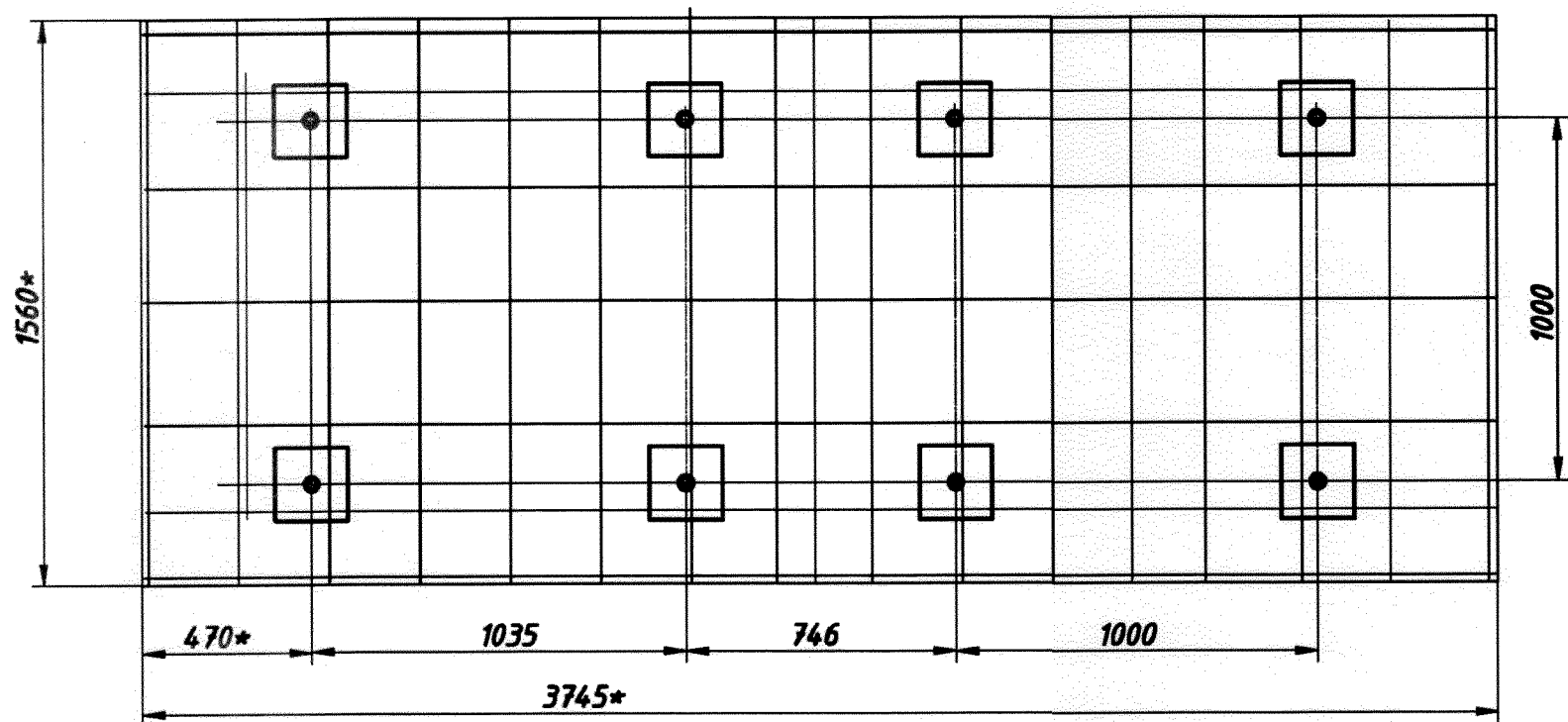
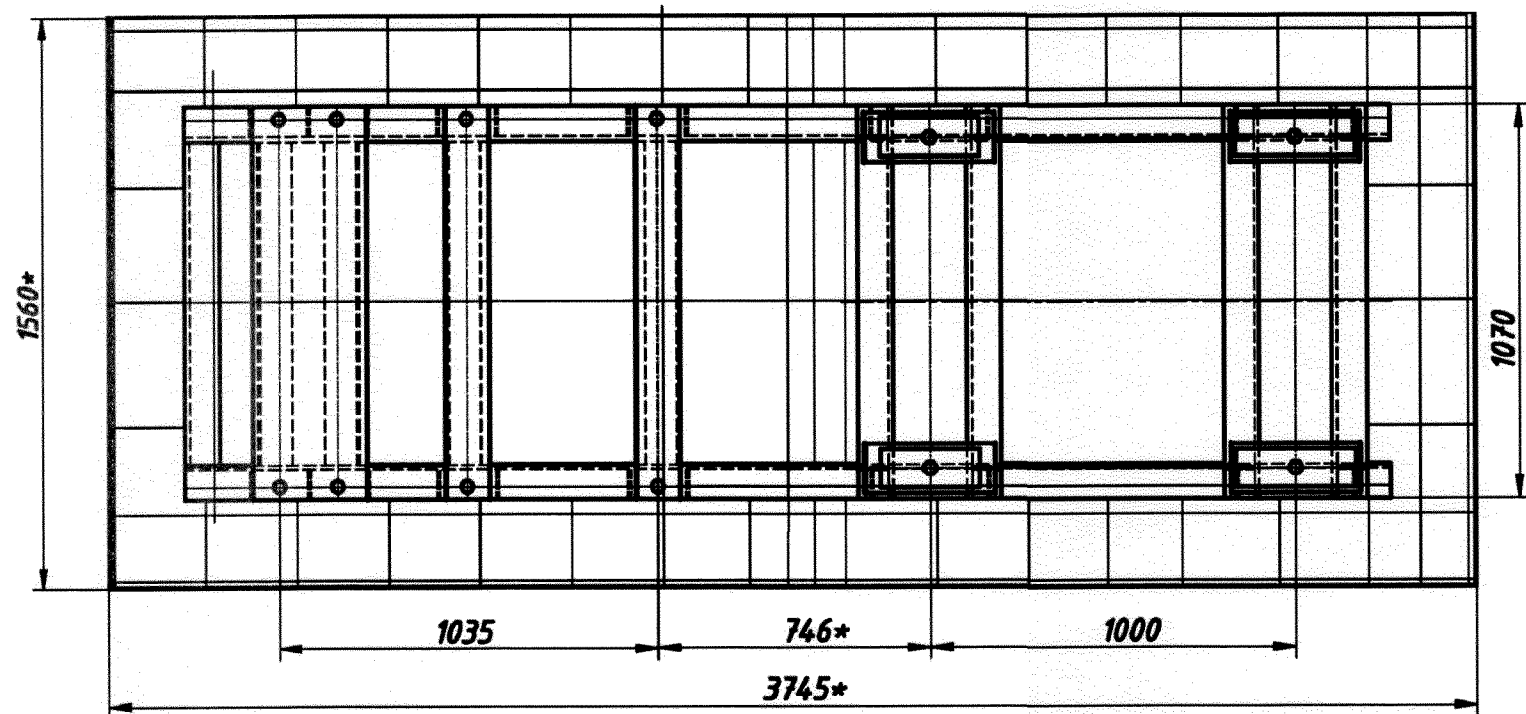


План фундаментных болтов.



План установки рамы на фундамент



1. Перед установкой рамы под насос и электродвигатель, существующий фундамент сдолбить. Приварить к выступающей арматуре отрезки арматуры используя, дополнительные прутки. высотой от пола 230**мм и выставить сетку из арматуры согласно чертежа, соединив ее с существующей арматурой.
2. Арматуру по ГОСТ 5781-82* применить из стали марки СтЗсп-св по ГОСТ 380-2005.
3. Ручную дуговую сварку по ГОСТ 5264-80 выполнить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*
4. После определения высоты установки рамы (предлагаемая по чертежу 220**мм) выполнить заливку бетонной "подушки."предварительно разместив фундаментные болты для крепления рамы в подготовленные для этого места. Отверстия Ø40 h=510мм под анкерные шпильки и сами шпильки выполнить строго вертикально, строго по размерам привязок, предварительно сделав шаблон по опорной раме под насосный агрегат кол - 8 отв. Установку шпилек поз. 4 на химический анкер Hilti HIT-RE 500 выполнить согласно руководству по применению HILTI Перед укладкой нового бетона на старый, сдолбленный фундамент очистить с помощью сжатого воздуха, промыть и просушить. Укладывать новый бетон на состав типа "Гидротекс".
5. Работы производить в соответствии с требованиями действующих норм и правил.
6. Бетон должен удовлетворять требованиям ГОСТ 26633-85, " Бетон тяжелый. Технические условия."
7. Фактическая прочность бетона (в проектном возрасте) должна соответствовать требуемой и назначаемой по ГОСТ 18105-86 в зависимости от нормируемой прочности бетона.
8. Распалубку фундамента можно производить при достижении бетоном 70% прочности от проектного класса по прочности на сжатие в теплый период года и 90%-в холодный период года.
9. Толщина защитного слоя бетона до поверхности арматурного стержня принята min 25мм.
10. Установку и выверку рамы под насос и электродвигатель производить только после полного затвердения уложенного нового бетонного слоя.

Химический анкер ВП-ЕХ (высокомолекулярный эпоксид) – для организации арматурных выпусков



ВП-ЕХ - химический анкер на основе быстротвердеющей высокомолекулярной эпоксидной смолы. Химические анкера ВП-ЕХ специально разработаны для крепления арматуры периодического профиля в бетоне и железобетоне при организации арматурных выпусков в монолитном строительстве и при реконструкции. Отсутствие усадочных деформаций позволяет производить монтаж арматуры больших диаметров с увеличенными кольцевыми зазорами. Химические анкера ВП-ЕХ чрезвычайно устойчивы к агрессивным средам (кислотам, щелочам, нефтепродуктам и сточным водам нефтепереработки). Устойчив к воздействию высоких температур (до +120°С). Срок годности не ограничен.

По своим физико-механическим характеристикам химический анкер ВП-ЕХ превосходит все известные виды химических анкеров.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ АНКЕРОВ

Химические анкера благодаря своим исключительным свойствам и универсальности приходят на замену обычным креплениям, а в области высоких нагрузок химические анкера не имеют аналогов. Уникальность химических анкеров заключается в том, что крепления обладают более высокой несущей способностью, значительно превышающей несущую способность обыкновенных распорных анкеров.

Принцип работы химического анкера основывается на отверждении химического состава анкера в заранее просверленном отверстии без эффекта самонапряжения и развития температурных деформаций. После отверждения состава возникают множественные связи химического состава с материалом основания за счет шероховатости внутренней поверхности отверстия и молекулярной адгезии.

Время отверждения и время схватывания химического состава

Температура основания (С°)	Время схватывания1 (минуты)	Время отверждения2 (минуты)
+35	7	25
+25	13	30
+15	35	300
+5	50	960

1 -анкер устанавливается в отверстие, возможна корректировка его положения

2 -полное отверждение состава, возможно приложение нагрузки

Спецификация элементов на реконструкцию фундамента

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Масса кг.	Примеч.
1		Сетка арматурная Ø8А-III ГОСТ 380-2005	П.М.	125	50
		Бетон В20	3,6м³		
2		Восстанавливаемая часть			1,6м³
3		Подливка			2,0м³
4		Шпилька 7.М36х810	8	6,5х8	= 52 кг.
5	ГОСТ 5915-70	Гайка М36.8.016ст 10	16	0,38х16	= 6,1 кг.
6		Шайба 36.СтЗкп	8	0,41х8	= 3,28 кг.
7		Анкерная пластина	8	9,1х8	= 72,8 кг.
		Лист 260х260х20 ГОСТ 19903-89 СтЗсп-св ГОСТ 14637-89			
8	Hilti HIT-RE 500	Химический анкер HIT-RE 500, 330мл	5		
		Капсула емкостью 330 мл, с оболочкой и сносителями Hilti HIT-RE-M			

ОБОРУДОВАНИЕ ГИДРОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. 140288. Техническое перевооружение ШН-2 оч. с заменой ШН-5 на насос 12 ГР РЕТ.

8243-00-00

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Реконструкция фундамента под раму электронасосного агрегата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Источник						1:10
Зам.на ч.	ПТО	Кириченко			Лист 3	Листов 3	
							ПТО ТЭЦ-10