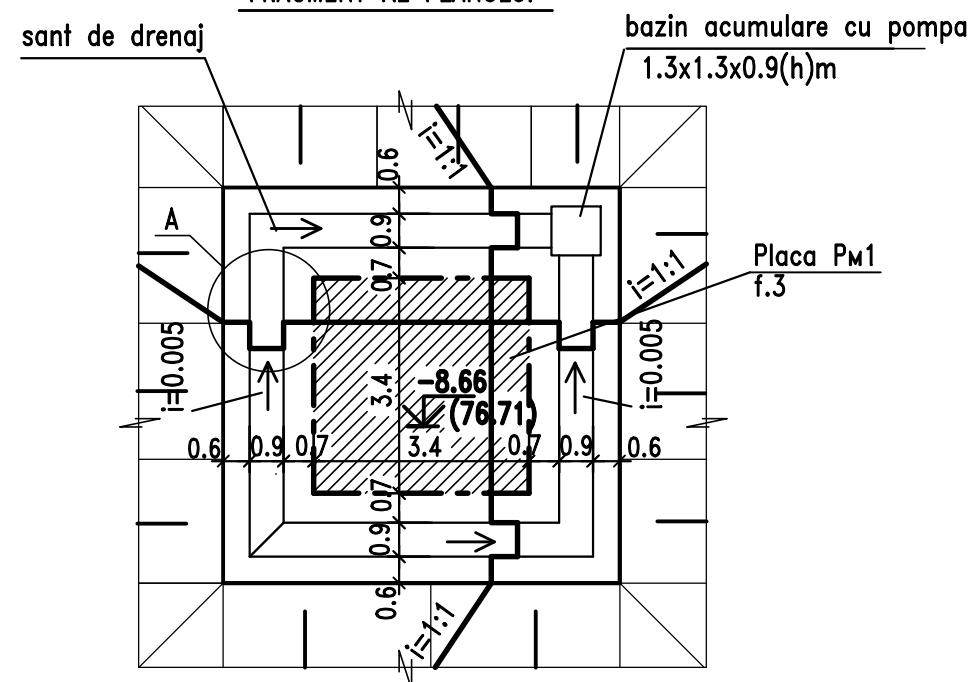
ATENTIE!
EXCAVARE EFECTUATI IN SEZON DE VARA USCAT

PLANUL DE EXAVATIEI SI DE CONECTARE A APEI

0.00
85.37

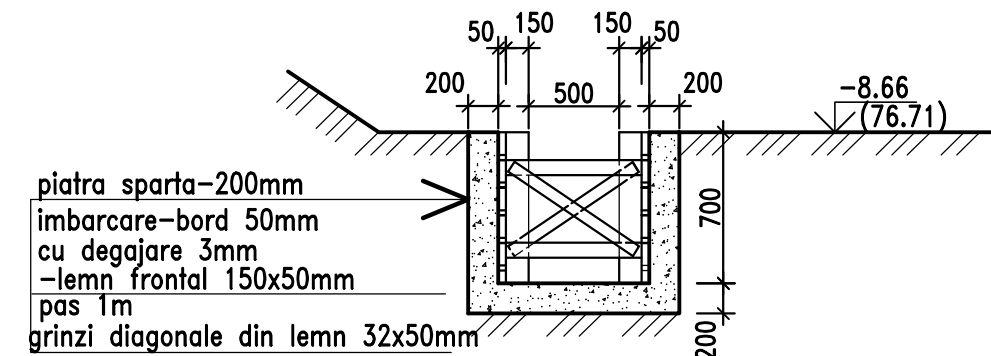


FRAGMENT AL PLANULUI



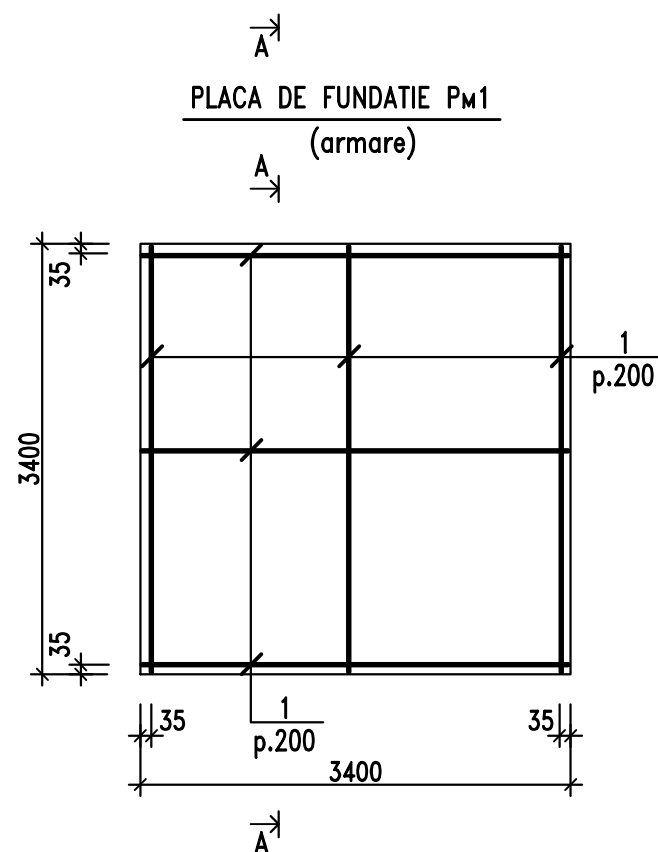
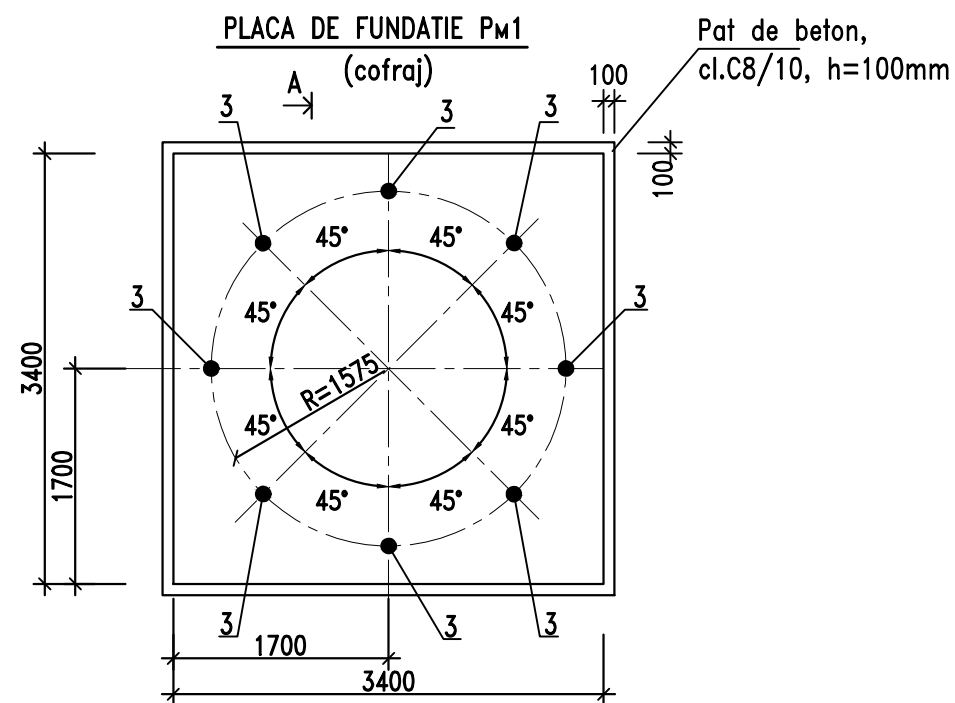
Pregatirea terenului de fundatie si executia fundatiei de efectuat conform NCM F.01.03.-2009 "Reguli de executie controlul calitatii si receptia terenurilor de fundare si fundatiilor".
Lucrarile de constructie se vor efectua conform NCM A.08.02-2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructii".

PIESA DISPOZITIV DE COLECTARE A APEI

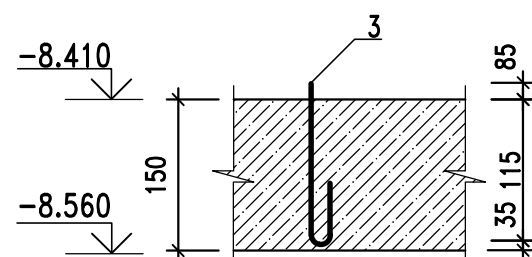


1. Cota conventionala de proiectare 0.000=85.370 este adoptata cota terenului deasupra "Statiei de pompare principala a apelor uzate. SPPAU" (marca PG).
2. Conform raportul geologic "GEOLUXPRIM" SRL la 2022 in baza de fundatia (for2., cota gurii 85.5) este argila cu natural caracteristicile de calcul:
 $P_{II}=1.94t/m^3$, $c_{II}=50kPa$, $\varphi_{II}=18^\circ$, $E=20MPa$.
Nivelul apei se afla la adancire de 4.4m. Nivelul calculat apei de 1.0m de mai sus.
3. Pentru pomparea apelor acumulare din bazin se va utiliza pompa automata.
4. Capacitatea pompei se determina in baza afluxului de apa
5. La santier sa fie disponibile minim 2 pompe de rezerve si 2 surse de energie independente.
6. Adancimea santurilor de colectare se stabilesc la fata locului.
7. Piesa dispozitiv de colectare a apei vezi nodul „ A „.
8. Rambliera inversa se va executa din argila nisipoasa locala, in straturi compactate cu grosime 15 cm.
Argila nisipoasa pentru rambrule inversa fara solide si moloz cu umiditate optima ($w_y = w_p$).
In cazul in care umiditatea solului este mai mica decat 3% argila nisiroasa necesita a fi aditivata cu apa pina obtinerea umiditatii necesare
Greutate volumetrica de argila nisipoasa la rambrule inversa 1.6g/cm³ in stare uscata.
9. In jurul Statie de pompare a apei uzate a efectua pereu grosimea stratului de 50mm din beton asfaltic latime 0.9m pe pietris compactat invelitorii in sol grosimea 150mm. Panta de pereu - 0.03.
10. Pentru evacuarea apelor pluviale in jurul perimetrului excavarii la o distanta de 1m de marginea superioara a pantei efectua sant de garda.

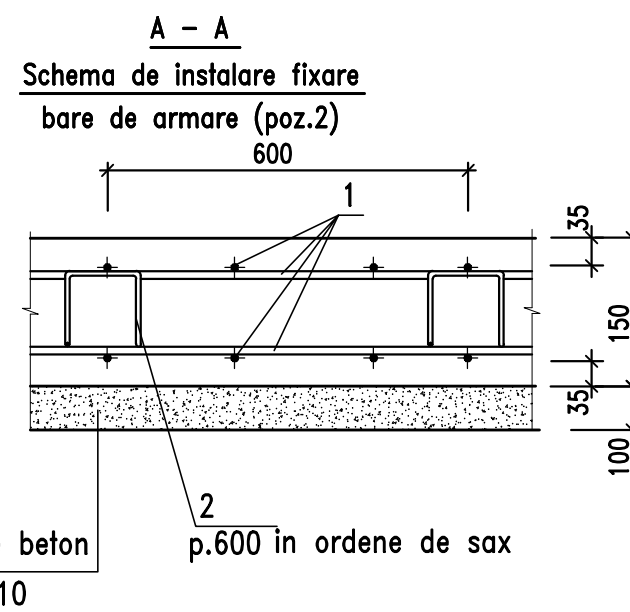
						05/21-B-1-CBA				
						Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala)				
	cont.	foaia	N.doc	semnat.	data					
						Statia de pompare principala a apelor uzata SPPAU		etapa	foaia	foi
	ISP		Rosca					PE	2	
	Spec. prin.		Chirtoca			PLANUL DE EXCAVATIEI SI DE COLECTARE A APEI		”ENGIPROIECT” SRL		
	Executor		Globenco							



Schema de instalare fixare
bare de armare (poz.3)



SPECIFICATIA ARMAREI DE PLACA P _{m1}					
POZ.	INDICARE	DENUMIRE		CANT.	MASA unit. kg
1		φ12 A400 GOST 5781-82	L=3380	72	3.01
2*	Borderou piese	φ8 A240 —//—	L=700	47	0.28
3*	—//—	φ16 A240 —//—	L=420	8	0.67
MATERIALE					
		BETON cl. C20/25, W6	m ³	1.8	
		BETON cl. C8/10	m ³	1.3	



BORDEROU PIESE

POZ.	SCHITA
2	
3	

- Un strat protector de armare - 35mm.
- Fixarea pozitia bare de armare (poz.2) conventional nu sunt prezentate.
- Sub placa P_{m1} sa va executa pat de beton cl.C8/10 grosimea 100mm.
- Procedura de instalare statiei de pompare:
 - gauri de gaurit d=18mm in partea de jos a statia de pompare. Dimensiunile desenului P_{m1} (ancoraj).
 - fixati statia de pompare pe ancorele placii cu saibe M16 GOST 11371-78* si piulite M16 GOST 5915-70*.
 - dupa fixare SPC elemente de metalice fixare de vopsit: grunt epoxidic ЭП-057 1 strat, vopsire prin emailare epoxidica ЭП-7105 4 straturi.

05/21-B-1-CBA					
Constructia retelelor exterioare de canalizare, sub presiune in zona Nord-Est a orasului Floresti (de la statia de pompare existenta pina la statia de epurare a apelor uzate functionala)					
cont.	foaia	N.doc	semnat.	data	
Statia de pompare principala a apelor uzata SPPAU					etapa
ISP Rosca					PE
Spec. prin. Chirtoca					foaia
Executor Globenco					foi
PLACA DE FUNDATIE P _{m1}					"ENGIPROIECT" SRL