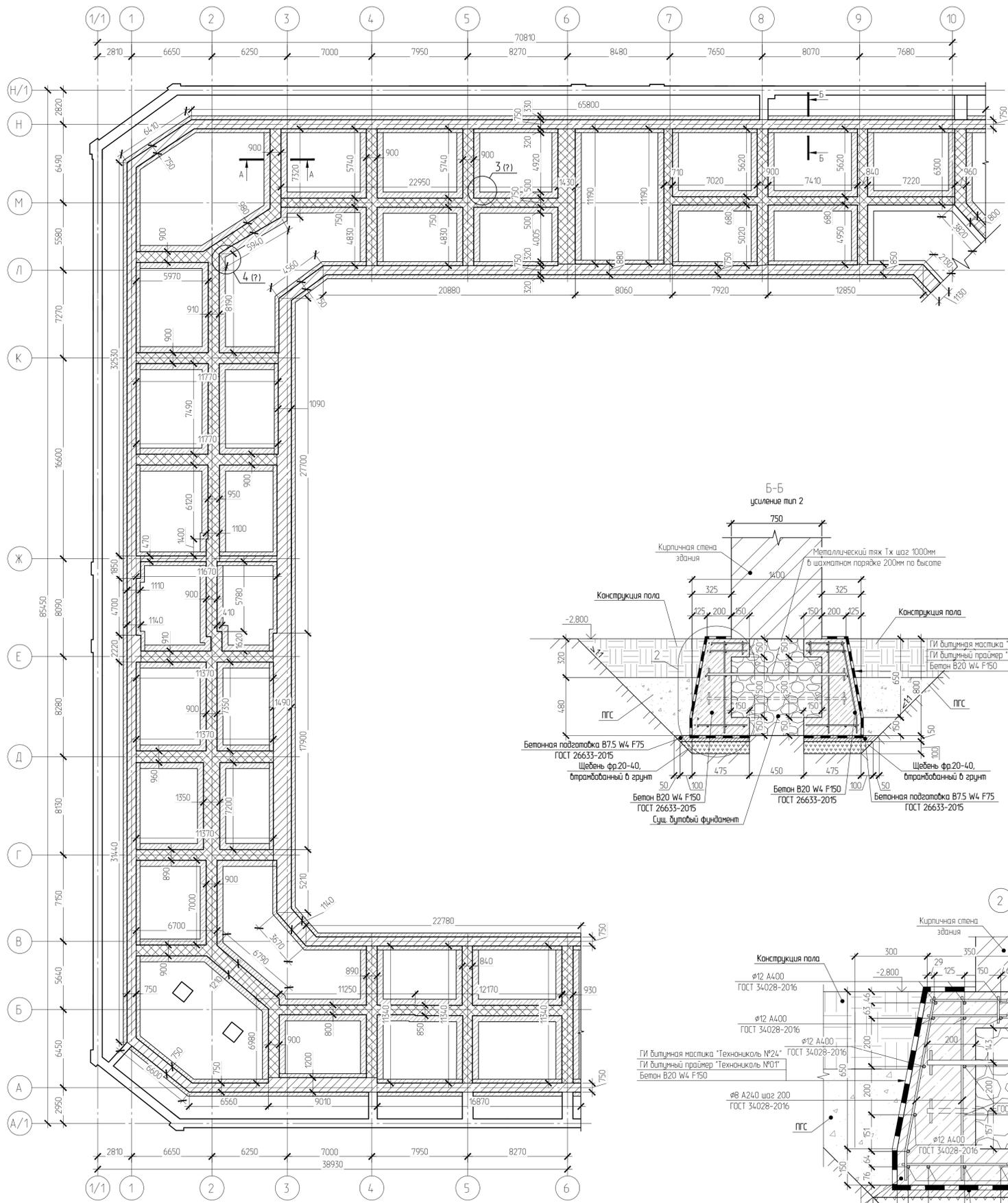
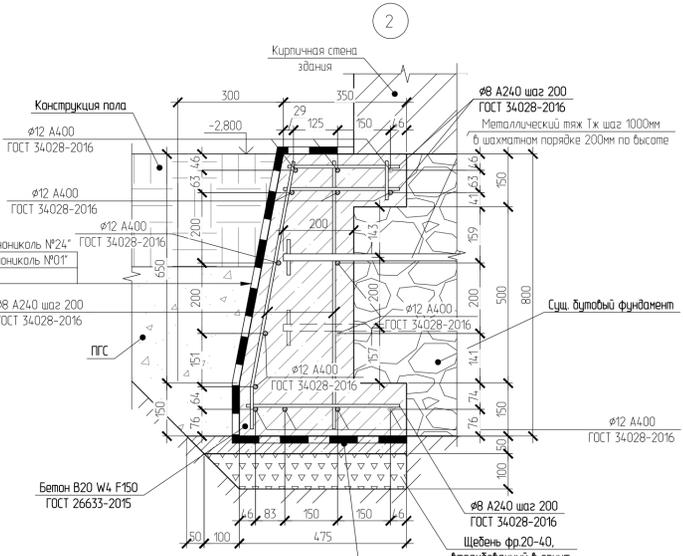
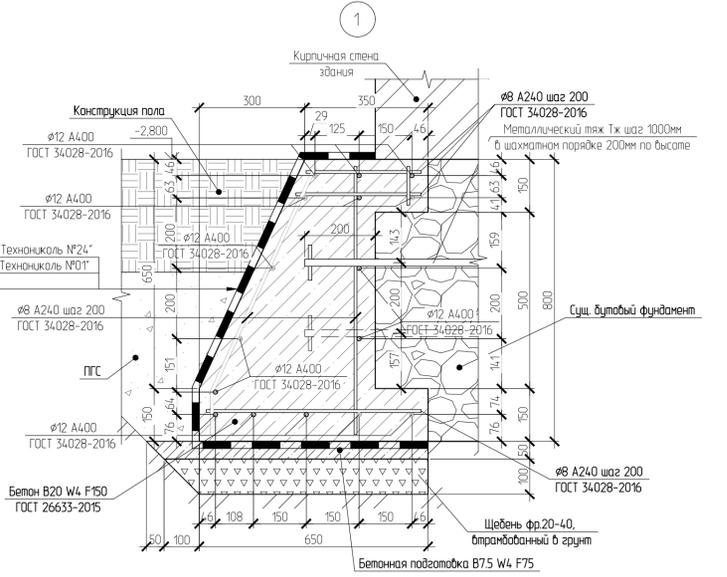
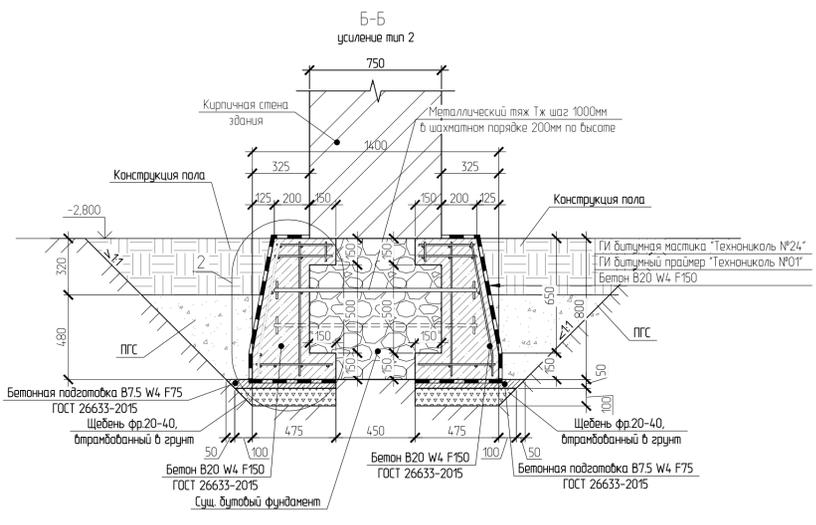
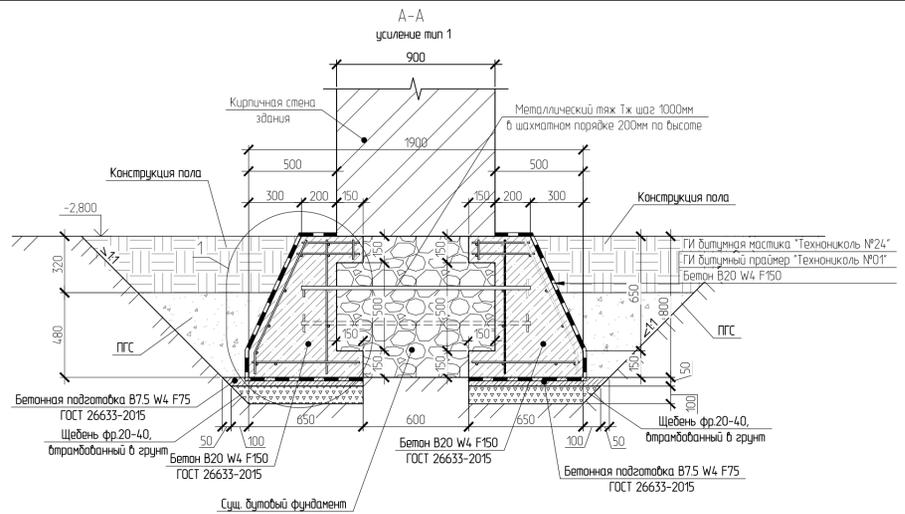


Фрагмент плана усиления фундаментов



Условные обозначения:  
 [Cross-hatched pattern] - усиление тип 1  
 [Diagonal hatched pattern] - усиление тип 2

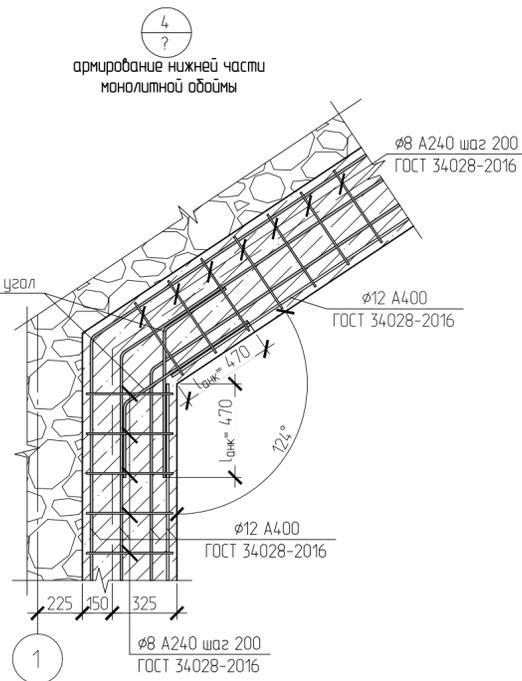
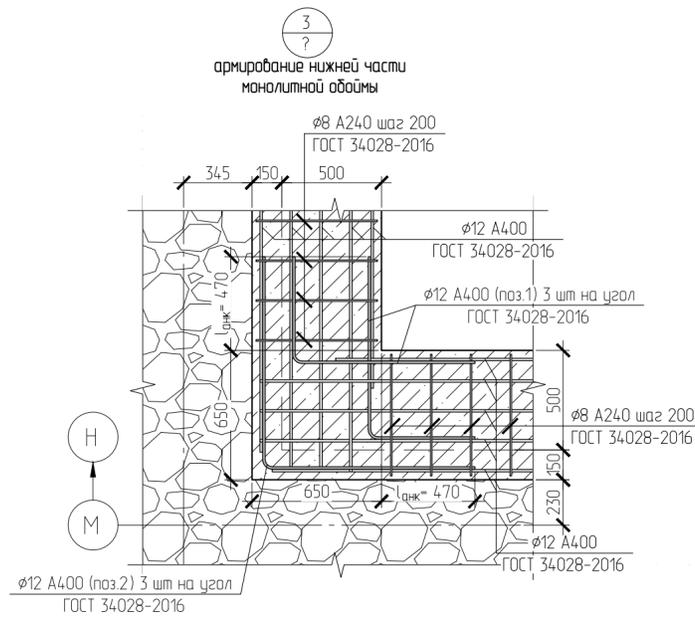


**Технология увеличения площади подошвы фундамента:**

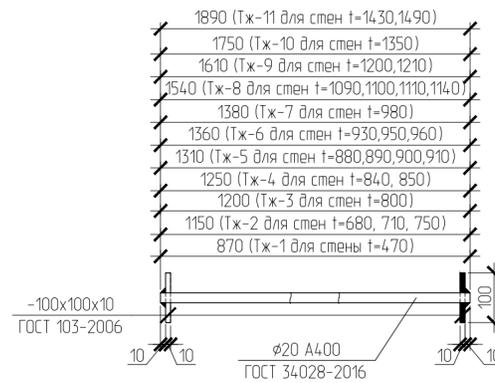
- разборка отмостки и пола подвала;
- в пределах захватки (длина 15-2 м) отпробовать проточку с обеих сторон фундамента;
- очистка боковых поверхностей фундамента;
- устройство основания из щебня фр. 20-40мм толщиной 100 мм путем отбраковки его в грунт;
- заливка бетонной подготовки;
- в теле фундамента просверливаются отверстия  $\phi 20$ мм (в шахматном порядке через 0,2 м по высоте и 1 м по длине фундамента) и закладываются в них арматурные стержни  $\phi 20$  мм ГОСТ 34028-2016 металлических стержней;
- монтируется опалубка и устанавливается арматурный каркас;
- заливка бетона;
- после набора бетоном требуемой прочности (не менее 70% проектной) необходимо переходить к следующей захватке;
- устройство гидроизоляции и обратная засыпка.

1. Увеличения площади подошвы фундамента выполнять, устройством железобетонных обоев, устроенных с обеих сторон дубового фундамента;
2. Обои скрепляются между собой металлическими тяжами установленными в предварительно просверленные отверстия  $\phi 20$ мм (в шахматном порядке через 0,2 м по высоте и 1 м по длине фундамента). Тяж состоит из арматурного стержня  $\phi 20$  мм ГОСТ 34028-2016 (длина стержня зависит от толщины фундамента) и приваренных с обеих концов пластин 1-10 мм размерами 100x100 мм по ГОСТ 103-2006;
3. Соединение конструкций выполнять при помощи ручной дуговой сварки по ГОСТ 5264-80, электроды использовать Э42 по ГОСТ 9467-75;
4. Для устройства монолитных обоев использовать бетон класса В20 W4 F150;
5. Армирование предусмотреть из продольной арматуры  $\phi 12$  A400 мм по ГОСТ 34028-2016 и из поперечной арматуры  $\phi 8$  A240 мм по ГОСТ 34028-2016;
6. Металлические тяжи связать с арматурными каркасами обоев;
7. Арматуру выполнить не менее  $\phi 12$  A400-470мм. Нахлест арматуры выполнять не менее  $\phi 12$  A400-560мм;
8. Защитный слой бетона сверху составляет 40 мм, защитный слой бетона нижней рабочей арматуры 70 мм;
9. Все пересечения продольных и поперечных стержней вязать. Вязальную проволоку применять диаметром 16-18 мм по ГОСТ 3282-74;
10. В пересечениях монолитных обоев на узлах на рабочую арматуру укладываются Г-образные стержни  $\phi 12$  A400 мм по ГОСТ 34028-2016 с соответствующей длиной анкеровки - 470 мм;
11. Гидроизоляция монолитных обоев - битумная мастика Технониколь №24 в 2 слоя расклад 0,7 кг/м2 по битумному праймеру Технониколь №01 расклад 0,3 кг/м2;
12. Под монолитные обои выполняется основание из бетонной подготовки В75 W4 F150 толщиной 50 мм, залитого на щебень фр. 20-40мм толщиной 100 мм путем отбраковки его в грунт;
13. Разборку и восстановление отмостки см. 086/18.3.4.1-КР Л4,7;
14. Разборку и восстановление пола подвала см. 086/18.3.4.1-КР Л7;
15. Выемка грунта - 597,79 м3;
16. Штробление верха и низа дубового фундамента размерами 150x150 мм с обеих сторон - 55,81 м3;
17. Выполнить расчистку фундаментов и стен цокольного этажа от грязи, просушить, обеспылить - 1364,26 м2;
18. Обратную засыпку выполнять из ПГС с послойным уплотнением через каждые 200 мм;
19. Спецификацию элементов см. л?

					086/18.3.4.1-КР		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал						Станд.	Лист
ГИП						п	Листов
Инженер						Фрагмент плана усиления фундаментов/Разрезы А-А и Б-Б. Узлы 1 и 2	
							Копировал



Металлический тяз Тж-1..Тж-11



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	

Спецификация элементов усиления фундамента (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
<b>Материалы усиления по типу 1</b>					
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр. 20-40	5147		м³
	ГОСТ 23735-2014	ПГС	14539		м³
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-НД-12-А400	18243	0.888	пог.м.
	ГОСТ 34028-2016	Пруток НД-8-А240	96155	0.395	пог.м.
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F75	24.93		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В20 W4 F150	22388		м³
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ № 01	33099		л
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика ТЕХНИКОЛЬ № 24 в 2 слоя	154461		кг
<b>Материалы усиления по типу 2</b>					
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр. 20-40	37.12		м³
	ГОСТ 23735-2014	ПГС	125.9		м³
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-НД-12-А400	97902	0.888	пог.м.
	ГОСТ 34028-2016	Пруток НД-8-А240	801677	0.395	пог.м.
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5 W4 F75	19.3		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В20 W4 F150	157.38		м³
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ № 01	26457		л
	ТУ 5775-034-17925162-2005	Мастика ТЕХНИКОЛЬ № 24 в 2 слоя	1484.11		кг

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-12х1430-А400	798	127	шт
2	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-12х2110-А400	399	187	шт
3	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-12х1115-А400	108	0.99	шт
		Металлический тяз Тж-1	11	3.719	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х870-А400	1	2.149	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт
		Металлический тяз Тж-2	278	4.41	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х1150-А400	1	2.841	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт
		Металлический тяз Тж-3	11	4.534	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х1200-А400	1	2.964	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт
		Металлический тяз Тж-4	49	4.658	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х1250-А400	1	3.088	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт
		Металлический тяз Тж-5	157	4.806	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х1310-А400	1	3.236	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт
		Металлический тяз Тж-6	32	4.929	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х1360-А400	1	3.359	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт
		Металлический тяз Тж-7	5	4.979	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х1380-А400	1	3.409	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт
		Металлический тяз Тж-8	35	5.374	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х1540-А400	1	3.804	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт
		Металлический тяз Тж-9	14	5.374	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х1540-А400	1	3.804	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт
		Металлический тяз Тж-10	7	5.893	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х1750-А400	1	4.323	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт
		Металлический тяз Тж-11	34	6.238	шт
	ГОСТ 34028-2016	Пруток 1ф-МД-20х1890-А400	1	4.668	шт
	ГОСТ 103-2006	Лист 10х100 ГОСТ 103-2006, С 245 ГОСТ 27772-2015, L=100	2	0.785	шт

1. Данный лист смотреть совместно с л.?
2. Армирование углов монолитных ободов выполнять аналогично армированию на узлах 3 и 4

086/18.3.4.1-КР					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
ГИП					
Н.контр.оль					
Узлы 3 и 4. Металлический тяз Тж-1..Тж-11					