

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ1		
Лист	Наименование	Примечание
1	Конструкции металлические в зоне ПРР. Общие данные.	
2	План на отм. 0,000. Схема расположения элементов площадок в зоне ПРР.	
	Разрез 1-1.	
3	Фрагмент расположения стоек СК-1, СК-2. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	
	Узлы 1,2,3,4,5. Техническая спецификация металла.	
4	Схема расположения кронштейнов для водяной завесы.	
5	Схема расположения демонтируемых металлоконструкций Прирельсового склада	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 28.13330.2012 актуал. ред. СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СП 16.13330.2011 актуал. ред. СНиП 2.03.11-85	Стальные конструкции	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные.	
	Основные типы.	
	Конструктивные элементы и размеры	
ГОСТ 23118-99	Конструкции стальные строительные.	
	Общетехнические условия.	
ГОСТ 28778-90	Болты самоанкерующие распорные для строительства	
ГОСТ 9467-75*	Электроды покрытые, металлические	
	для ручной дуговой сварки конструкционных	
	и теплоустойчивых сталей.	
серия 1450.3-7 выпуск 0; 1	Лестницы , площадки, стремянки и ограждения	
	стальные для производственных зданий	
	промышленных предприятий	

8. Трещины шириной более 1мм(90п.м.) в кирпичной кладке стен и стык между плитами покрытия после продувки заделать составом:

- цемент М400

- песок

- вода

- 50% эмульсия латекса СКС-65ГП

- 100 в.ч.

- 80...135 в.ч.

- 20...25 в.ч.

- 20...25 в.ч.
9. Трещины шириной менее 1мм (35п.м.) в кирпичной кладке стен и в полках плит покрытия после продувки заделать составом: цемент, полимер-латексная эмульсия СКС-65ГП и вода в соотношении 1 : 0,15 : 0,6.

- Отклонение расстояния между центрами отверстий в группе не должно превышать 10 мм. , как для смежных так и для крайних отверстий. Несовпадение осей отверстий (чернота) не более 1,5 мм.
- 6.5. Под головки болтов и под гайки должны устанавливаться по одной круглой шайбе.
- 6.6. Гайки постоянных болтов должны быть закреплены от самоотвинчивания постановкой контргаек.
- 6.7. Гайки и контргайки должны быть затянуты до отказа ключом с длиной 600-650 мм. – для болтов М 24, 450-500 мм. – для болтов М 20, с усилием не менее 30 кг.
- 6.8. Плотность стяжки пакета проверяется щупом толщиной 0,3 мм, который не должен проникать в зону крайнего отверстия, ограниченную радиусом 1,3 d₀ от центра этого отверстия.
7. Антикоррозионная защита:
- 7.1. Настоящие указания распространяются на защиту от коррозии стальных строительных конструкций, эксплуатирующихся в слабоагрессивных условиях на улице.
- 7.2. Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями: СП 28.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 и СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций от коррозии"; ГОСТ 9.402-80 "Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием".
- 7.3. Для обеспечения надежности защитных покрытий металлоконструкции должны быть полностью защищены от коррозии на заводе-изготовителе. При отсутствии у Заказчика возможности размещения заказа на заводе, имеющем оборудование для полной защиты от коррозии металлоконструкций, допускается подготовку поверхности и грунтование производить на заводе, а окончательную окраску на строительно-монтажной площадке. Очистку поверхности стальных конструкций производить согласно табл.Х6 СП 28.13330.2012. Степень очистки от окислов – вторая:

а) подвергнуть абразивоструйной обработке;

б) обезылить.

Поверхность должна быть матовой, серого цвета, с равномерной шерохова-тостью, максимальная величина которой составляет 40 мкм, без видимых незаоруженным глазом остатков продуктов коррозии и прокатной окалины. Степень очистки от жировых отложений – вторая:

а) очистить уайт-спиритом.
- 7.4.Перед нанесением защитных покрытий выполнить подготовку стальных по-верхностей по схеме:

– абразивоструйная очистка до степени 2 по ГОСТ 9.402-2004, что соответ-ствует отсутствию прокатной окалины, ржавчины, пригара и других неметаллических слоев при осмотре незаоруженным глазом.

– обезылить сжатым воздухом, обезжирить уайт-спиритом.

После выполнения данных операций нанести покрытие следующего состава:

– Грунтовка ХС-010 (в 2 слоя) ТУ 6-21-7-89.


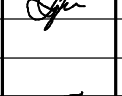


– Эмаль ХС-710 (в 3 слоя) ТУ 6-21-7-89 ;
- 7.5 Для исключения образования на очищенной поверхности вторичной ржав-чины интервал между подготовкой поверхности и нанесением защитных покрытий должен быть сведен до минимума. Он не должен превышать 6 часов на открытом воздухе и 24 часа внутри помещений в условиях, исключающих попадание на очищенную поверхность пыли, масла, влаги, др. загрязнений и конденсацию на ней влаги.
- 7.6. Нанесение лакокрасочных покрытий следует производить при температуре окружающего воздуха не ниже 15°С и относительной влажности воздуха не выше 80%.
- 7.7. Нанесение лакокрасочных покрытий следует производить методами пневматического или безвоздушного распыления. При окрашивании мест крепежа и исправления дефектов покрытия металло-конструкций после его монтажа допускается применение кисти. Для обеспечения качественного окрашивания наиболее коррозионно-уязвимых мест следует острые кромки, углы, сварные швы и труднодо-ступные места перед распылением окрашивать кистью.
- 7.8. Лакокрасочные покрытия, поврежденные в результате транспортирования, хранения и монтажа металлоконструкций, должны быть восстановлены.
- 7.9. Производство и приемку работ по защите металлоконструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85.

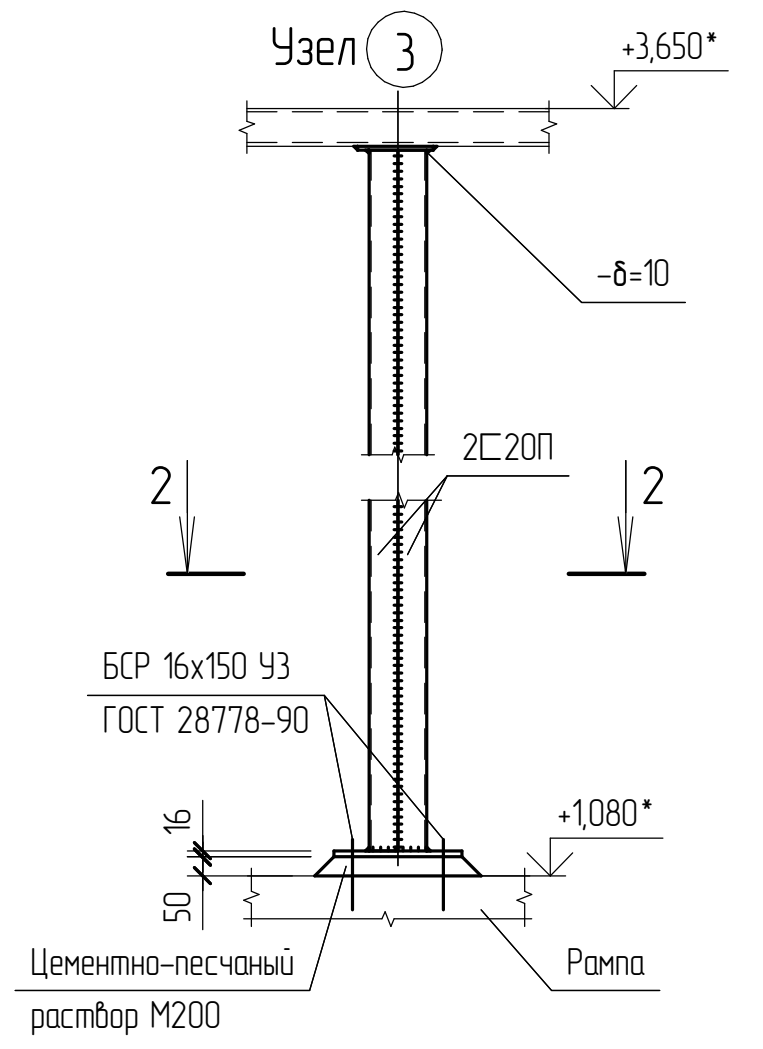
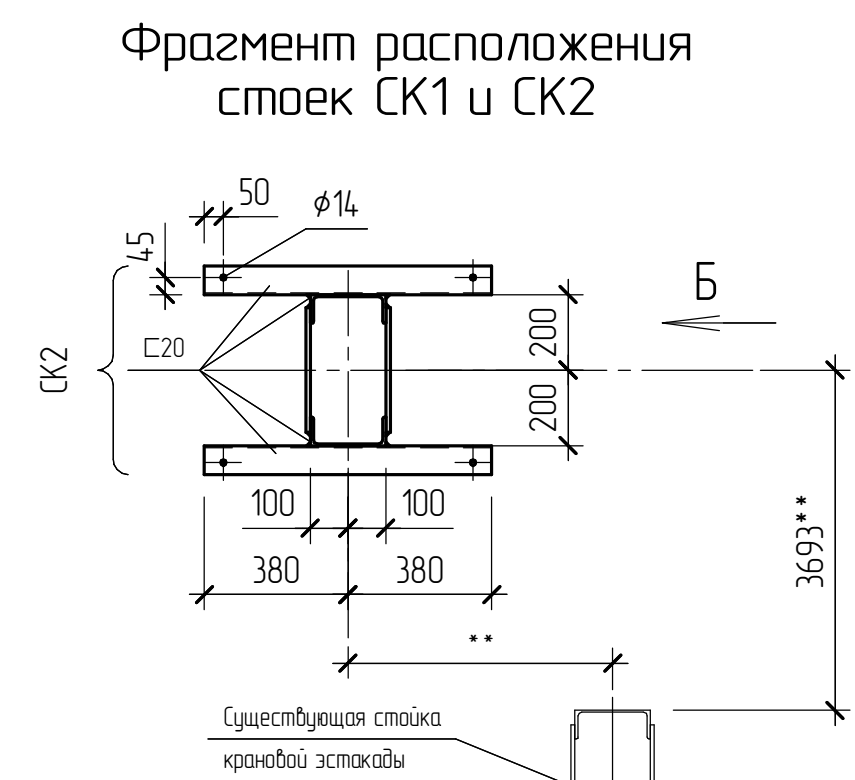
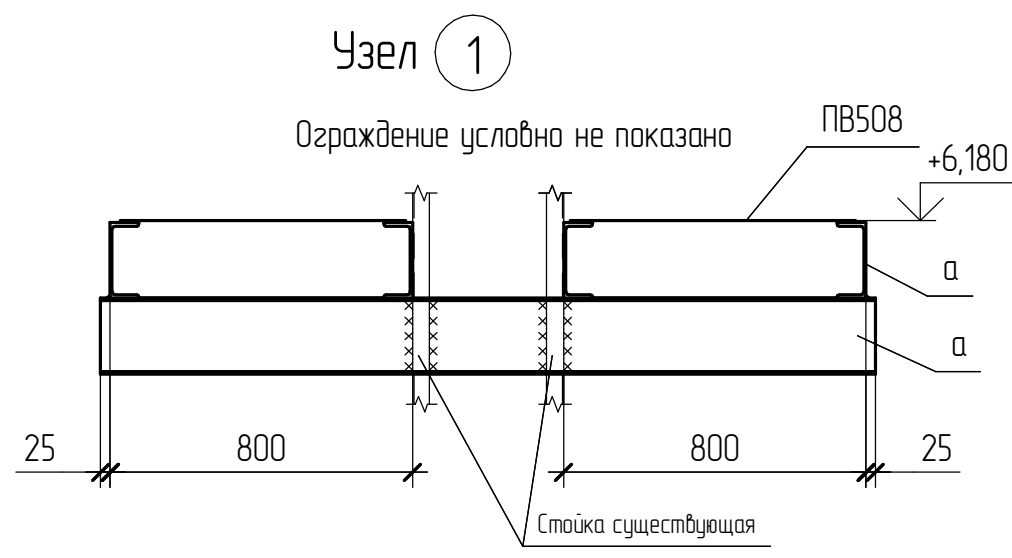
ОБЩИЕ ДАННЫЕ:

1. Раздел 224.00.00/05-2015-КМ1 проектной документации разработан на основании Технического задания, приложение №1 к договору №110-2015/05-090 от 29.05.2015г., на корректировку рабочего проекта действующего Прирельсового склада хлора цеха №21 ООО "НОВОГОР-Прикамье".
2. Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации от 18апреля 2014г. №0870.08-2010-5902168346-П-063 выданное на основании протокола №146 от 18.04.2014г.
3. По согласованию с разработчиком проекта допускается замена материалов на другие, в том числе импортные, технические характеристики, которых не ниже проектных.
4. Класс ответственности здания – II. Место строительства ПСХ г. Пермь, Орджоникидзевский район. Климатический район строительства – Iб. Зона влажности – нормальная.
- Вес снегового покрова для V района – 3,2 кПа (320 кгс/м²) – расчетное значение.
- Ветровое давление для I района – 0,23 кПа (23 кгс/м²) – нормативное значение.
- Расчетная температура наружного воздуха по СП 131.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 23-01-99.
- средняя наиболее холодных суток – минус39°С;
- средняя наиболее холодной пятидневки – минус35°С.
5. Конструктивные указания:
- 5.1. За относительную отм.0,000 принята отметка первого этажа склада хлора.
- 5.2. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СП 16.13330.2011 актуализированная редакция СНиП II-23-81*.
- 5.3. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии со СП 70.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 и СНиП III-18-75.
- 5.4. Сталь обыкновенного качества для сварных конструкций по ГОСТ 27772-88.
- 5.5. Все заводские соединения – сварные, монтажные – на болтах и монтажной сварке. Монтажные сварные соединения указаны в узлах
- Материал для сварки принимать по табл.Г 1 приложения Г СП 16.13330.2011 актуализированная редакция СНиП II-23-81*.
- Минимальные толщины угловых швов принимать по табл. 38 СП 16.13330.2011.
- Минимальная длина угловых швов 60 мм.
- 5.6. Монтажную сварку вести электродами Э 42 по ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 5.7. Качество всех сварных швов с полным проваром должно быть проверено неразрушающими методами контроля.
- Контроль качества сварных соединений должен проводиться с учетом требований ГОСТ 23118-2012.
- "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия".
6. Болтовые соединения:
- 6.1. Соединения на болтах класса точности В рассчитаны в предпо-ложении передачи действующих в элементах усилий сопротивлением соединяемых элементов смятию, болтов срезу и растяжению.
- 6.2. Болты класса точности В, гайки и шайбы принимать:

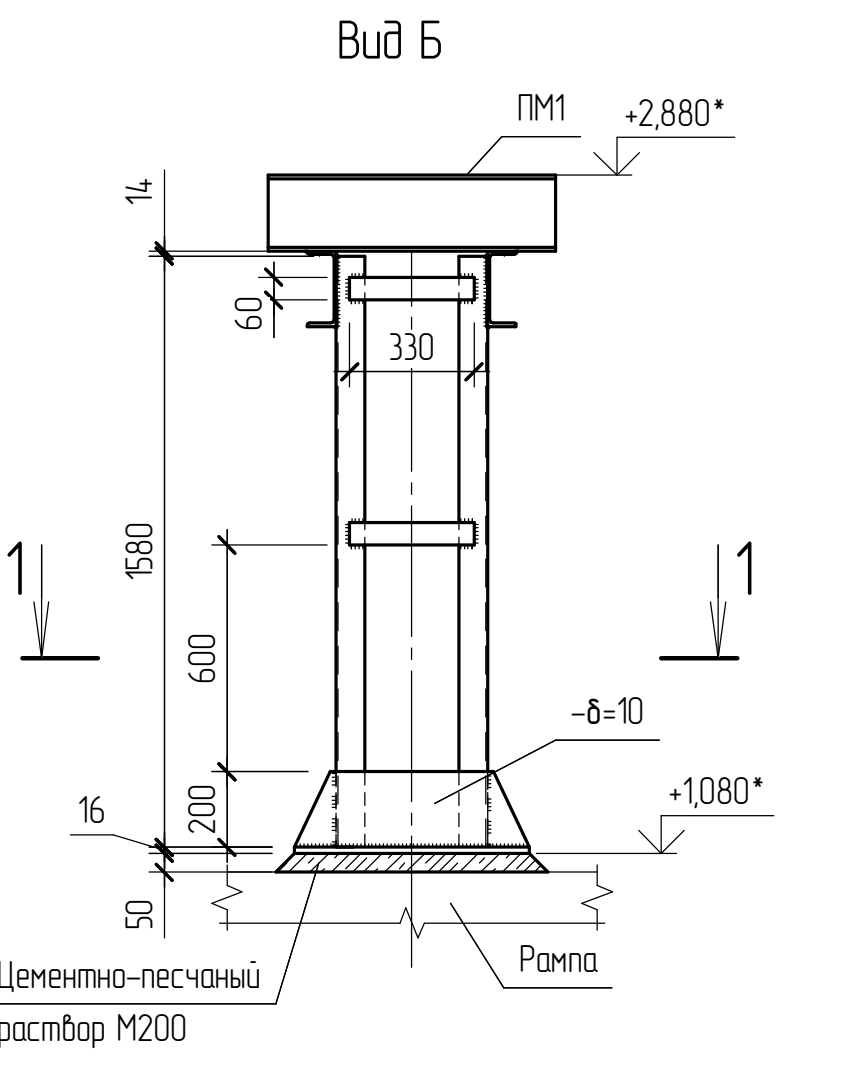
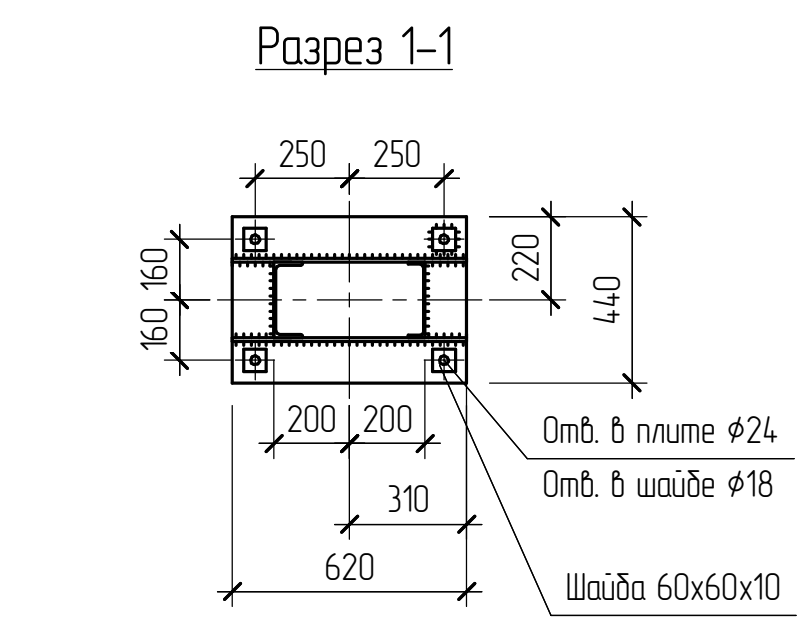
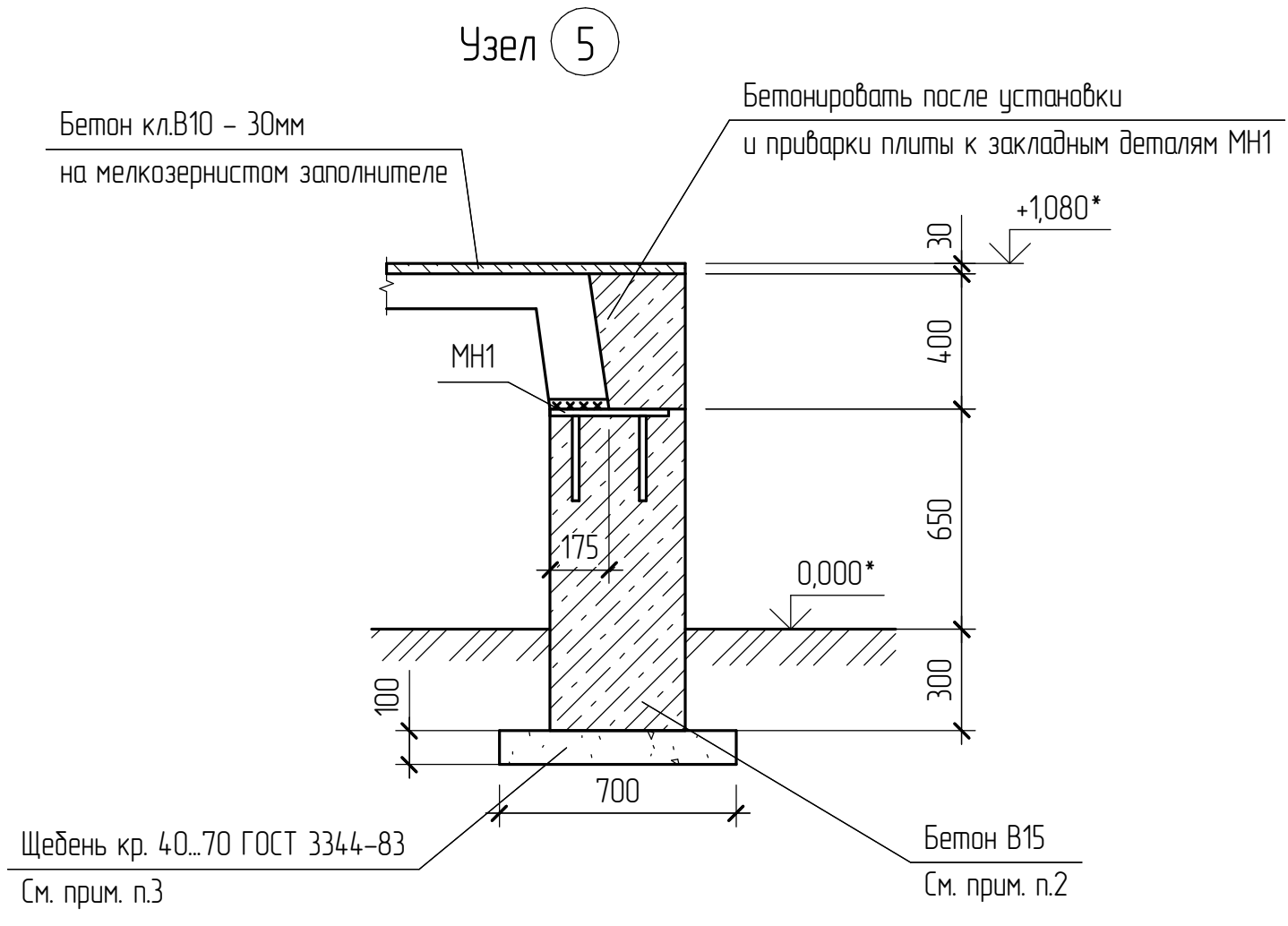
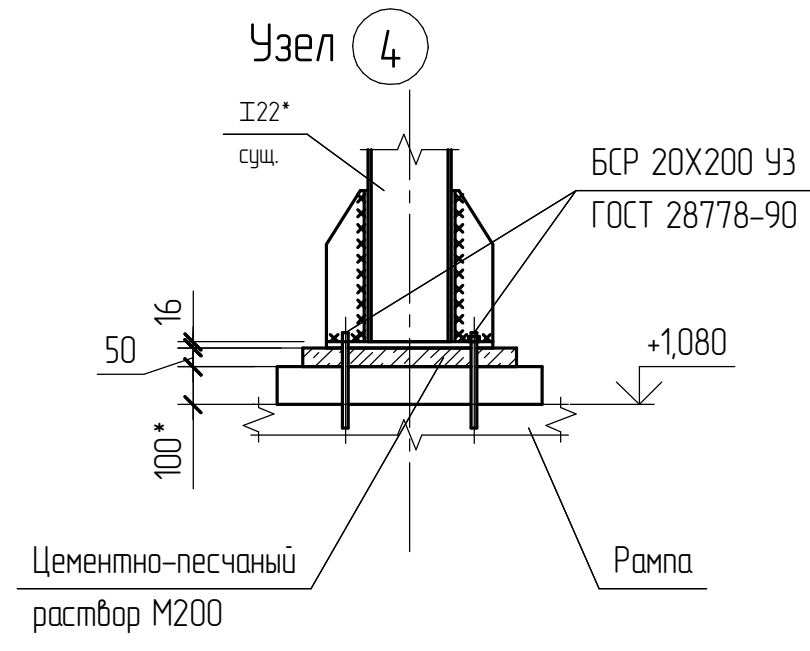
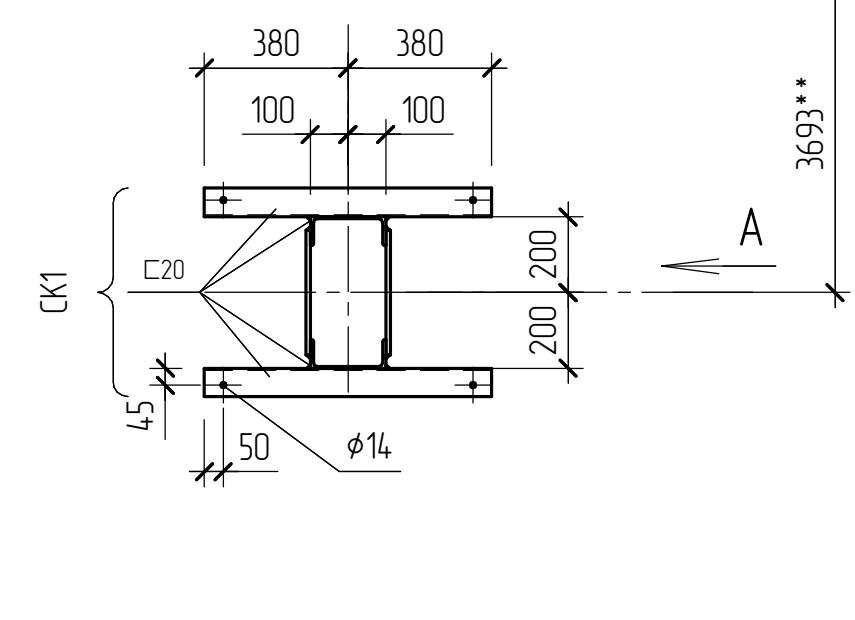
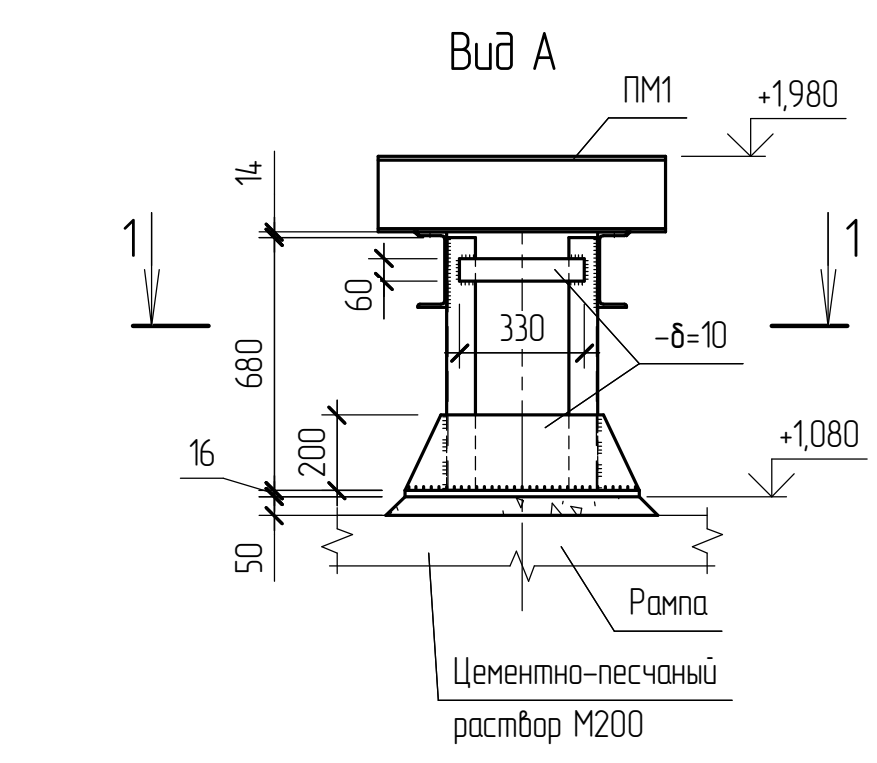
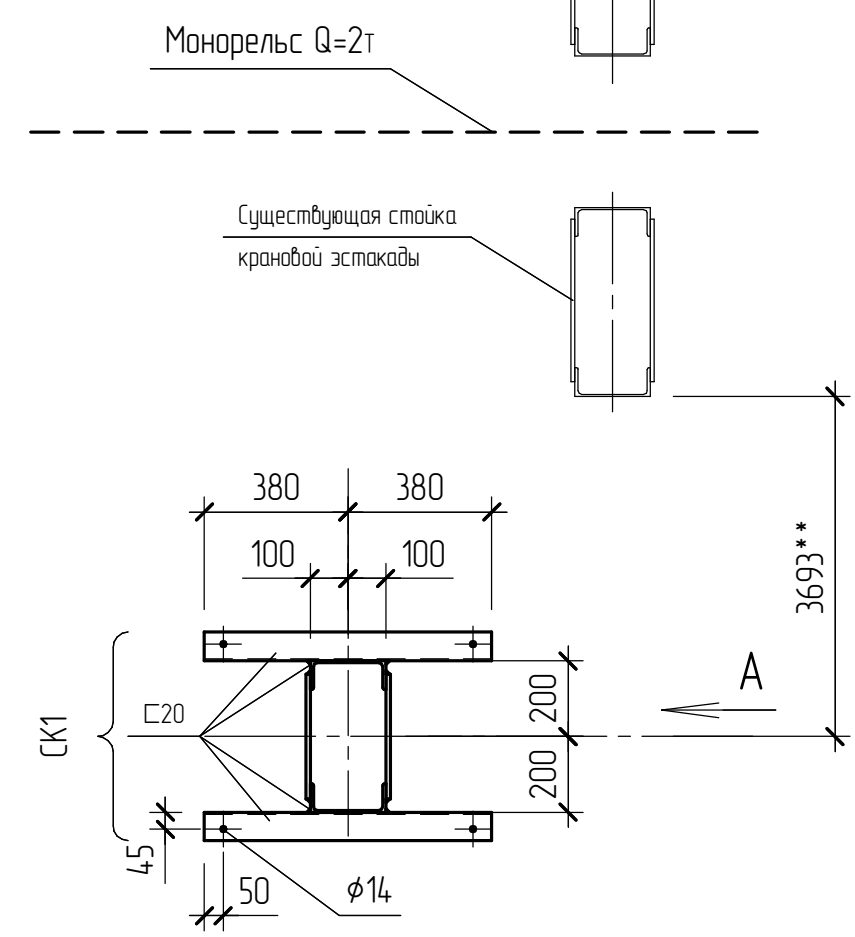
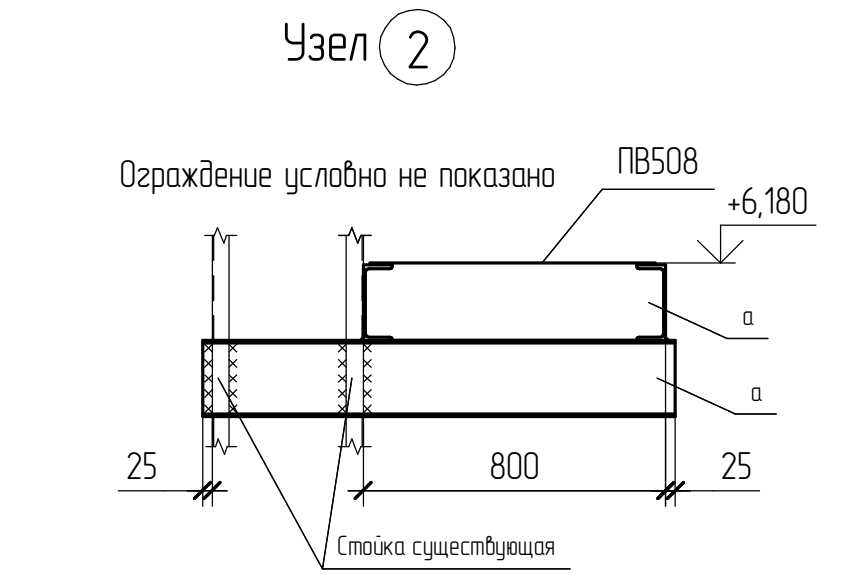
– гайки класса прочности 5: М 20; М 24 по ГОСТ 5915-70*

– шайбы для болтов: М 20; М 24 по ГОСТ 11371-78*.
- 6.3. Применение болтов без маркировки не допускается.
- 6.4. Разность номинальных диаметров отверстия и болтов принимать равной 2 мм., кроме оговоренных.
- При сверлении отверстий использовать кондукторы либо другое специализированное оборудование, обеспечивающее выполнение требований по качеству и допускаемым отклонениям в размерах отверстий.
- Допускаемые отклонения от номинального диаметра и овальность – не более +1,0 мм.

						224.00.00/05-2015-KM1			
						ООО "НОВОГОР-Прикамье"			
Изм.	Колуч.	Лист	№рек.	Подпись	Дата	Корректировка рабочего проекта действующего Прирельсового склада хлора цеха №21.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Колечкин А.А.						П	1	5
ГИП	Панов А.П.					Конструкции металлические в зоне ПРР. Общие данные.		ООО "Комплексное строительное трехмерное проектирование"	
Н.контр.	Панова И.Ф.								
Утв.	Дёмин Д.Ю.								



Техническая спецификация металла								
Наименование профиля, ГОСТ, ТУ	Наименование или марка металла ГОСТ, ТУ	Номер или размеры профиля, мм	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т
			Площадка на +6,180	Стойки	Кронштей- ны			
Швеллеры ГОСТ 8240-97*	С245 ГОСТ 27772-88	С20П	1,850	0,230				2,080
		С10П			0,045			0,045
Сталь листовая ГОСТ 26020-74*	С245 ГОСТ 27772-88	-δ=16		0,120				0,120
		-δ=10		0,057	0,091			0,148
		-δ=6			0,016			0,016
		-δ=5			0,016			0,015
Сталь угловая ГОСТ 26020-83	С245 ГОСТ 27772-88	Л 50x5			0,070			0,065
		Л 63x5			0,093			0,093
		Л 75x5			0,132			0,132
Сталь проресчно- вытяжная ТУ36.26.11-5-89	С235 ГОСТ 27772-88	ПВ508	0,670					0,670
	Итого:		2,520	0,407	0,463			3,390



- Примечание:
- * - размеры и отметки уточнить по месту.
 - Расход бетона В15 по узлу "5" - 1,7м³; В10 - 2,28м³.
 - Расход щебня кр.40...70 по узлу "5" - 0,21м³.
 - Грунт основания уплотнить

224.00.00/05-2015-КМ1				
ООО "НОВОГОР-Прикамье"				
Изм.	Коллч.	Лист	№рек.	Подп.
Разраб.	Колечкин А.А.	Панов А.П.		
ГИП				
Корректировка рабочего проекта действующего Приельского склада хлора цеха №21.			Стадия	Лист
			П	3
Н.контр.	Панова И.Ф.		Фрагмент расположения стоек СК-1, СК-2. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Узлы 1,2,3,4,5. Техническая спецификация металла	
Утв.	Демин Д.Ю.			
			ООО "Комплексное строительное трехмерное проектирование"	
			КСТП	