

ООО "САТОН ЭНЕРГО"

Объект: КНС-3

Адрес: г. Димитровград, ул. Алтайская, 69/1

Модернизация КНС-3

Рабочая документация

Архитектурно-строительные решения

15.07.18-АС

Главный инженер проекта

А.Ф. Макаренко

Тольятти 2018 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация элементов на монтажные (демонтажные) работы	
3	План расположения фундаментов	
4	Фундамент Ф1 (Ф2, Ф3). Схема армирования фундамента Ф1 (Ф2, Ф3). Сечение 1-1. Сечение 2-2.	
5	Спецификация	
6	Разметка фундамента Ф1 (Ф2, Ф3) под анкерные болты	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Общие технические условия.	
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой класса точности В.	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные класса точности В.	
ГОСТ 11371-78	Шайбы. Технические условия.	
ГОСТ 926-82*	Эмаль ПФ-133. Технические условия.	
ГОСТ 25129-82*	Грунтовка ГФ-021. Технические условия.	
ГОСТ 28013-98	Растворы строительные	
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 14098-91	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные.	
ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей	

Общие указания

Рабочая документация разработана на основании технического задания на проектирование, выданного и утвержденного ООО "РКС-Инжиниринг".

Проектом предусматривается модернизация канализационной насосной станции КНС-3, расположенной по адресу: г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1.

Комплект чертежей марки АС предусматривает демонтаж существующих фундаментов под насосное оборудование (насос №1, №2, №3) с заменой на вновь возводимые.

Данный раздел предусматривает изготовление следующих строительных конструкций на строительной площадке:

- железобетонные монолитные фундаменты Ф1, Ф2, Ф3.

Монолитные железобетонные фундаменты под технологическое оборудование выполняются из бетона кл. В22,5, с рабочей арматурой АIII (А400) по ГОСТ 5781-82* "Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций"; соединительной арматурой АI (А240) по ГОСТ 5781-82* "Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций".

Металлические элементы конструкций, изготавливаемые и собираемые на строительной площадке, выполнены из стали С245 по ГОСТ 27772-88* "Прокат для строительных стальных конструкций". Сборка и монтаж выполняется при помощи сварных соединений. Монтажная сварка осуществляется по средствам ручной дуговой сварки по ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры" электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75 "Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей". После выполнения сварки швы тщательно зачищают от окалины.

Изготавливаемые на строительной площадке металлические изделия покрываются двумя слоями грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* и двумя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82*.

Болтовые соединения выполняются по средствам болтов с шестигранной головкой класса точности "В" по ГОСТ 7798-70 "Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры".

Существующую керамическую плитку под монолитным участком разобрать. На выравнивающем слое существующей стяжки нанести насечки. После завершения работ по устройству фундаментов выполнить восстановление напольного покрытия машинного зала.

Расположение отверстий под установку анкеров крепления насосного оборудования уточнить при монтаже.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						15.07.18-АС			
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стация	Лист	Листов
ГП		Макаренко					Р	1	6
Проверил		Чукаева				Общие данные	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
Выполнил		Титов							

Спецификация элементов на монтажные (демонтажные) работы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.	Примечание
		Демонтаж насосного агрегата	3	шт	учтено в разделе ТХ
		Демонтаж покрытия из керамической плитки	3,24	м ²	
		Демонтаж рамы насосного агрегата	1	т	
		Демонтаж бетона фундамента	0,3	м ³	
		Сверление отверстий $\phi 20 \times 200(h)$ в бетоне	18	шт	
		Выполнение насечки под основание нового фундамента	1,8	м ²	
		Обеспыливание и промывание водой основания под новый фундамент	1,8	м ²	
		Высушивание поверхности основания под новый фундамент	1,8	м ²	
		Устройство нового фундамента	0,3	м ³	см. лист 5
		Сверление отверстий $\phi 20 \times 200(h)$ в фундаменте	9	шт	см. лист 6
		Выполнение насечки на поверхности нового фундамента	3,24	м ²	
		Обеспыливание поверхности нового фундамента	3,24	м ²	
		Устройство покрытия из керамической плитки	3,24	м ²	

Демонтажные работы:

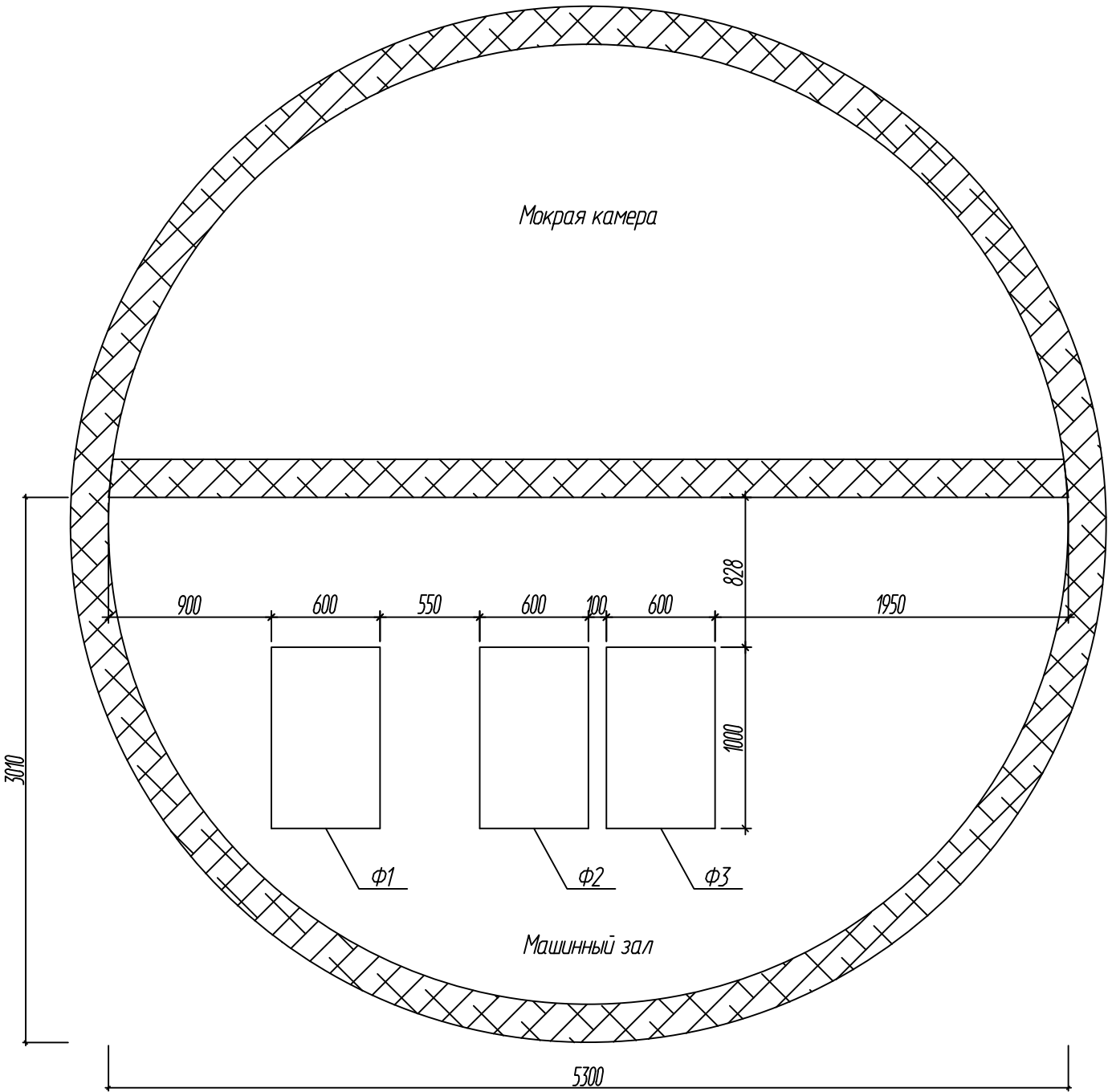
- демонтаж насосного агрегата (учтено в разделе ТХ);
- демонтаж покрытия из керамическое плитки;
- демонтаж рамы насосного агрегата;
- демонтаж бетона фундамента;
- выполнение насечки под основание нового фундамента;
- обеспыливание и промывание водой основания под новый фундамент;
- высушивание поверхности основания под новый фундамент;
- уборка (вывоз) мусора.

Монтажные работы:

- устройство нового фундамента;
- сверление отверстий $\phi 20 \times 200(h)$ в бетоне по месту установки арматуры;
- выполнение насечки на поверхности нового фундамента;
- обеспыливание поверхности нового фундамента;
- монтаж рамы насосного агрегата (50 кг);
- установка и выверка насосного агрегата;
- сверление отверстий $\phi 20 \times 200(h)$ в фундаменте по месту установки анкерных болтов;
- заделка химическими анкерами отверстий $\phi 20 \times 200(h)$;
- устройство покрытия из керамическое плитки.

Взам. инв. N	<div>- обеспыливание поверхности нового фундамента;</div> <div>- монтаж рамы насосного агрегата (50 кг);</div> <div>- установка и выверка насосного агрегата;</div> <div>- сверление отверстий $\varnothing 20 \times 200(h)$ в фундаменте по месту установки анкерных болтов;</div> <div>- заделка химическими анкерами отверстий $\varnothing 20 \times 200(h)$;</div> <div>- устройство покрытия из керамическое плитки.</div>									
	15.07.18-АС									
Подпись и дата							г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1			
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	П/П		Макаренко				Модернизация КНС-3	Студия	Лист	Листов
								Р	2	6
	Проверил		Чуланова							
Инв. подл.							Спецификация элементов на монтажные (демонтажные) работы	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		
		Выполнил		Титов						

План расположения фундаментов



Примечание:
1. За нулевую отметку условно принята отметка чистого пола;
2. Жирным выделена граница проектирования.

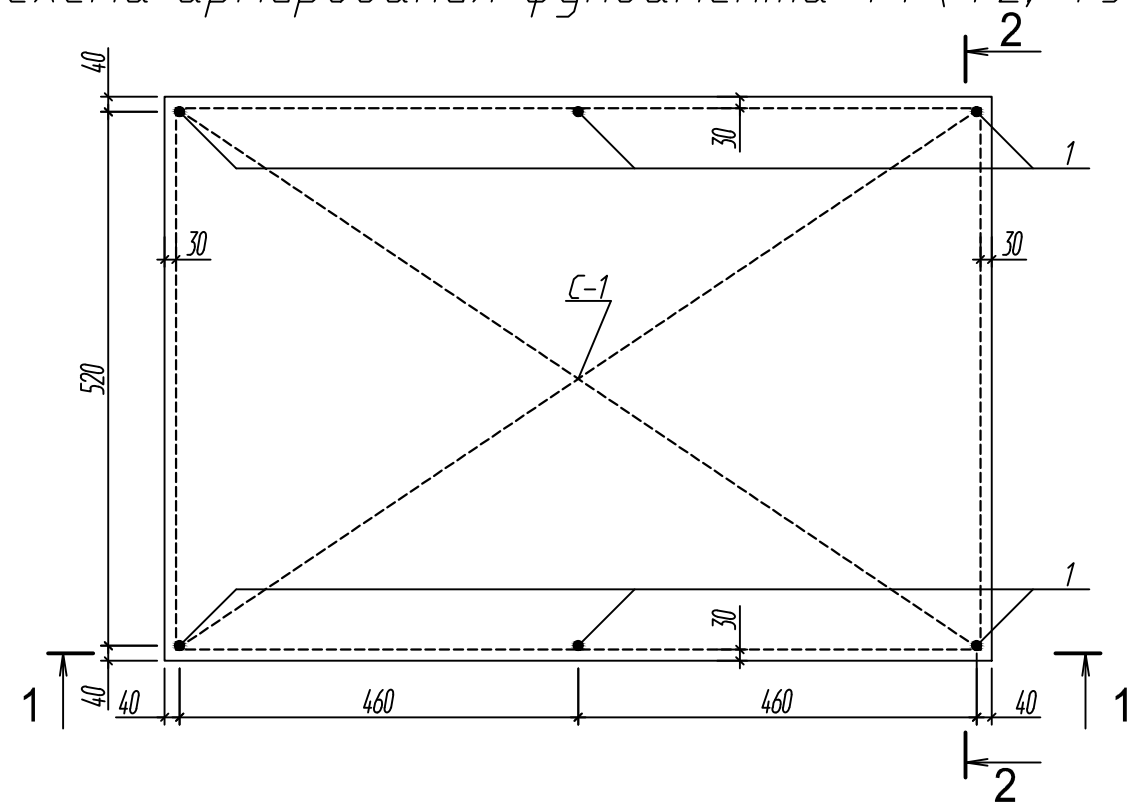
						15.07.18-АС		
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стадия	Лист
ГП		Макаренко					Р	3
Проверил		Чуланова				План расположения фундаментов	ООО "САТОН ЭНЕРГО"	
Выполнил		Титов						

Инв.№ подл.	Инв.№ подл.
Подпись и дата	Взам. инв. №

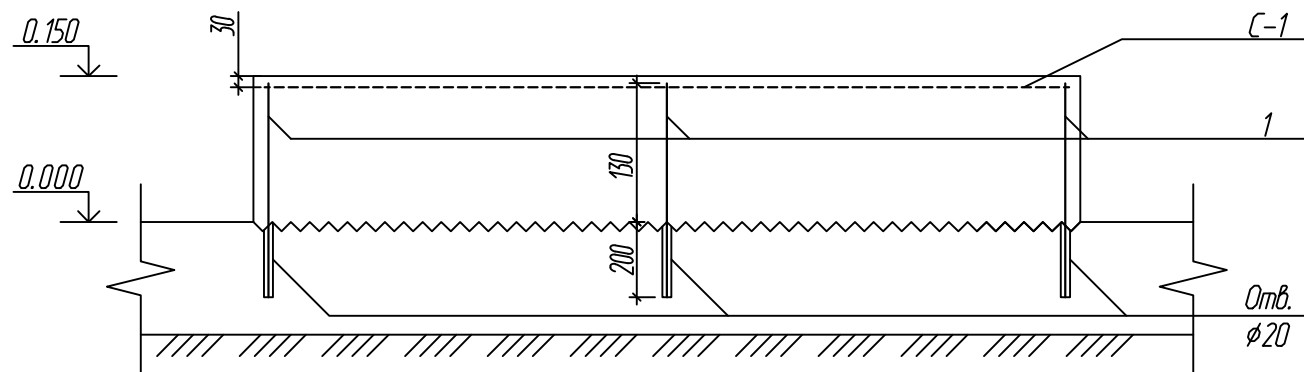
Фундамент Ф1 (Ф2, Ф3)



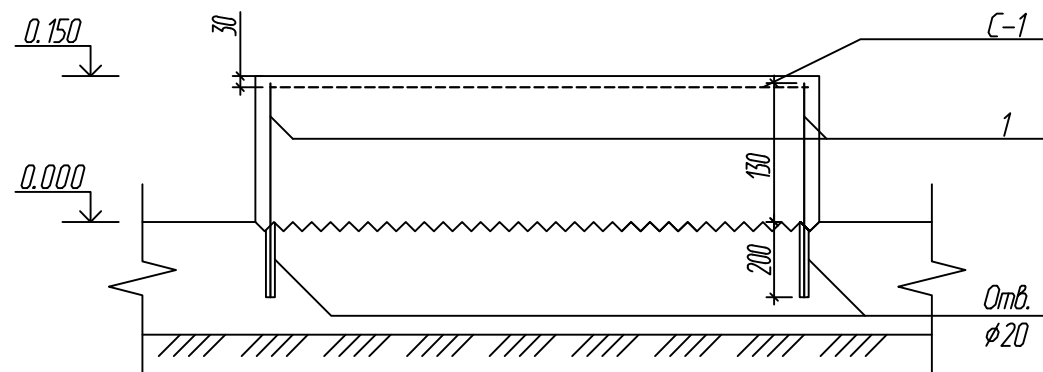
Схема армирования фундамента Ф1 (Ф2, Ф3)



Сечение 1-1



Сечение 2-2



Примечание:
- выполнить демонтаж существующего фундамента;
- стержни в местах пересечения крепить по средствам точечной сварки;
- сварку элементов производить ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-91 электродами ттипа Э-42 по ГОСТ 9467-75;
- за нулевую отметку условно принята отметка чистого пола.
- данный лист смотреть совместно с листом 5.

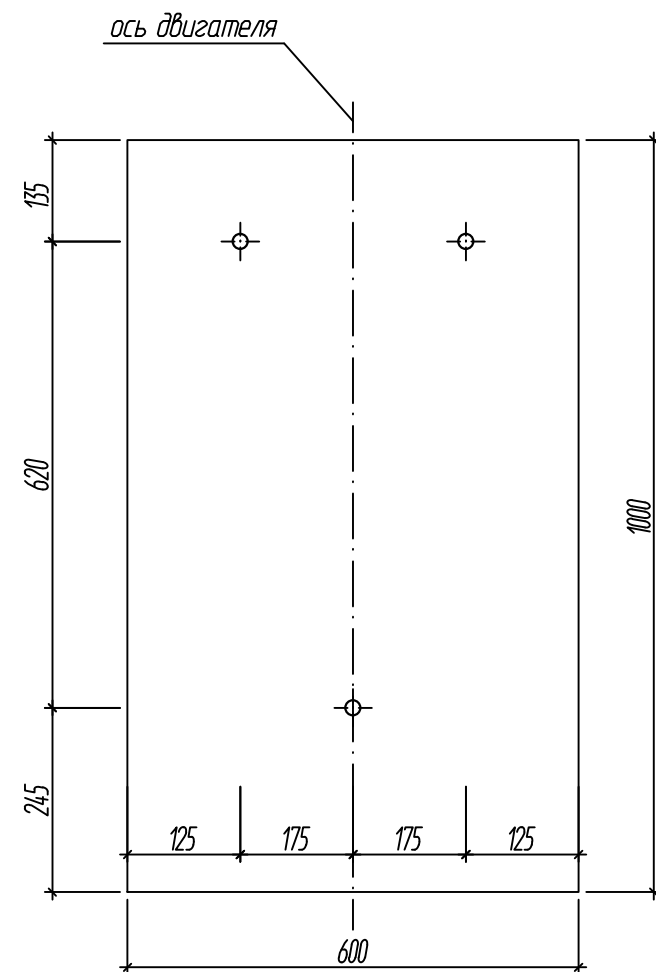
						15.07.18-АС		
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стация	Лист
ГП		Макаренко					Р	4
Проверил		Уднеева				Фундамент Ф1 (Ф2, Ф3). Схема армирования фундамента Ф1 (Ф2, Ф3). Сечение 1-1. Сечение 2-2.	ООО "САТОН ЭНЕРГО"	
Выполнил		Титов						

Спецификация

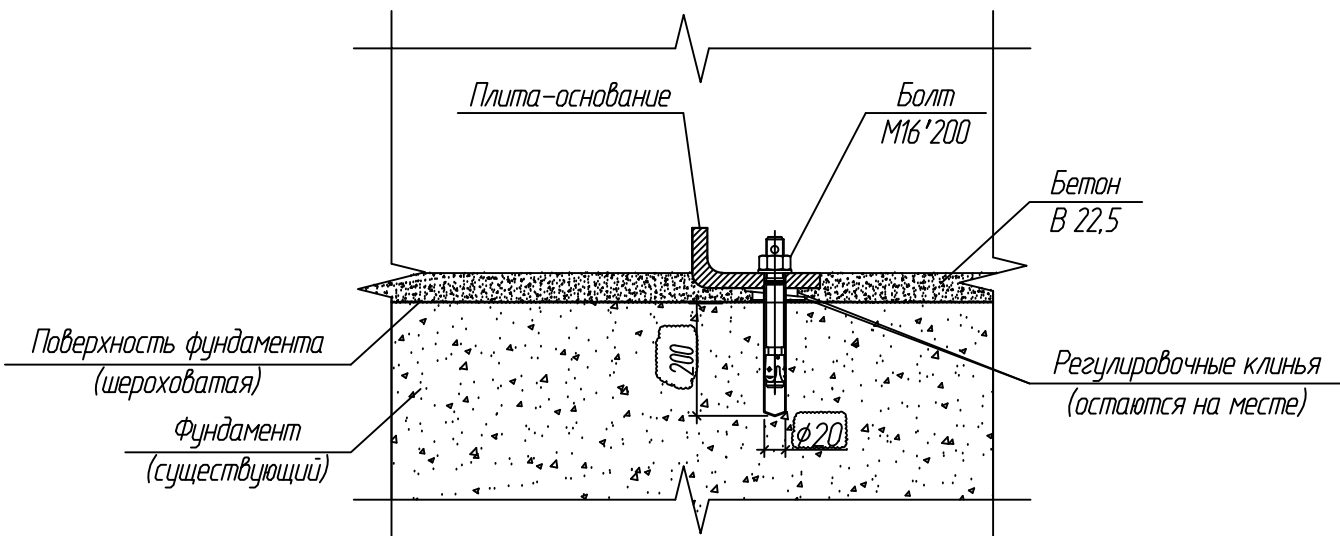
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.	Примечание
		<u>фундамент Ф1</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 5781-82	Ø18 АIII (А400), L=330	6	0,84	кг
		<u>Сборочные единицы</u>			
С-1	ГОСТ 23273-85	Сетка 4С <u>Ø14 АIII(А400)-150</u> <u>Ø14 АIII(А400)-150</u> 94x54	1	7,33	кг
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В22,5	1	0,1	м ³
		<u>фундамент Ф2</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 5781-82	Ø18 АIII (А400), L=330	6	0,84	кг
		<u>Сборочные единицы</u>			
С-1	ГОСТ 23273-85	Сетка 4С <u>Ø14 АIII(А400)-150</u> <u>Ø14 АIII(А400)-150</u> 94x54	1	7,33	кг
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В22,5	1	0,1	м ³
		<u>фундамент Ф3</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 5781-82	Ø18 АIII (А400), L=330	6	0,84	кг
		<u>Сборочные единицы</u>			
С-1	ГОСТ 23273-85	Сетка 4С <u>Ø14 АIII(А400)-150</u> <u>Ø14 АIII(А400)-150</u> 94x54	1	7,33	кг
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В22,5	1	0,1	м ³
		Грунт ГФ-021	1	4 кг	7м ² (2раза)
		Эмаль ПФ-133	1	4 кг	7м ² (2раза)

Взам. инв. N			Бетон кл. В22,5				1	0,1	м ³	
			Грунт ГФ-021				1	4 кг	7м ² (2раза)	
			Эмаль ПФ-133				1	4 кг	7м ² (2раза)	
Подпись и дата										
							15.07.18-АС			
							г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1			
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	П/П		Макаренко				Модернизация КНС-3	Стадия	Лист	Листов
								Р	5	6
Инв. N подл.							000 "САТОН ЭНЕРГО"			
	Проверил	Уднеева				Спецификация				
	Выполнил	Титов								

Разметка фундамента Ф1, (Ф2, Ф3)
под анкерные болты



Узел крепления плиты-основания к фундаменту



Спецификация (на один агрегат)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.	Примечание
	ГОСТ 24379.1-80	Болт анкерный М16'200	3	330г	
		Химический анкер EASF (Tech-KREP), 300мл	3		

						15.07.18-АС		
						г.Димитровград, ул. Алтайская, 69/1		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация КНС-3	Стадия	Лист
ГП		Макаренко					Р	6
Проверил		Уднеева				Разметка фундамента Ф1 (Ф2, Ф3) под анкерные болты	ООО "САТОН ЭНЕРГО"	
Выполнил		Титов						

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	