

ООО "САТОН ЭНЕРГО"

Заказчик: ООО «Волжские коммунальные системы»

Объект: КНС-3А

Адрес: г. Тольятти, Центральный р-н, Комсомольское шоссе, 64

Реконструкция КНС-3А

Рабочая документация

Архитектурно-строительные решения

07.03.18-АС

Главный инженер проекта

А.Ф. Макаренко

Тольятти 2018 год

Общие указания


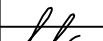
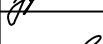
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

| 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 |
|-----------------|--|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| 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 | |

1. Раздел проекта марки АС входит в состав рабочей документации "Реконструкция КНС-3а".
2. Комплект чертежей марки АС разработан на основании комплектов чертежей марки ТХ и предусматривает демонтаж существующих фундаментов под насосное оборудование (насос №1, №2, №3) с заменой на вновь возводимые.
3. Данный раздел предусматривает изготовление следующих строительных конструкций на строительной площадке:
 - железобетонные монолитные фундаменты Ф1, Ф2, Ф3.
4. 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".
5. 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.
6. Изготавливаемые на строительной площадке металлические изделия покрываются двумя слоями грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* и двумя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82*.
7. 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".
8. 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.
9. Расположение отверстий под установку анкеров крепления насосного оборудования уточнить при монтаже.

| | | | | | | | | | | |
|----------|----------|-----------|--------|---|------|--|--|--------------|------|--------------------|
| | | | | | | 07.03.18-АС | | | | |
| | | | | | | г.Тольятти, Центральный р-н, Комсомольское шоссе, 64 | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Реконструкция КНС-3А | | Страница | Лист | Листов |
| ГИП | | Макаренко | |  | | | | Р | 1 | 6 |
| Проверил | | Чайникова | |  | | | | | | |
| Выполнил | | Тимоф | |  | | | | Общие данные | | ООО "САТОН ЭНЕРГО" |

Спецификация элементов на монтажные (демонтажные) работы (на один агрегат)




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса, ед. | Примечание |
|-------------|-------------|--|-----|----------------|---------------------|
| | | Демонтаж насосного агрегата | 1 | шт | учтено в разделе ТХ |
| | | Демонтаж рамы насосного агрегата | 1,0 | т | |
| | | Демонтаж бетона фундамента | 0,9 | м ³ | |
| | | Выполнение насечки под основание нового фундамента | 2,5 | м ² | |
| | | Сверление отверстий $\Phi 20 \times 200(h)$ в бетоне | 10 | шт | |
| | | Обеспыливание и промывание водой основания под новый фундамент | 2,5 | м ² | |
| | | Высушивание поверхности основания под новый фундамент | 2,5 | м ² | |
| | | Устройство нового фундамента | 0,9 | м ³ | см. лист 5 |
| | | Сверление отверстий $\Phi 20 \times 200(h)$ в бетоне | 6 | шт | |
| | | Выполнение насечки на поверхности нового фундамента | 2,5 | м ² | |
| | | Обеспыливание поверхности нового фундамента | 2,5 | м ² | |
| | | Монтаж рамы насосного агрегата | 0,1 | т | см. лист 6 |
| | | Заделка химическим анкером отверстий $\Phi 20 \times 200(h)$ | 6 | шт | см. лист 6 |
| | | Окраска поверхности фундамента | 5,0 | м ² | |

Демонтажные работы:

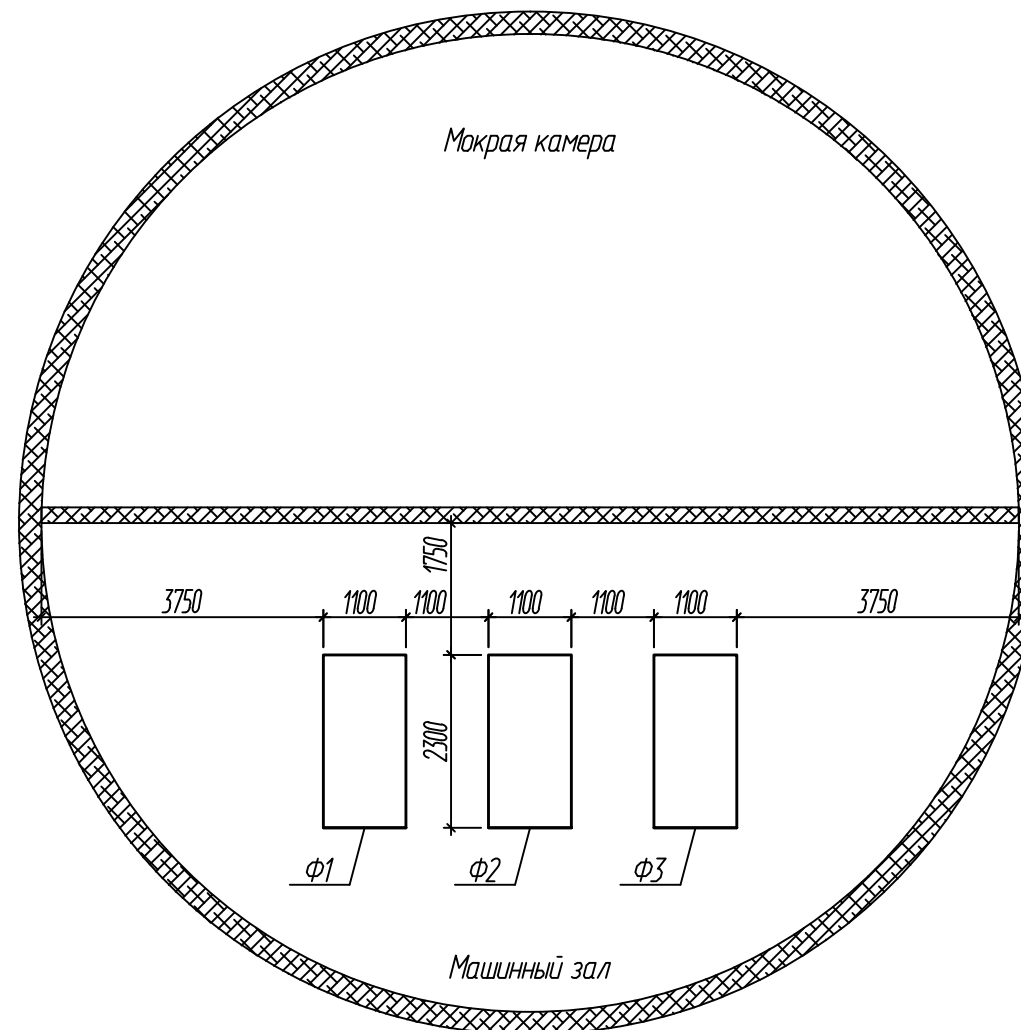
- демонтаж насосного агрегата (учтено в разделе ТХ);
- демонтаж рамы насосного агрегата;
- демонтаж бетона фундамента;
- выполнение насечки под основание нового фундамента;
- обеспылевание и промывание водой основания под новый фундамент;
- высушивание поверхности основания под новый фундамент;
- уборка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

Монтажные работы:

- устройство нового фундамента;
- сверление отверстий $\Phi 20 \times 200(h)$ в бетоне по месту установки анкерных болтов;
- выполнение насечки на поверхности нового фундамента;
- обеспылевание поверхности нового фундамента;
- монтаж рамы насосного агрегата;
- установка и выверка насосного агрегата;
- заделка химическими анкерами отверстий $\Phi 20 \times 200(h)$;
- окраска поверхности фундамента.




| | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|----------|-----------|--------|---|------|--|--------------------|------|--------|
| Взам. инв. N | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | 07.03.18-АС | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | г.Тольятти, Центральный р-н, Комсомольское шоссе, 64 | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Инв. подл. | Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Реконструкция КНС-3А | Стадия | Лист | Листов |
| | ГП | | Макаренко | |  | | | Р | 2 | 6 |
| | Проверил | | Чуинева | |  | | 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. Журным выделена граница проектирования.

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|-----------|--------|---|------|--|-------------------------------|--------------------|--------|
| | | | | | | 07.03.18-АС | | | |
| | | | | | | г.Тольятти, Центральный р-н, Комсомольское шоссе, 64 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Реконструкция КНС-3А | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Макаренко | |  | | | Р | 3 | 6 |
| Проверил | | Удильева | |  | | | | | |
| Выполнил | | Тупов | |  | | | План расположения фундаментов | ООО "САТОН ЭНЕРГО" | |

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

Фундамент Ф1 (Ф2, Ф3)

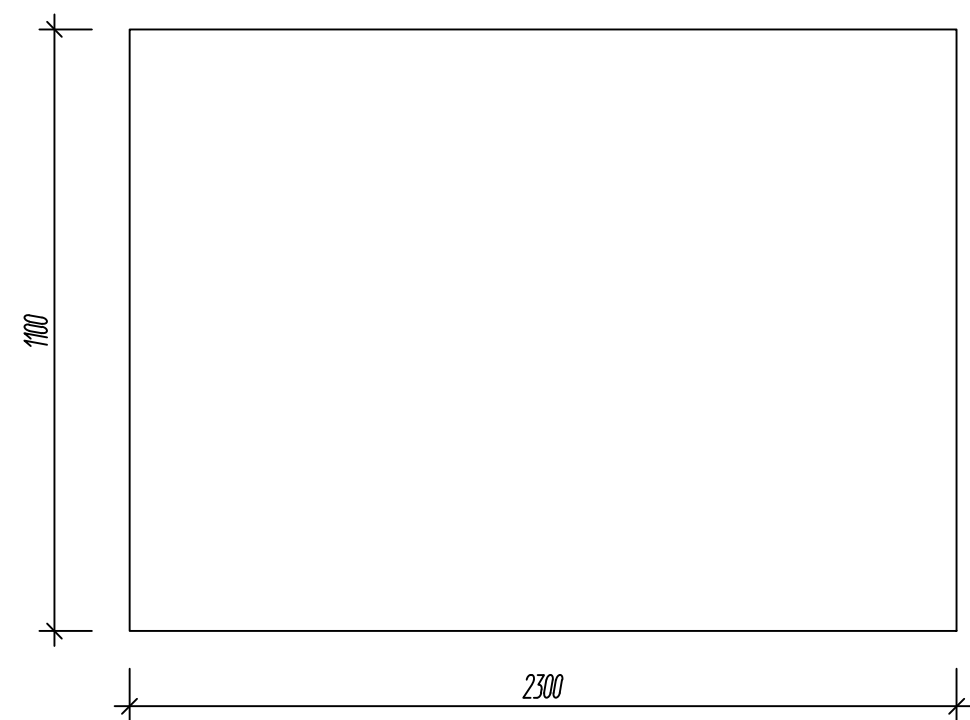
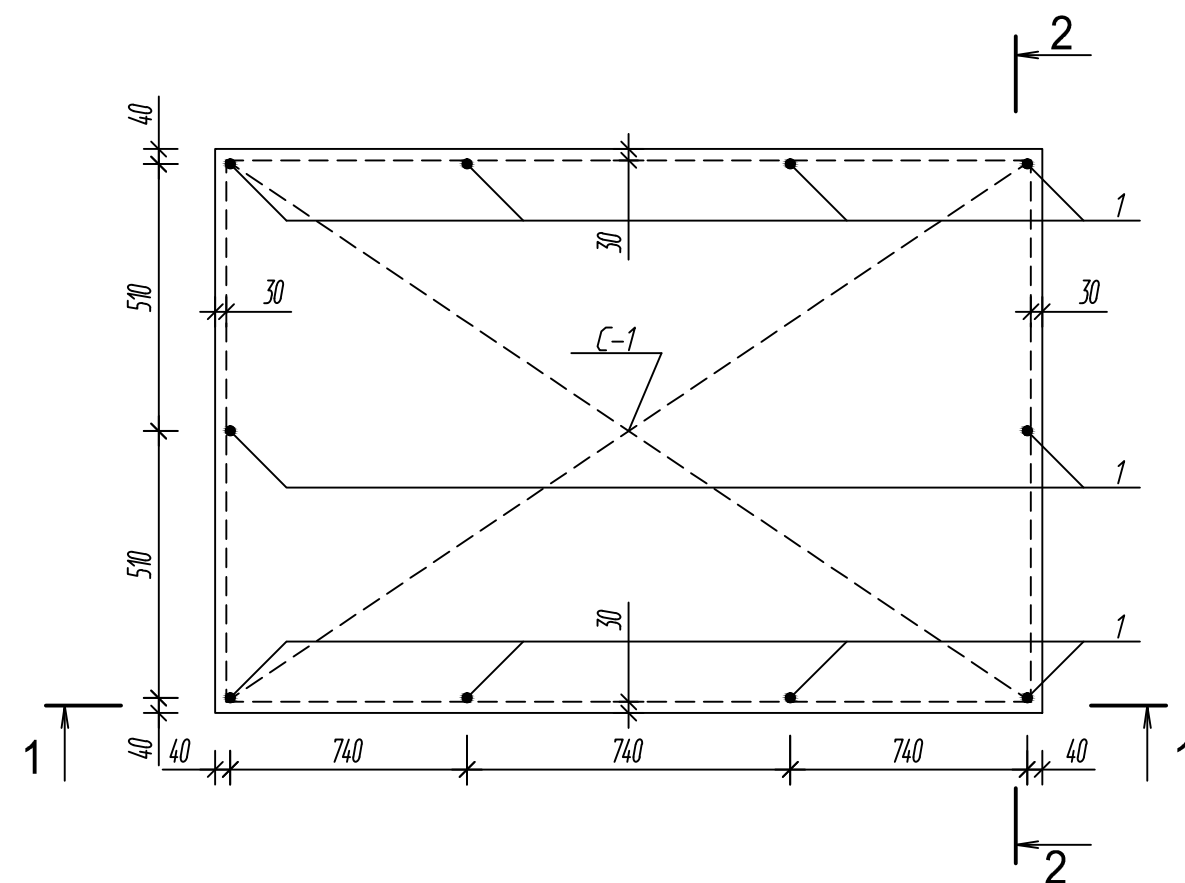
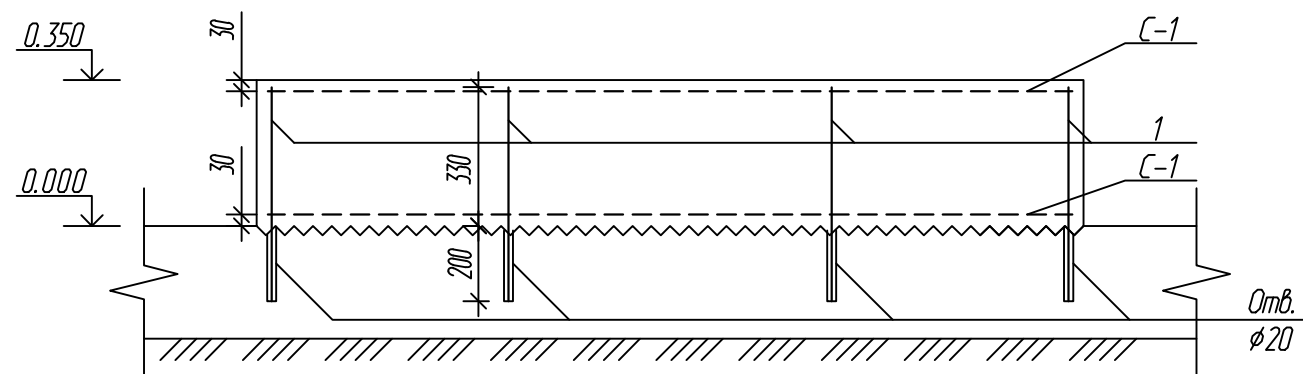


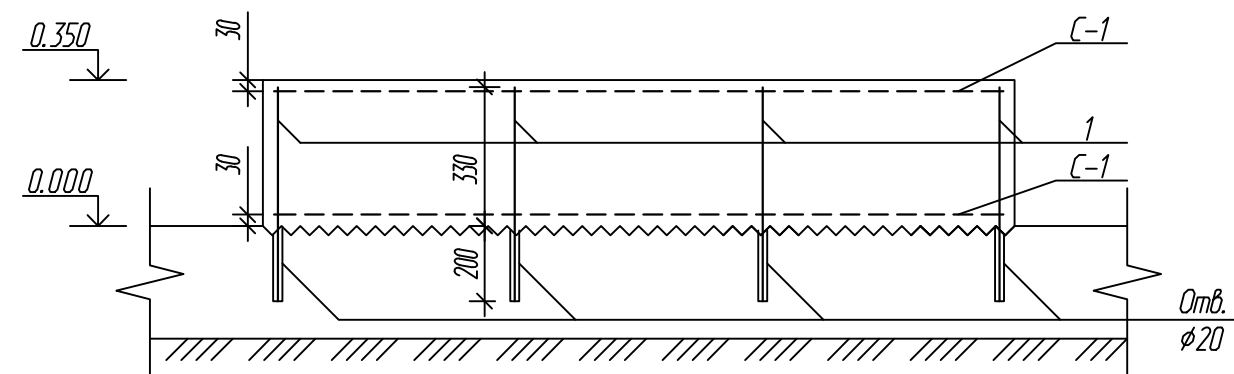
Схема армирования фундамента Ф1 (Ф2, Ф3)



Сечение 1-1



Сечение 2-2



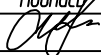


Примечание:
- выполнить демонтаж существующего фундамента;
- стержни в местах пересечения крепить по средствам точечной сварки;
- сварку элементов производить ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-91 электродами ттпиа Э-42 по ГОСТ 9467-75;
- за нулевую отметку условно принята отметка чистого пола.
- данный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

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|-----------|--------|---------|------|--|--------------------|------|--------|
| | | | | | | 07.03.18-АС | | | |
| | | | | | | г.Тольятти, Центральный р-н, Комсомольское шоссе, 64 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Реконструкция КНС-3А | Стадия | Лист | Листов |
| ГП | | Макаренко | | | | | Р | 4 | 6 |
| Проверил | | Уднеева | | | | Фундамент Ф1 (Ф2, Ф3). Схема армирования фундамента Ф1 (Ф2, Ф3). Сечение 1-1. Сечение 2-2. | ООО "САТОН ЭНЕРГО" | | |
| Выполнил | | Тупов | | | | | | | |

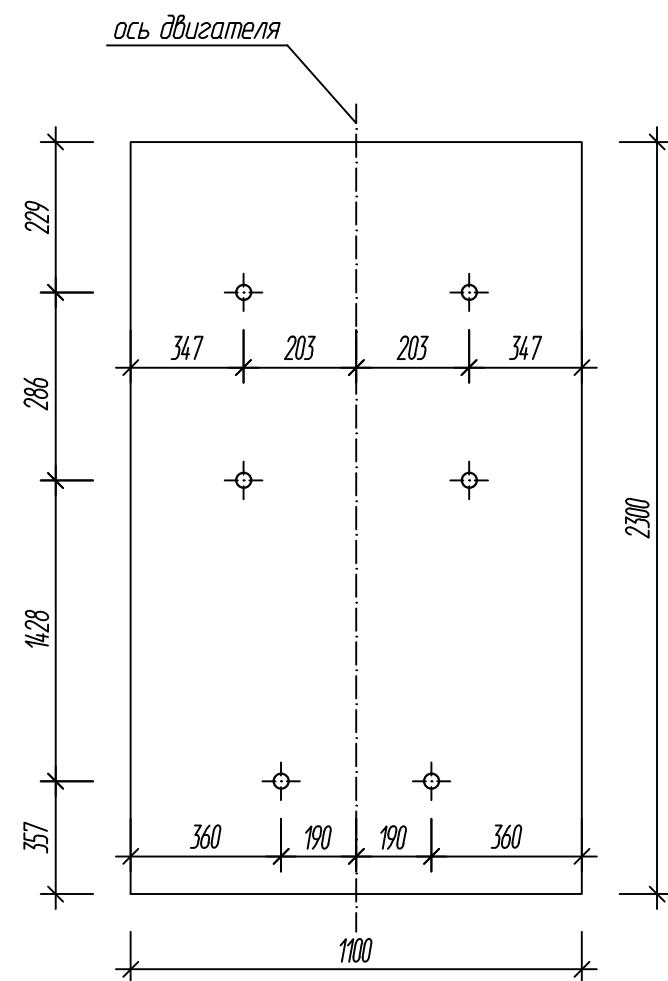
Спецификация (на один агрегат)

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса, ед. | Примечание |
|-------------|---------------|--|-----|------------|----------------|
| | | Фундамент Ф1 (Ф2, Ф3) | | | |
| | | <u>Детали</u> | | | |
| 1 | ГОСТ 5781-82 | Ø18 AIII (A400), L=530 | 10 | 0,64 | 6,4 |
| | | <u>Сборочные единицы</u> | | | |
| С-1 | ГОСТ 23273-85 | Сетка 4С $\frac{\phi 14 \text{ AIII(A400)}-150}{\phi 14 \text{ AIII(A400)}-150}$ 224x104 | 2 | 33,88 | 67,76 |
| | | <u>Материалы</u> | | | |
| | | Бетон кл. В22,5 | 1 | 0,9 | м ³ |
| | | | | | |

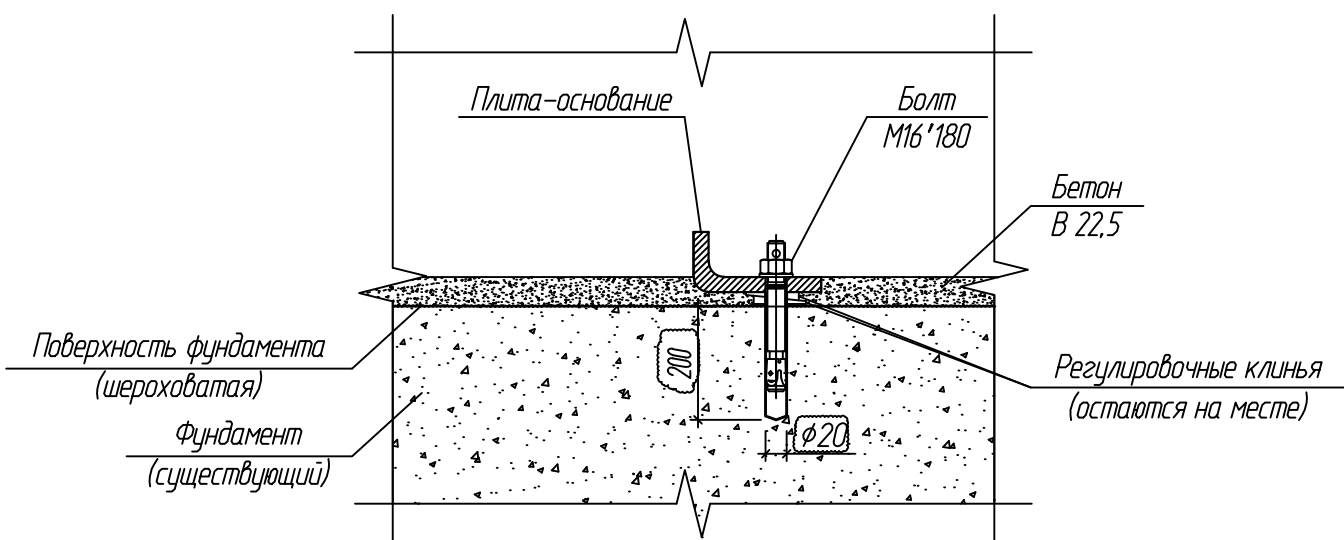
Примечание:
Данный лист смотреть совместно с листами 4.

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----------|-----------|--------|---|------|--|--|--------------------|------|--------|
| Взам. инв. N | Примечание: Данный лист смотреть совместно с листами 4. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | 07.03.18-АС | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | г.Тольятти, Центральный р-н, Комсомольское шоссе, 64 | | | | |
| | Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | |
| | ГИП | | Макаренко | |  | | | | | | |
| Инв. N подл. | Проверил | | Удинеева | |  | | Реконструкция КНС-3А | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | Р | 5 | 6 |
| | Выполнил | | Титов | |  | | Спецификация | | ООО "САТОН ЭНЕРГО" | | |
| | | | | | | | | | | | |

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*180 | 6 | | |
| | | Химический анкер | 6 | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|-----------|--------|---------|------|--|--------------------|------|--------|
| | | | | | | 07.03.18-АС | | | |
| | | | | | | г.Тольятти, Центральный р-н, Комсомольское шоссе, 64 | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Реконструкция КНС-3А | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Макаренко | | | | | Р | 6 | 6 |
| Проверил | | Удильева | | | | Разметка фундамента Ф1 (Ф2, Ф3) под анкерные болты | ООО "САТОН ЭНЕРГО" | | |
| Выполнил | | Титаров | | | | | | | |