

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
020-01-ИГИ	Инженерно-геологические изыскания	
020-01-КЖ	Конструкции железобетонные	
020-01-КЖ.РР	Конструкции железобетонные. Инженерные расчеты	
020-01-АС	Архитектурно строительные решения	
020-01-АС.РР	Архитектурно строительные решения. Инженерные расчеты	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
01	Общие данные	
02	Общие данные (продолжение)	
03	Общие данные (окончание)	
1	Инженерно-геологический разрез I-I	
2	Схема расположения монолитного фундамента	
3	Разрез 1 – 1	
4	Разрез 2-2	
5	Опалубочный план ФМ-1 сечения а-а, б-б, в-в	
6	сечения г-г, д-д, сечения а-а, б-б (утепление и гидроизоляция)	
7	сечение а-а, б-б, е-е (армирование)	
8	Металлическое перекрытие	
9	Спецификация	
10	Технические требования	
11	Сетка С1	
12	Сетка С2	
13	Сетка С3	
14	Сетка С4	
15	Сетка С5	
16	Сетка С6	
17	Закладная деталь Зд-1	
18	Плита №1	
19	Плита №2	
20	Изделие соединительное	
21	Щит деревянный	
22	Изделие соединительное	
23	Щит деревянный	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения монолитного фундамента	
9	Спецификация монолитного фундамента	
11	Спецификация сетки С1	
12	Спецификация сетки С2	
13	Спецификация сетки С3	
14	Спецификация сетки С4	
15	Спецификация сетки С5	
16	Спецификация сетки С6	
17	Спецификация закладной детали Зд-1	
18	Спецификация плиты №1	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
19	Спецификация плиты №2	
20	Спецификация соединительного изделия	
21	Спецификация щита деревянного	
22	Спецификация соединительного изделия	
23	Спецификация щита деревянного	

ВЕДОМОСТЬ ВИДОВ РАБОТ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРИЕМКЕ С СОСТАВЛЕНИЕМ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ РАБОТ

Обозначение документа	Наименование работ	Примечание
РД-11-02-2006	– Освидетельствование ответственных конструкций	
РД-11-02-2006	– Освидетельствование участков сетей инженерно-технического обеспечения	
РД-11-04-2006	– Устранение нарушений (недостатков) применительно к выполненным работам выявленных ранее при проведении строительного контроля и осуществлении государственного строительного надзора	
РД-11-02-2006	– Освидетельствование скрытых работ:	
СП 70.13330.2012	– Установка арматуры	
СП 70.13330.2012	– Монтаж опалубки	
СП 70.13330.2012	– Изготовление монолитных конструкций	
Примечания: 1. Приемка работ, указанных в ведомости,должна производиться на основании документов, указанных в соответствующих главах СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие консрукции” 2. Акты, освидетельствования скрытых работ приведенного перечня оформляются в соответствии СП 48.13330.2011 “Организация строительства”.		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Нормативные документы	
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия	
СП 63.13330.2016	Бетонные и железобетонные конструкции	
	Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СП 52-101-2003). М. 2005	
СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений	
СП 26.13330.2012	Фундаменты машин с динамическими нагрузками	
	Актуализированная редакция СНиП 2.02.05-87	
СП 45.13330.2017	Земляные сооружения, основания и фундаменты.	
	Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87	
	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ об инженерно-геологических изысканиях на объекте: “Устройство фундамента для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО “Салют”	
	Руководство по проектированию и устройству гидроизоляции фундаментов с применением битумно-полимерных мембран компании ТехноНИКОЛЬ	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Данный раздел монолитных конструкций фундаментов под оборудование разработан в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 “О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию” и включает в себя следующие конструкции:
  - планы и сечения сечения монолитного фундамента;
  - схемы армирования и основные монтажные узлы;
  - технические рекомендации по устройству монолитного фундамента.
2. Проектируемый объект расположен: г. Самара, Производственный корпус N1, цех N2 ПАО “Салют”;
3. Согласно СП 14.13330.2018 по степени сейсмической опасности район работ соответствует 5% вероятности превышения сейсмической интенсивности менее 6 баллов.
- Участок имеет следующие природно-климатические условия:
  - климатический район – IIb (по СП 131.13330.2018);
  - среднемесячная температура воздуха в январе минус 13,5 С° (по СП 131.13330.2018);
  - среднемесячная температура воздуха в июле 20,4 С° (по СП 131.13330.2018);
  - за расчетную температуру наружного воздуха принята температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 30 С° с обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2018 “Строительная климатология”;
  - расчетное значение веса снегового покрова на 1м2 горизонтальной поверхности земли по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия” для IV снегового района – 2,8кПа;
  - нормативное значение ветрового давления по СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия” для III ветрового района – 0,38кПа.
- 5 Конструкция временного ограждения котлована на время производства работ представляет собой железобетонное шпунтовое ограждение из отдельных шпунтин диаметром 426 мм армированных стальной трубой. Шаг шпунтин принят 0,8 , при глубине котлована 5,1 м;
6. В случае обнаружения несоответствия проектных решений с исходными данными, предоставленными заказчиком, работы приостановить до согласования с исполнителями данного проекта.
7. Проект разработан для производства работ при положительных температурах наружного воздуха. При производстве работ при отрицательных температурах, следует руководствоваться соответствующими разделами СП 47.13330.2017, СП 70.13330.2012.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий

Глaвный инженер проекта"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_/А.Логачев/(подпись)

020-01-КЖ

Фундамент для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Конструкции железобетонные

Общие данные

Стадия

Лист

Листов

Р

01

26

ГИП


Логачев

Н.контр

Провер.

Разработ.

Дарюшин



ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара

КопировалA2

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРОЙСТВУ КОТЛОВАНА

- 1. Работы по разработке котлована выполнять с учетом мероприятий по полному сохранению естественной структуры грунтов основания. Острылку котлована производить при условии полной готовности производства к устройству фундаментов.
- 2. Острылку котлована вести ручным способом с отм. –2,100.
- 3. В случае длительного перерыва работ в котловане и замачивания грунтов перед устройством фундаментов, основание должно быть освидетельствованно геологом с целью уточнения характеристик грунтов.
- 4. В период выполнения строительных работ грунты оснований должны быть защищены от увлажнения грунтовыми водами. Устройство фундаментов на основании из промерзшего грунта не допускается.
- 5. Устройство пластового дренажа в случае появление грунтовых вод в котловане необходимо в котловане выполнить следующие (по порядку выполнения) виды работ: срезку, зачистку и планировку дна котлована до проектных отметок – площадь котлована, укладку трубчатых дрен (или устройство беструбчатых дрен-канав), – 15 м.п. устройство зумфа (прямка) для сбора воды и установки насоса – 0,7х0,7х0,5 м.

5. Производство работ по устройству котлована запрещено выполнять без устройства шпунтового ограждения!!!

6. Конструкции монолитного фундамента и расположение закладных деталей и металлического перекрытия согласовать с поставщиком оборудования

7. Производство работ продолжить после освидетельствования непроедачности грунтов основания геологом

УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКИ

Перед началом работ по устройству бетонной подготовки очистить участок от мусора. Выполнить разбивку фундамента, выровнять площадку под фундамент, по периметру рабочей площадки установить опалубку из влагостойкой фанеры или досок, утрамбовать бетон виброплитой, чтобы выпустить наружу все пузырьки воздуха, образовавшиеся в процессе заливки. Бетонная подготовка выполняется с выступом за грань фундамента на 300 мм.

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ОПАЛУБОЧНЫХ РАБОТ

- 1. При устройстве опалубки следует руководствоваться рабочими чертежами, проектом производства работ, “Руководством по применению опалубки для монолитных железобетонных конструкций” (ЦНИИОМТП, 1972).
- 2. Материал, конструкция и крепление опалубки должны быть удовлетворять требованиям устойчивости, прочности и жесткости при воздействии распора бетонной смеси в процессе бетонирования. При этом опалубка должна обеспечивать проектное положение конструкций в плане и по высоте, а также заданную точность его размеров.
- 3. Для обеспечения многократной оборачиваемости обращенную к бетону поверхность щитов обивают тонкой листовой сталью либо пластмассовыми листами или др. материалами.
- 4. Опалубка должна быть плотной и не допускать при бетонировании утечки цементного молока через швы и щели, которые должны быть тщательно заделаны. Для облегчения распалубки обращенную к бетону поверхность опалубки следует смазывать антиадгезионной смазкой (например, известковым молоком, цементным раствором или гидрофобным составом).
- 5. При выполнении работ по армированию в местах рабочих швов по границам блоков (захваток) бетонирования, определенных в технологической карте, устанавливается внутренняя опалубка, которая изготавливается в виде стальной сетки из проволоки диаметром 1–1,1 мм с размером ячеек не более 5х5 мм. Перед установкой и бетонированием сетка должна быть обезжирена.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные													
	Арматура класса						Всего	Прокат марки												Всего	
	A240		A500C					Ст3кп2													
	ГОСТ 34028–2016		ГОСТ 34028–2016					ГОСТ8732–78		ГОСТ8240–97			ГОСТ8568–77		ГОСТ8509–93		ГОСТ82–70		ГОСТ19425–74		
	Ø8	Итого	Ø12	Ø16	Ø25	Итого		Тр.152х4,5	Итого	С 22Л	С 22П	Итого	В–К–ПУ10	Итого	Л 50х5	Итого	400х30	Итого	І 22С		Итого
	ФМ–1	4.36	4.36	1145.04	7861,5	483.94		9490,48	9494,84	289.44	289.44	217.76	95.76	313.52	584.26	584.26	51.36	51.36	3014.4		3014.4

Сетки устанавливаются вертикально и крепятся вязальной проволокой к стержням нижней и верхней арматурных сеток плиты по линии рабочих швов. Сетки во избежание выпучивания усиливаются вертикальными, а при необходимости и горизонтальными арматурными стержнями, места расположения и диаметр которых должны быть указаны в ППР.

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ АРМАТУРНЫХ РАБОТ

- 1. Армирование должно выполняться в соответствии с рабочими чертежами; проектом производства работ; главами СП 63.13330.2016 “Бетонные и железобетонные конструкции”, ГОСТ 10922–75\* “Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования”, “Руководством по производству арматурных работ” (ЦНИИОМТП, 1977);
- 2. Монтаж арматуры разрешается производить только после приемки по акту монолитных конструкций
- 3. Порядок установки арматуры должен быть указан с технологической схемой бетонирования.
- 4. В местах установки арматуры должны быть удалены мусор, грязь. Стержни установленной в конструкции арматуры должны быть обезжирены, очищены от грязи, налета ржавчины.
- 5. Требуемую проектом величину защитного слоя нижней арматуры следует обеспечивать посредством установки под нижние стержни заранее изготовленных бетонных прокладок (сухарей) размером 100х100 мм и толщиной, равной требуемой толщине защитного слоя. Применение прокладок из обрезков арматуры, деревянных брусков и щебня запрещается.
- 6. Отклонения от проектной толщины бетонного защитного слоя не должны превышать 5 мм. Смещение арматурных стержней при их установке, а также в арматурных каркасах и сетках не должно превышать 0,25 диаметра устанавливаемого стержня, но не более 0,2 наибольшего диаметра стержня.
- 7. Стыковые соединения арматуры следует выполнять в соответствии с проектом и требованиями СП 63.13330.2016 “Бетонные и железобетонные конструкции”, Крестовые пересечения стержней арматуры, смонтированных поштучно, в местах их пересечения, обозначенных в проекте, следует крепить вязальной проволокой или с помощью специальных проволочных соединительных элементов (скрепок).
- 8. Контроль качества сварных соединений арматуры должен производиться в соответствии с ГОСТ 10922–75 “Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования”. Смонтированная арматура должна быть закреплена от смещений и предохранена от повреждений, могущих иметь место при бетонировании.
- 9. Приемка смонтированной арматуры, а также сварных стыков соединений должна осуществляться до укладки бетона и производиться при участии представителя авторского надзора и оформляться актом освидетельствования скрытых работ.
- 10. Все работы выполнять согласно ППР

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОЧИХ ШВОВ

- 1. Поверхность рабочих швов должна быть перпендикулярна оси бетонируемых конструкций.

- 2. Поверхность бетона, должна быть чистой и не засоренной посторонними предметами. Поверхности должны быть тщательно очищены от грязи, масел, снега, льда и цементной пленки. Очистка поверхности рабочих швов от цементной пленки проводится для устранения возможности образования «холодных швов».
- 3. В случае загрязнения рабочего шва его тщательно промывают водой, очищают металлическими щетками до вскрытия свежего слоя бетона или выполняют насечку бетонной поверхности с помощью ручных инструментов.
- 4. Возобновление бетонирования допускается производить по достижении бетоном прочности не менее 1,5МПа.
- 5. Для укрытия поверхности бетона в швах можно применять водонепроницаемую бумагу или пленку. В швах полотнища бумаги или пленки должны перекрывать одно другое на несколько сантиметров, а швы следует проклеивать.

УКАЗАНИЯ ПО БЕТОНИРОВАНИЮ КОНСТРУКЦИЙ

Бетонирование разрешается выполнять только после освидетельствования и приемки по акту арматуры и опалубки фундаментов при условии письменного разрешения авторского надзора в журнале работ. Высота свободного сбрасывания бетонной смеси не должна превышать 2–х метров.


- Спуск бетонной смеси с высоты более 2–х метров должен производиться по наклонным желобам, а также по вертикальным хоботам. Бетонирование конструкций должно сопровождаться записями в “Журнале бетонных работ”, куда должны заноситься следующие данные:
- дата начала и окончания бетонирования по участкам;
  - заданная марка бетона, состав бетонной смеси и показатель ее подвижности (жесткость);
  - объемы выполненных бетонных работ по отдельным частям сооружения;
  - даты изготовления контрольных образцов бетона, их число, маркировка
  - сроки и результаты испытания образцов;
  - температура наружного воздуха во время бетонирования;
  - температура бетонной смеси при укладке.

Контроль качества бетона должен выполняться согласно действующих ГОСТов. Проверка прочности бетона осуществляется испытанием эталонных кубиков на 100м3

Проверка подвижности или жесткости бетонной смеси должна производиться у места укладки

Бетонная смесь должна укладываться в бетонируемую конструкцию горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов с последовательной направленностью слоями укладки в одну Наибольшая толщина укладываемого слоя при использовании ручных глубинных вибраторов не должна превышать 1.25 длины рабочей длины вибратора. Бетонирование плит монолитно–связанных с колоннами и стенами следует производить через 1–2 часа после бетонирования стен и колонн, при невыполнении этого условия поверхность уложенного бетона тщательно очищается от грязи и выполняются надсечки на поверхности. Рабочие швы допускается устраивать при бетонировании стен на отметке верха плит перекрытий.

Бетонирование плиты следует производить непрерывным способом в пределах отдельных блоков (захваток), по границам которых устраиваются рабочие швы Для предотвращения температурно–усадочных трещин массивные плиты бетонируют отдельными зонами, включающими несколько блоков. Количество блоков в зонах и расположение их определяются проектом ППР. Бетонирование замыкающих блоков должно производиться только после усадки

						020-01-КЖ			
						Фундамент для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							Р	02	
ГИП	Логачев					Общие данные (продолжение)	ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Н.контр.									
Провер.									
Разработ.	Дарюшин								

КОНТРОЛЬ РАСПАЛУБОЧНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА

На стройплощадке при входном контроле качества бетонной смеси требуется контролировать подвижность бетонной смеси (согласно ГОСТ 10181–2000 – оптимальную для бетонируемых конструкций по ГОСТ 7473–2010 (стены или плиты) в соответствии с указаниями ППР. Для контрольной проверки ожидаемой прочности бетона, указываемой в паспорте на бетонную смесь, допускается производить испытанием образцов кубиков по ГОСТ 10180–2012 в лаборатории. Эти результаты НЕ МОГУТ быть использованы для оценки прочности конструкций.

Контроль распалубочной (проектной) прочности бетона в конструкциях производить по кубикам НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

- Контроль распалубочной и проектной прочности бетона следует производить только неразрушающими методами в соответствии с указаниями ГОСТ 18105–2010. На основании требований ГОСТ 18105–2010 должны применяться следующие методы неразрушающего контроля:  
а) метод отрыва со скалыванием (ГОСТ 22690–2015); склерометром или методом упругого отскока (склерометром);  
б) ультразвуковой метод по СТО 36554501–009–2007 НИИЖБ.

При контроле прочности бетона монолитных конструкций в проектном возрасте неразрушающими методами проводить сплошной неразрушающий контроль прочности бетона всех конструкций контролируемой партии. Число контролируемых участков определяют в соответствии с указаниями ГОСТ 18105–2010.

Контроль распалубочной прочности бетона в летнее время после 3–7 суток естественного твердения, а в зимнее время после окончания прогрева (в соответствии с режимами, установленными в ППР) необходимо производить аттестованной лабораторией согласно требований ГОСТ 18105–2010, ГОСТ 22690–2015 и других нормативных документов с обязательной привязкой к базовому методу. Результаты контроля распалубочной прочности отражаются в журнале бетонных работ и учитываются при оформлении актов скрытых работ на бетонирование конструкций.

- Прочность бетона фундаментов не менее 50% Rпроект (Rпроект – проектная прочность бетона) в летнее время и 70% зимой. Засыпку пазух производить непучинистым, непросадочным грунтом после бетонирования плиты и стены подвала и набора прочности этих конструкций не менее 70%.
- При сдаче объекта должно быть подтверждено достижение прочности несущих конструкций равной 100% Rпроект. В зимнее время даже при введении в бетонную смесь противоморозных добавок темп твердения бетона значительно замедляется, поэтому для достижения 100% прочности в течении 28 суток после прогрева, рекомендуется повышать марку (класс) бетона на одну ступень.
- После бетонирования фундаментов здания засыпку пазух возможно производить только после набора прочности не менее 70%.
- При сдаче объекта должно быть подтверждено достижение прочности несущих конструкций равной 100% Rпроект. Достижение необходимой прочности бетона в монолитных конструкциях на каждом этапе должно быть подтверждено заключением строительной лаборатории, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ.
- Приемка конструкций должна осуществляться по актам промежуточной приемки с отражением в них:  
а) фактической маркой бетона;  
б) геодезической съемки конструкций с учетом мониторинга деформаций;  
в) актов скрытых работ.

УКАЗАНИЯ ПО ОБРАТНОЙ ЗАСЫПКЕ


Обратную засыпку пазух котлована производить песком средней крупности.

Работы по обратной засыпке производить с послойным уплотнением, слоями толщина которых принимается в зависимости от данных, полученных опытным путем коэф. уплотнения при этом должен быть не менее 0,95.

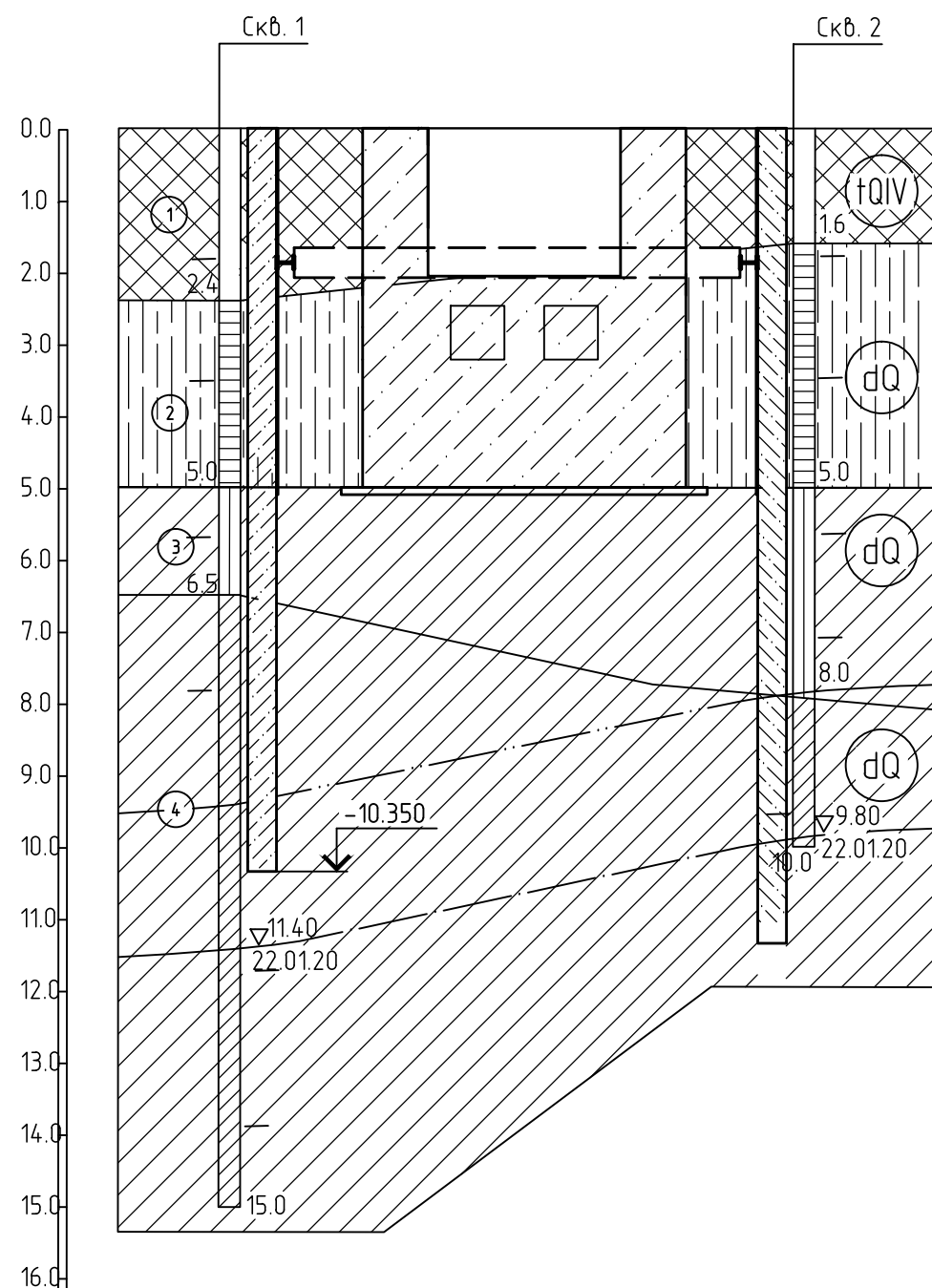
Грунт должен иметь оптимальную влажность;

Отсыпка каждого последующего слоя разрешается только после проверки качества уплотнения и получения удовлетворительных результатов по предыдущему слою;

Грунты, используемые для уплотнения, не должны содержать мусор, чернозем, отходы строительного производства, органические включения весом более 0,05, комья мерзлого грунта.

						020-01-КЖ			
						Фундамент для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							Р	03	
ГИП	Логачев					Общие данные (окончание)	ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Н.контр									
Провер.									
Разработ.	Дарюшин								

## Условные обозначения



Масштаб:  
 зориз. 1:100  
 верт. 1:100

Номер скважины	1	2
Абсолютная отметка устья скважины, м		
Расстояние, м		8.0

а) Стратиграфия

†QIV – современные техногенные отложения  
dQ – нерасчлененные четвертичные делювиальные отложения

δ) Литология

насыпной слой

суглинки

суглинки просадочные

в) Прочие

Скв. 2

Скважина и ее номер

Глубина уровня грунтовых вод, м  
11.40  
22.01.20  
дата замера УГВ  
отбор пробы грунта на коррозию  
отбор пробы грунта  
ненарушенной структуры

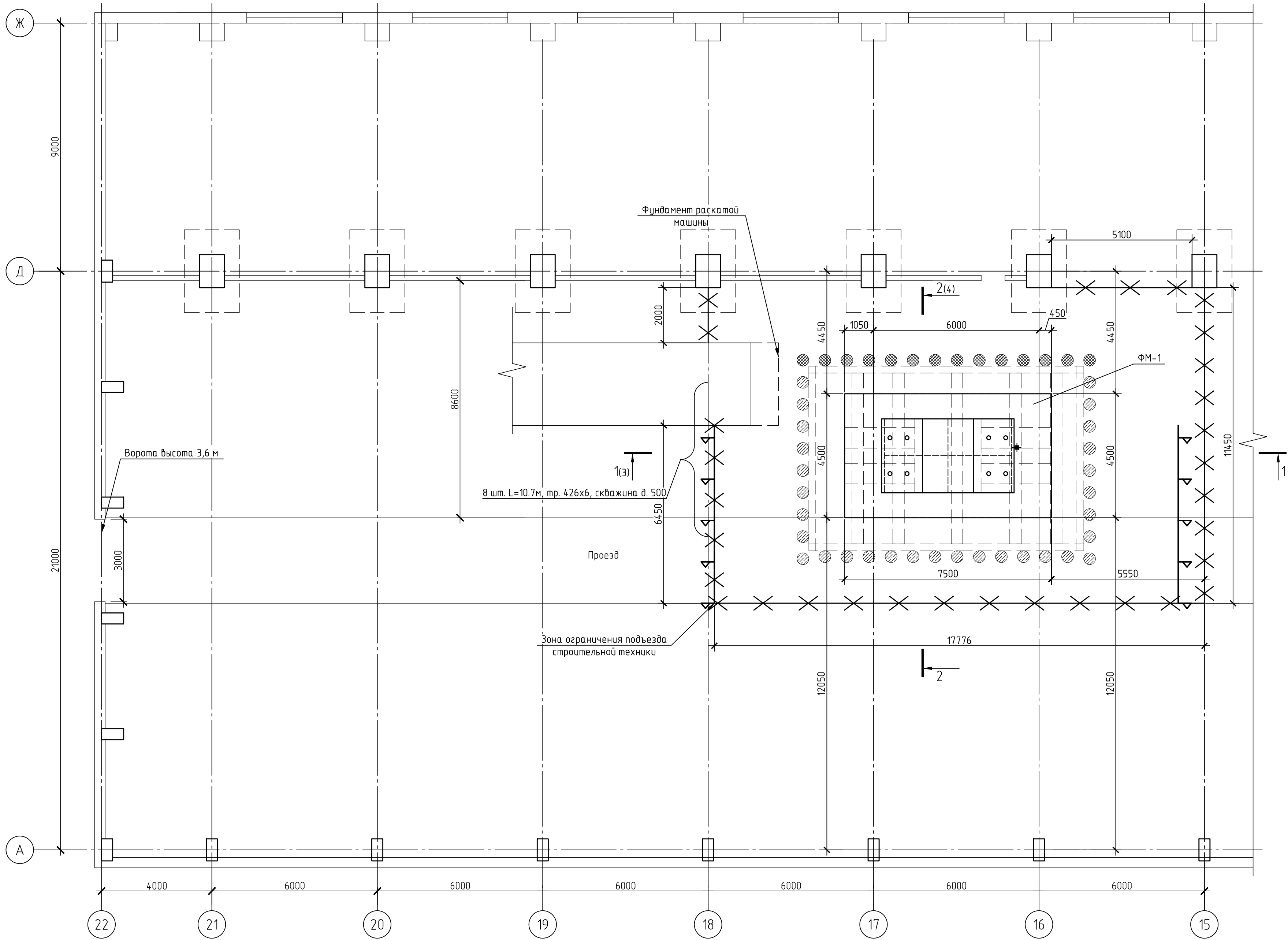
8.0

глубина скважины

Консистенция глинистых грунтов

- полутвердая
- тугопластичная
- мягкопластичная

						020-01-КЖ				
						Фундамент для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Конструкции железобетонные		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	
ГИП		Логачев								
Н.контр										
Провер.										
Разработ.		Дарюшин				Инженерно-геологический разрез I-I		ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		




1. Данный лист см. совместно с разделом -КР2

Условные обозначения:

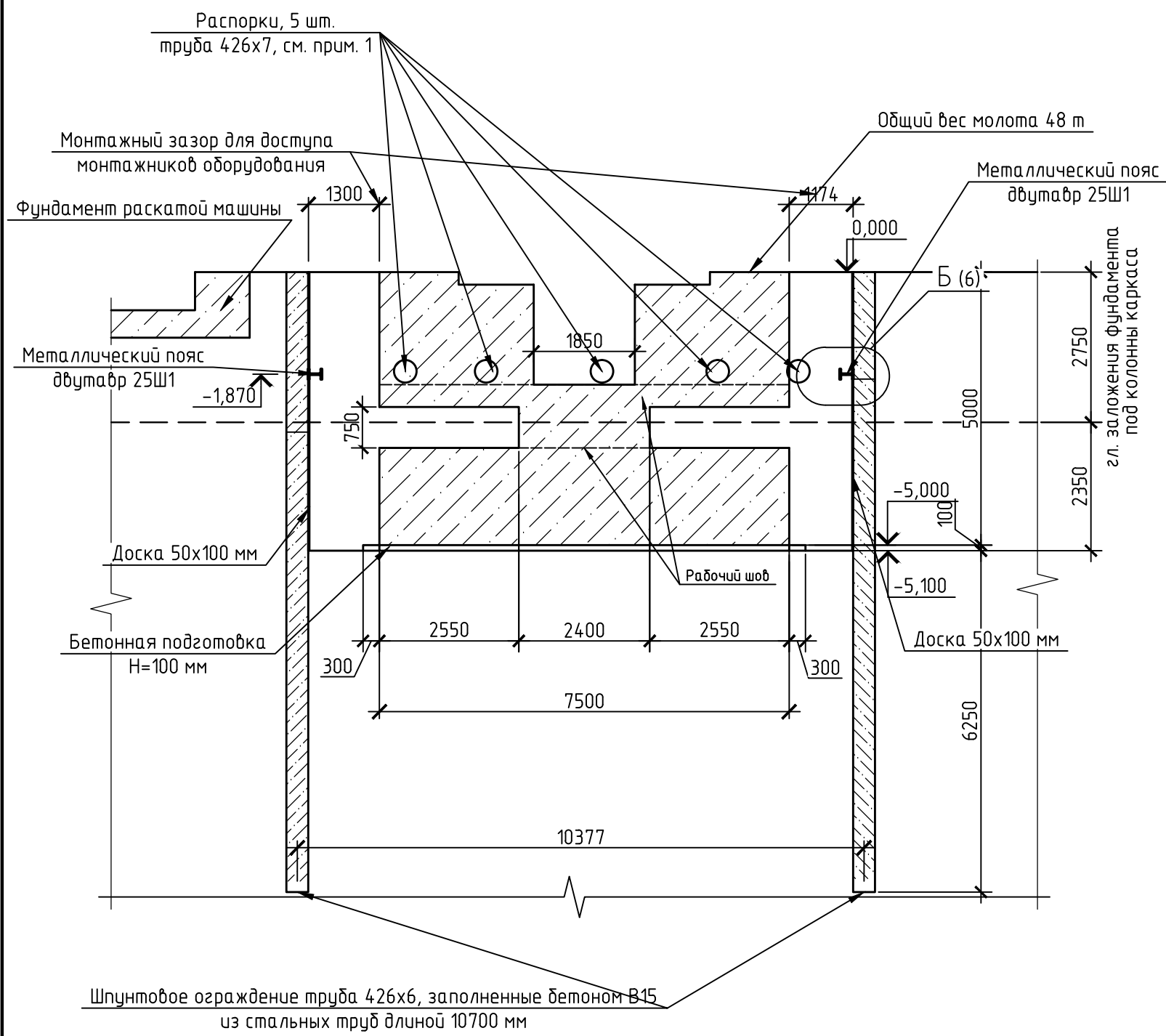
- Шпунтины тр. 426х6, скважина д. 500, бетон В15, длиной 10,7 м, 30 шт.;
- Шпунтины тр. 426х6, скважина д. 500, бетон В25, длиной 11,7 м, 14 шт.;
- Зона ограничения подъезда строительной техники к котловану
- Строительное ограждение стройплощадки 44 м.п.

Спецификация к схеме расположения монолитного фундамента


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Монолитный фундамент ФМ-1	1		

						020-01-КЖ			
						Фундамент для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
ГИП	Логачев					Схема расположения монолитного фундамента	ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Н.контр									
Провер.									
Разработ.	Дарюшин								

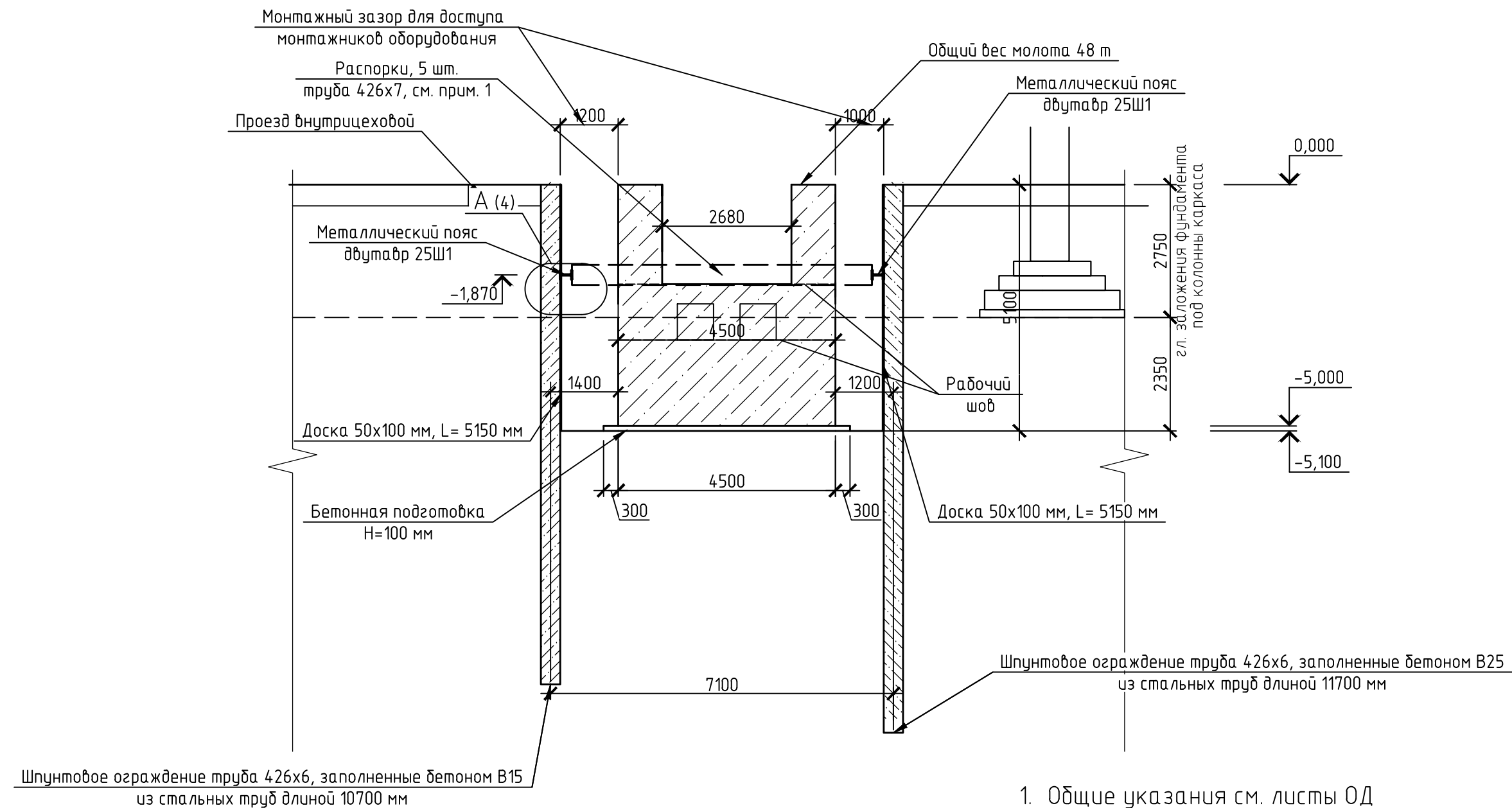
Разрез 1 – 1




- Общие указания см. листы ОД
- Данный лист см. совместно с разделом 020-01-АС
- Устройство распорок выполнить после отрывки котлована до отм. -2,100
- Демонтаж распорок выполнить после устройства фундамента и обратной засыпки, на отм. -2,100.
- При изготовлении фундамента необходимо следовать требованиям:  
СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87;  
СП 435.132.58.00.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Правила производства и приемки работ.;"  
ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные строилтельные. Общие технчические условия"
- Установка закладных изделий должна производиться с особой тщательностью в полном соответствии с проектом. На время производства работ по укладке бетона они должны строго фиксироваться и быть согласованы с поставщиком оборудования
- Укладку бетонной смеси следует производить горизонтальными слоями без перерывов.
- Дно подшаботной ямы должно быть строго горизонтальным. Выравнивание этой поверхности производится до начала схватывания бетона в массиве фундамента.
- Отштукатуривание дна подшаботной ямы недопускается.
- По достижению бетоном фундаментного блока 70% прочности монтируется молот.
- На верхние площадки фундамента укладываются плиты перекрытия см. лист 8.
- Монтажные сварные швы, открытые поверхности закладных деталей, элементы перекрытия, упоры должны быть защищены от коррозии лакокрасочным покрытием (СП 72.13330.2016).

						020-01-КЖ			
						Фундамент для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
ГИП		Логачев					Разрез 1 - 1	ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара	
Н.контр									
Провер.									
Разработ.	Дарюшин								

Разрез 2-2

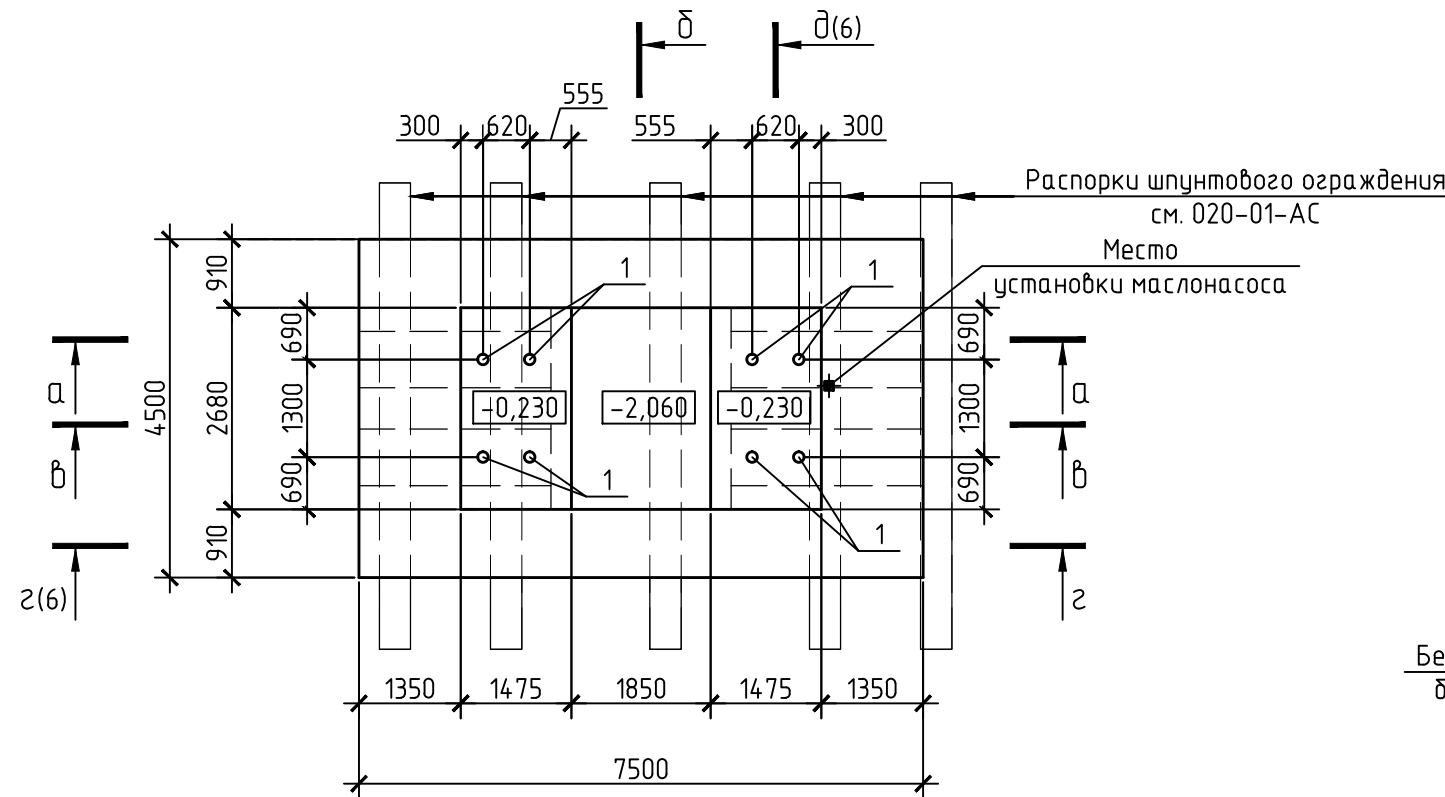


- Общие указания см. листы ОД
- Данный лист см. совместно с разделом 020-01-АС
- Устройство распорок выполнить после отрывки котлована до отм. -2,100
- Демонтаж распорок выполнить после устройства фундамента и обратной засыпки, на отм. -2,100.

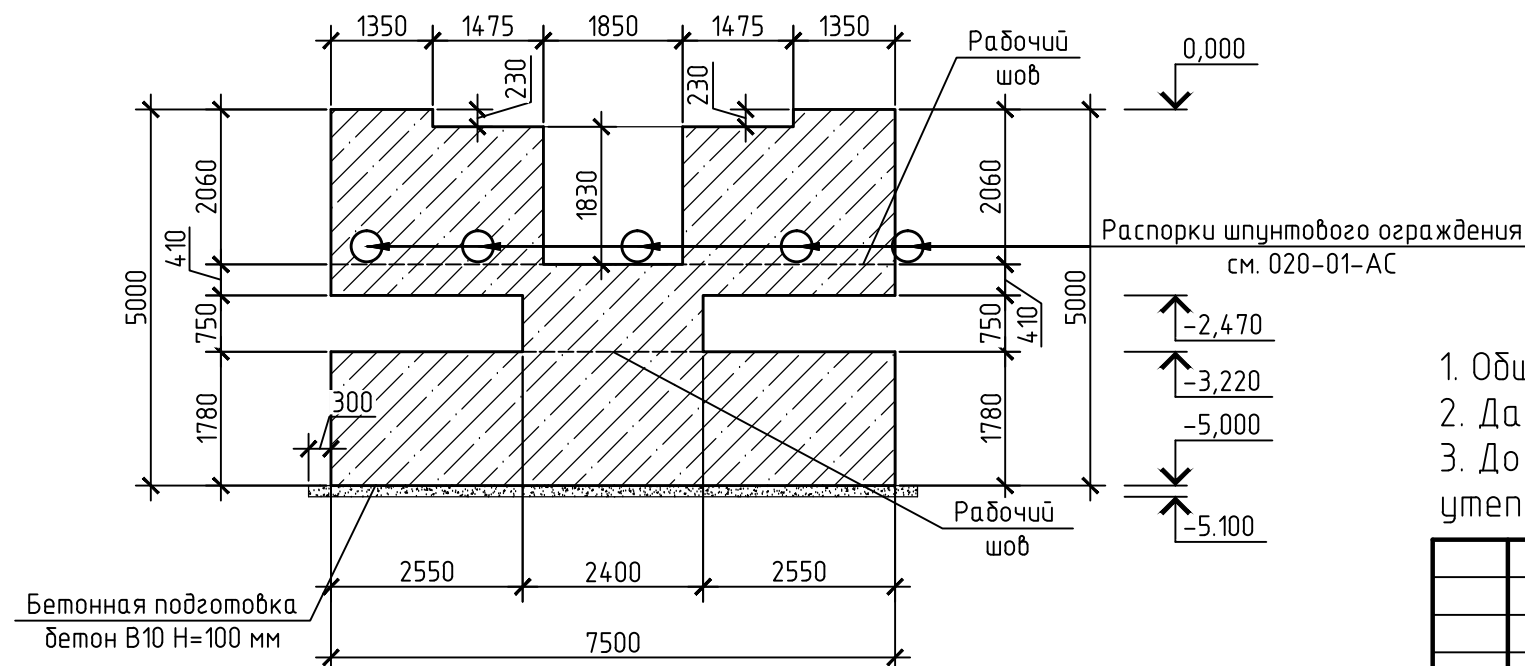
						020-01-КЖ			
						Фундамент для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
ГИП		Логачев					Разрез 2-2	ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара	
Н.контр									
Провер.									
Разработ.	Дарюшин								



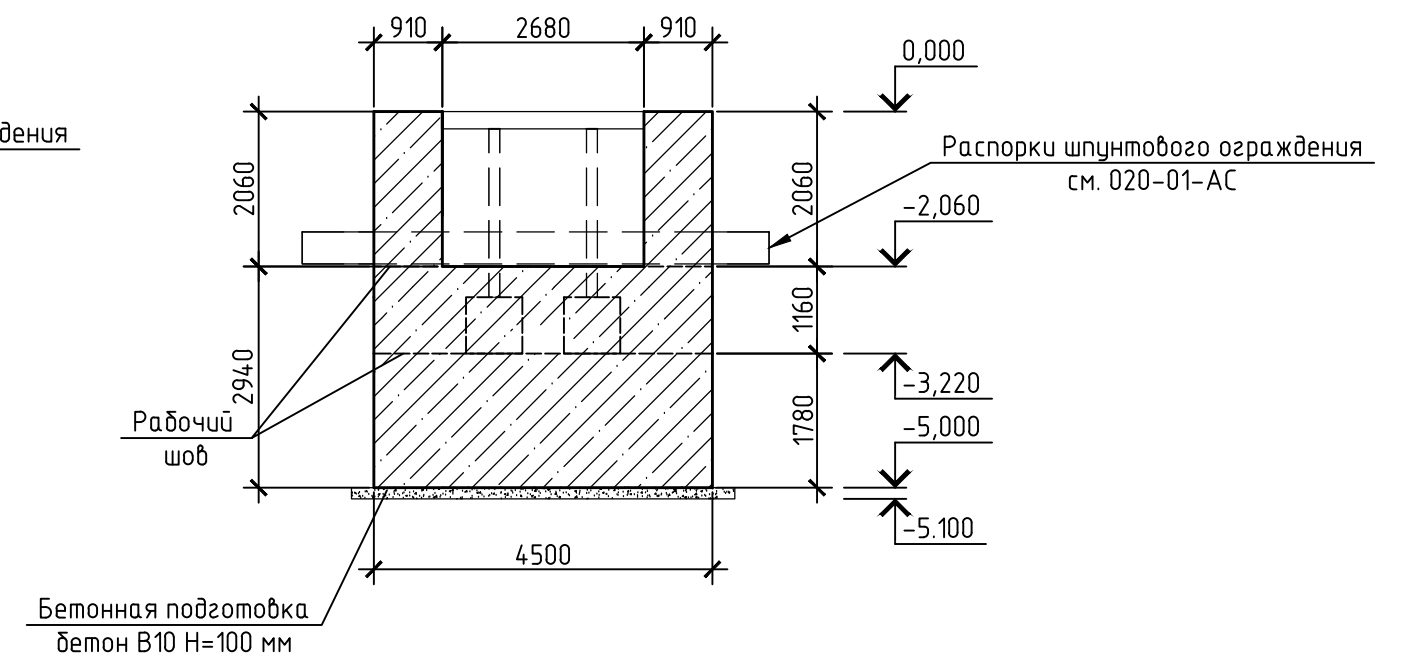
# ОПАЛУБОЧНЫЙ ПЛАН ФМ-1



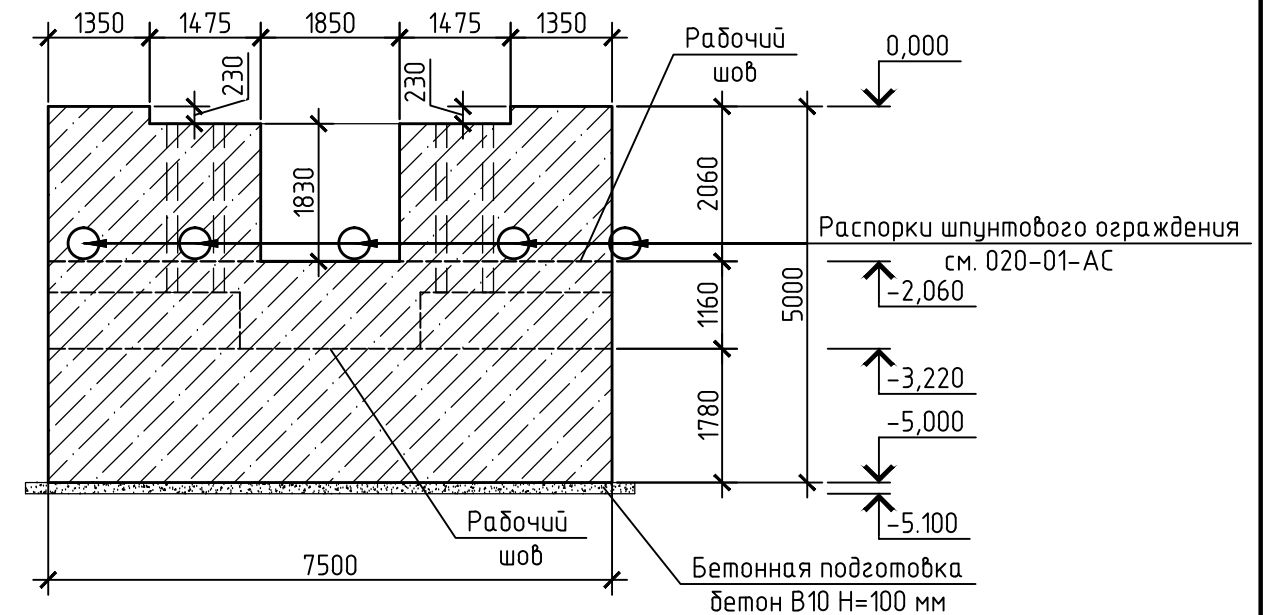
а-а




б-б



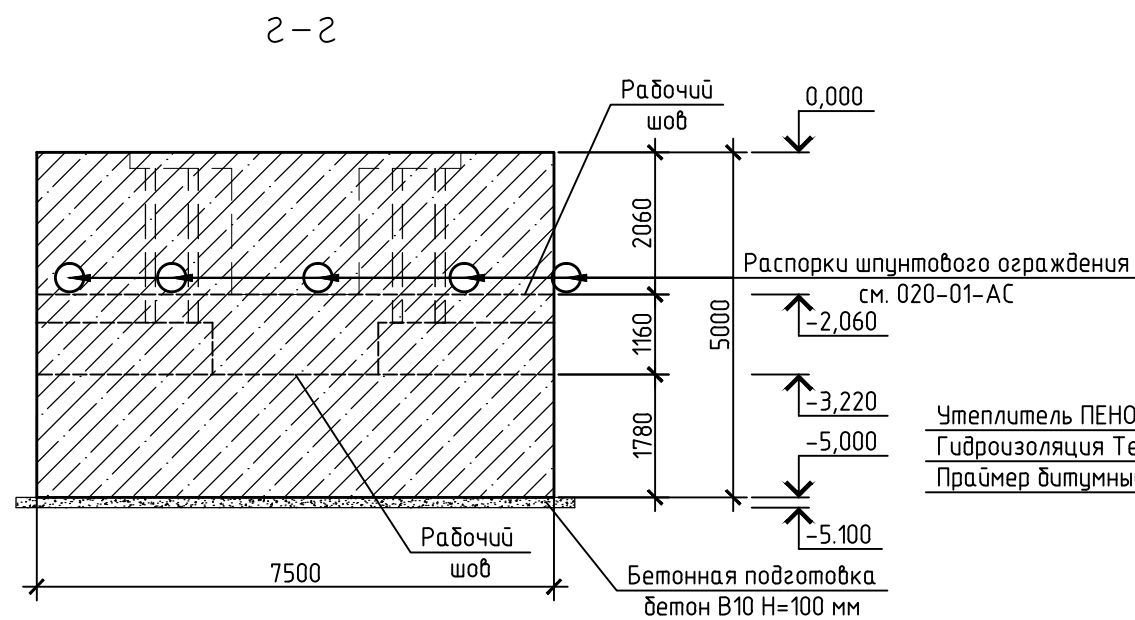
в-в



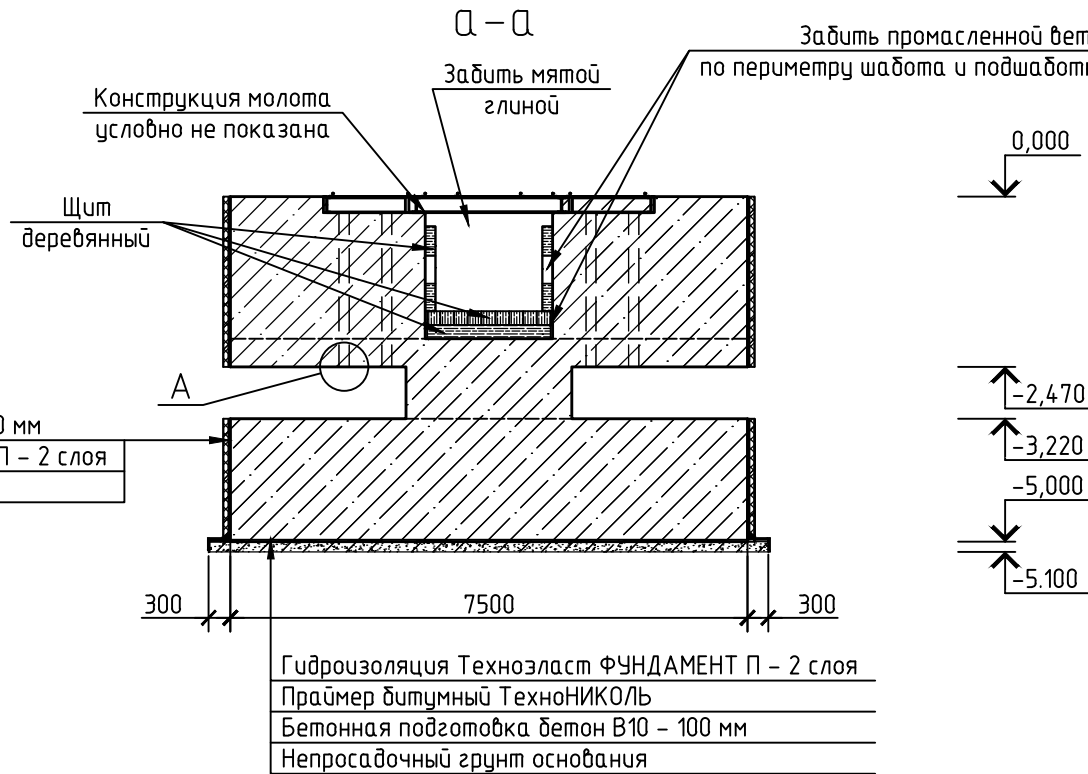
- Общие указания см. листы ОД
- Данный лист см. совместно с разделом 020-01-АС
- До начала арматурных работ в монтажные отверстия установить утеплитель ПЕНОПЛЭКС ФУНДАМЕНТ, после твердения бетона удалить

						020-01-КЖ			
						Фундамент для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
ГИП	Логачев					Опалубочный план ФМ-1 сечения а-а, б-б, в-в	ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Н.контр									
Провер.									
Разработ.	Дарюшин								

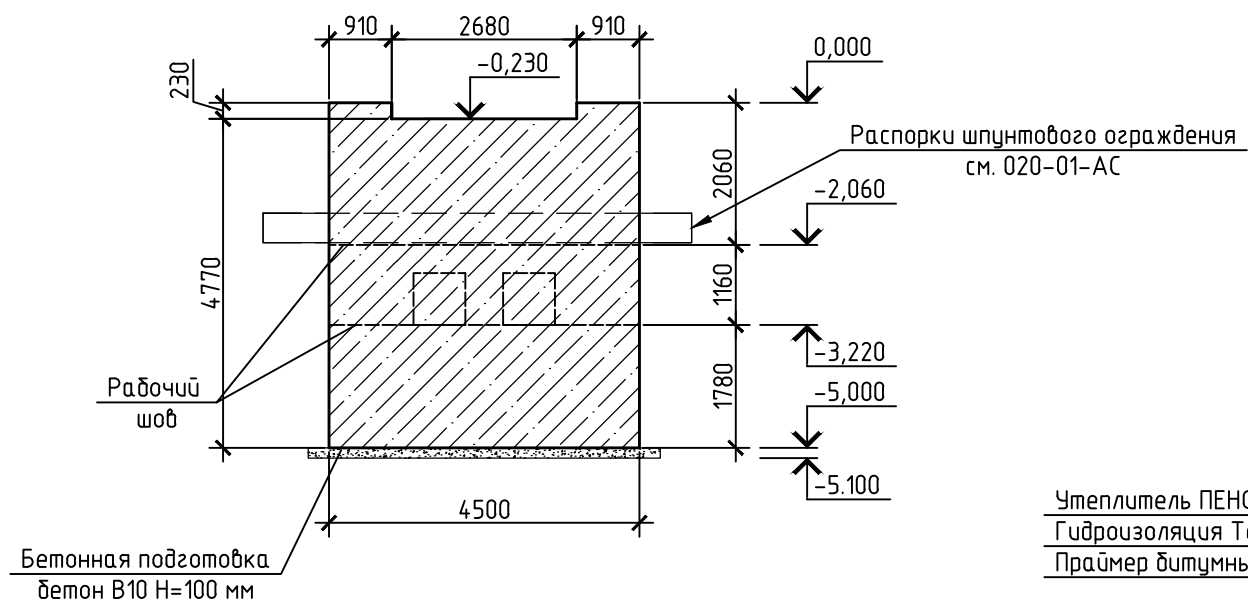




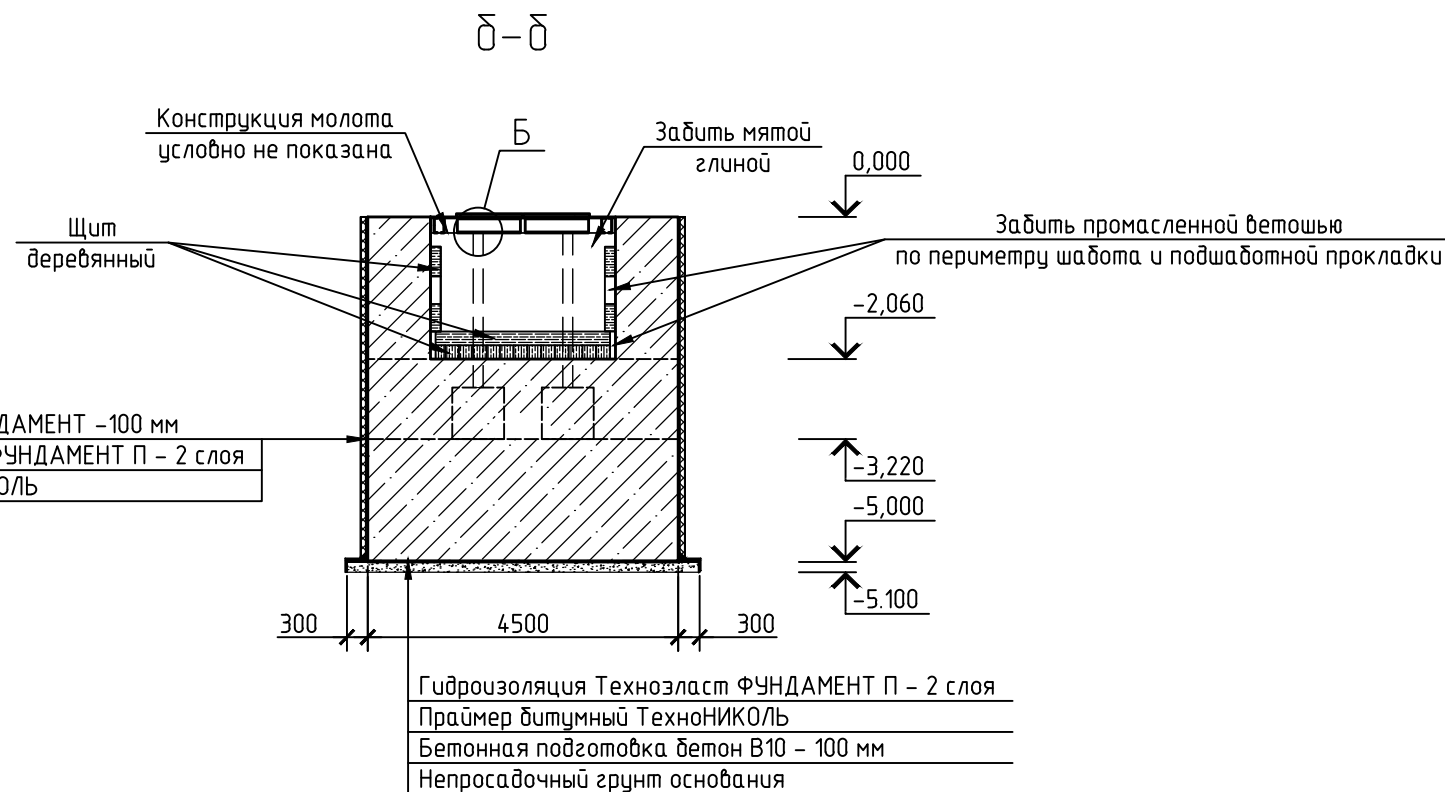
Утеплитель ПЕНОПЛЭКС ФУНДАМЕНТ -100 мм  
Гидроизоляция Технозласт ФУНДАМЕНТ П - 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ



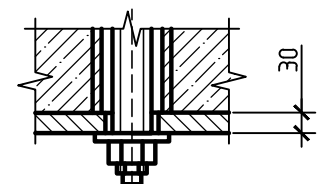
В-В



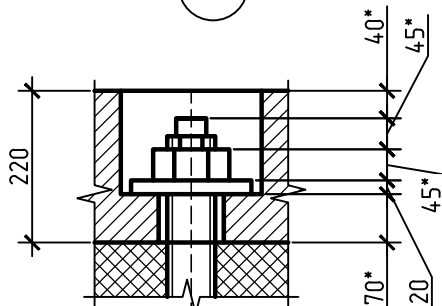
Утеплитель ПЕНОПЛЭКС ФУНДАМЕНТ -100 мм  
Гидроизоляция Технозласт ФУНДАМЕНТ П - 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ




А



Б



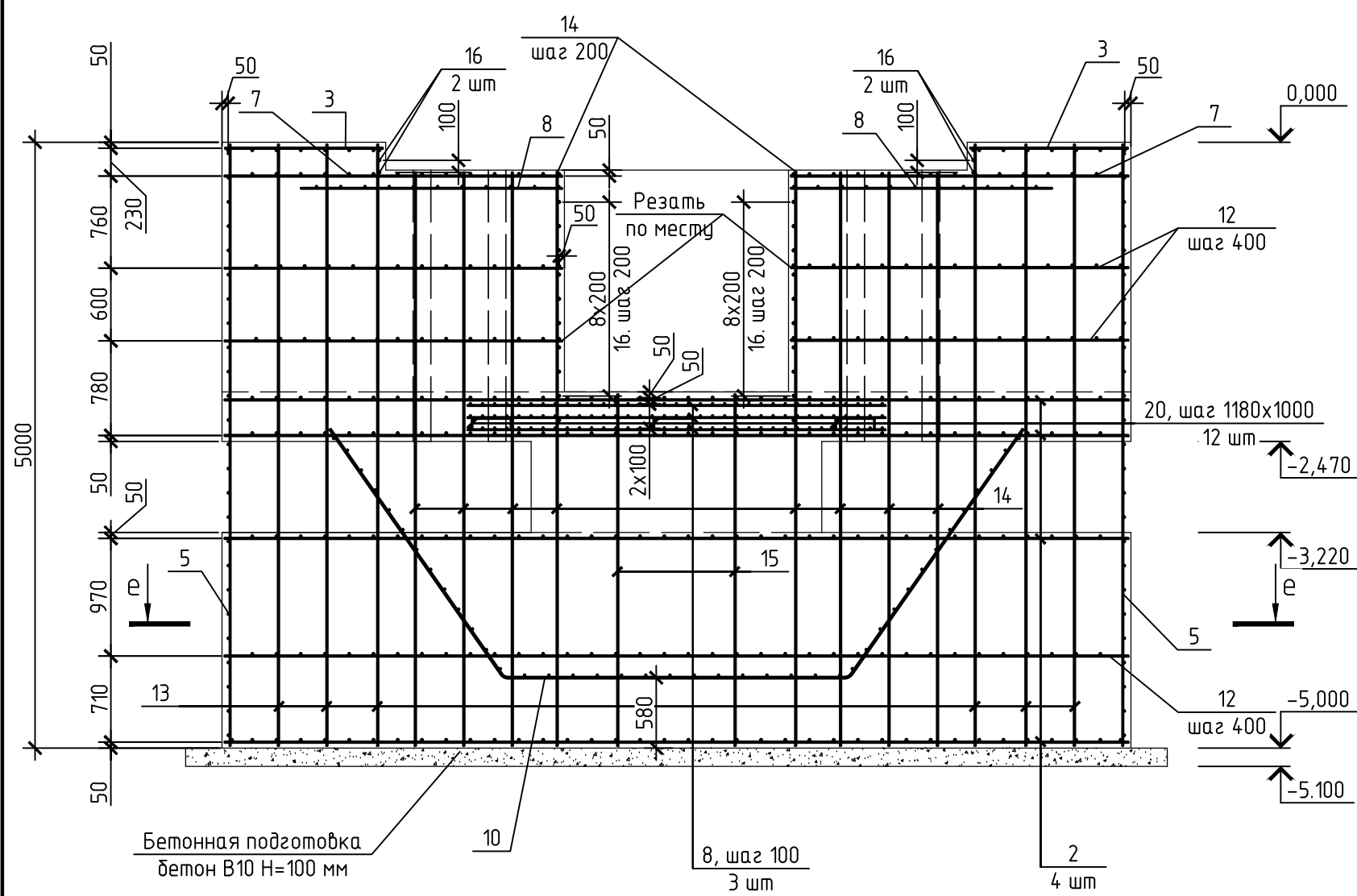
- Общие указания см. листы ОД
- Данный лист см. совместно с разделом 020-01-АС
- До начала арматурных работ в монтажные отверстия установить утеплитель ПЕНОПЛЭКС ФУНДАМЕНТ, после твердения бетона удалить
- Крепление утеплителя к стенам фундамента выполнять на монтажной клей-пене
- \*Размер для справок
- Обеспечить горизонтальность поверхности установки подушки под шабот и прокладки под фундаментные плиты 0.4 мм на 1000 мм
- За отметку 0.000 принять уровень чистого пола цеха
- В комплект поставки молота входят: подшаботная подушка, комплект анкерных болтов для крепления подстоечных плит, комплект резиновых подкладок подстоечных плит
- Ниши фундамента необходимо перекрыть или засыпать до уровня пола после установки молота и выставки его геометрической точности
- Перед началом работ по устройству гидроизоляционной мембраны должны быть завершены все монтажные работы. Требования к качеству подготовки основания определяются требованиями СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87, СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии», разделами посвященными подготовке основания:
  - Отсутствие рыхлых легко отслаивающихся элементов;
  - Отсутствие трещин (особенно параллельных деформационным швам), сколов и раковин, участков непробитированного бетона и т. д.;
  - Ровность поверхности - 5 мм на 2 м длины в любом направлении, наличие острых граней не допускается;
  - Прочность бетона на сжатие - не менее 15 МПа для вертикальных поверхностей;
  - Удаление всех загрязнений и материалов, препятствующих адгезии (грязи, пыли, цементного молочка, опалубочной смазки и т. д.);
  - Влажность бетона основания - не более 4 % по массе (для метода сплошной приклейки); до 8 % по массе (для метода свободной укладки).

						020-01-КЖ				
						Фундамент для установки молота М134ЗА в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов	
							Р	6		
ГИП	Логачев						сечения 2-2, д-д сечения а-а, б-б (утепление и гидроизоляция)	ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Н.контр										
Провер.										
Разработ.	Дарюшин									

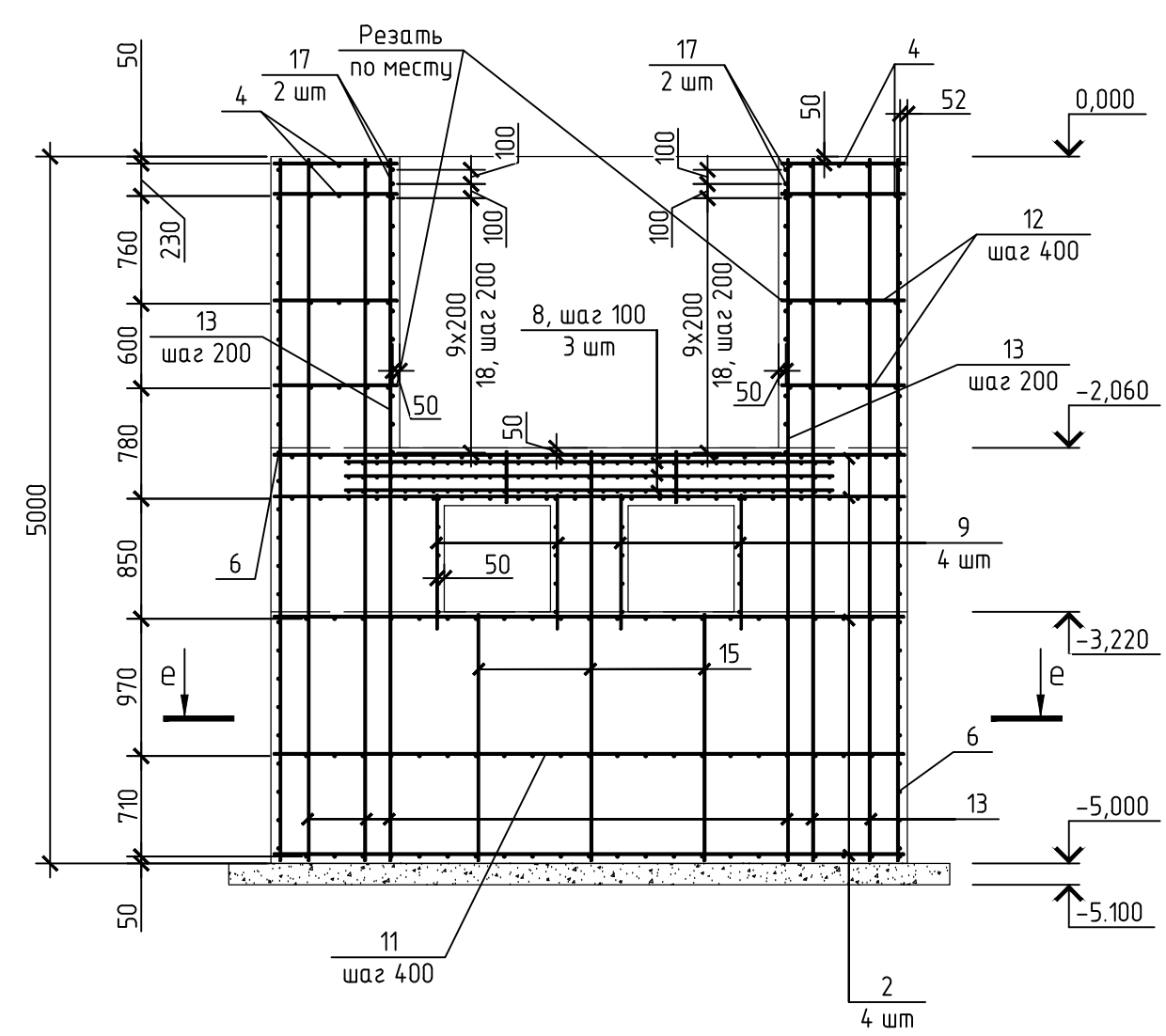
Копировал

А4х3

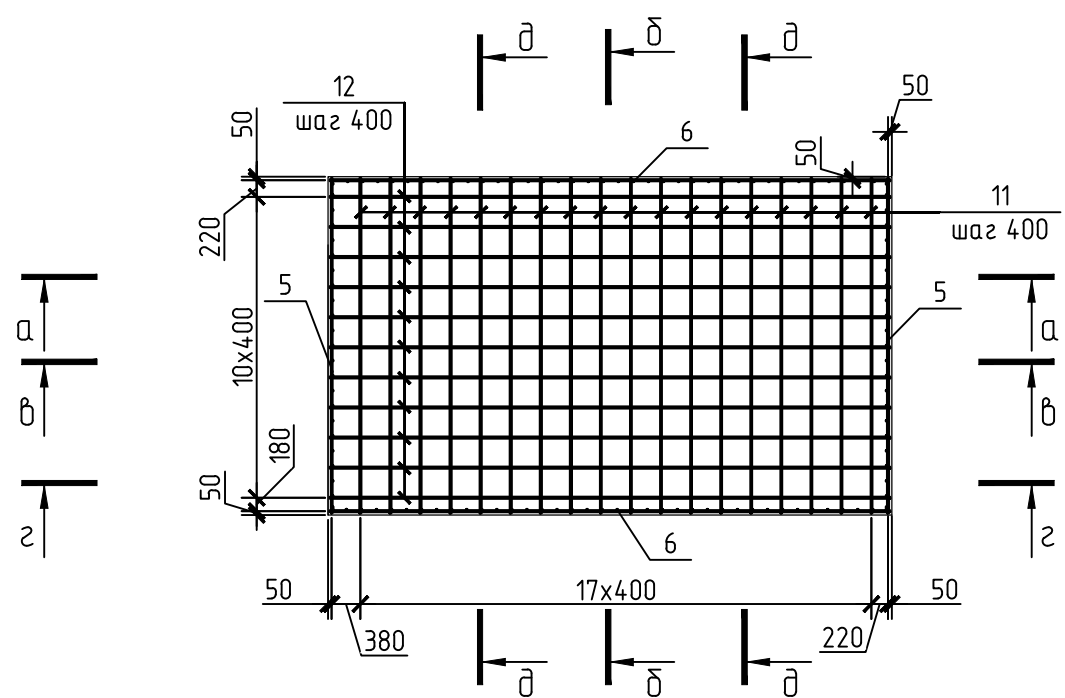
а-а (армирование)




б-б (армирование)



е-е (армирование)



1. Общие указания см. листы ОД
2. Данный лист см. совместно с разделом 020-01-АС
3. До начала арматурных работ в монтажные отверстия установить утеплитель ПЕНОПЛЭКС ФУНДАМЕНТ, после твердения бетона удалить
4. В местах монтажных отверстий арматуру обрезать по месту

						020-01-КЖ			
						Фундамент для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	
ГИП		Логачев				сечение а-а, б-б, е-е (армирование)	ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Н.контр									
Провер.									
Разработ.	Дарюшин								




СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОГО ФУНДАМЕНТА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме- чание
		Арматурные изделия			
2	лист 11	Сетка С1	4	537.23	2148.92
3	ГОСТ 23279-2012	2С $\frac{16A500C-200}{16A500C-200(50)}$ 130x445 $\frac{25}{25}$	2	103.36	206.72
4	лист 12	Сетка С2	4	120.35	481.4
5	лист 13	Сетка С3	2	354.3	708.6
6	лист 14	Сетка С4	2	589.22	1178.44
7	ГОСТ 23279-2012	2С $\frac{16A500C-200}{16A500C-200(120)}$ 277x445 $\frac{25}{25}$	2	205.87	411.74
8	лист 15	Сетка С5	3	208.32	624.96
9	ГОСТ 23279-2012	2С $\frac{12A500C-200}{12A500C-200}$ 95x325 $\frac{25}{75}$	8	51.13	409.04
10	лист 16	Сетка С6	1	594.98	594.98
		Арматурные стержни			
11		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=4450	54	7.02	379.19
12		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=7450	33	11.76	387.95
13		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=4950	142	7.81	1109.18
14		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=4720	68	7.45	506.47
15		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=2890	6	4.56	27.36
16		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=4280	22	6.75	148.58
17		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=5000	4	7.89	31.56
18		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=3450	20	5.44	108.88
19		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=600	28	0.95	26.51
20		Ø8A240ГОСТ 34028-2016, L=920	12	0.36	4.36
		Закладные детали			
1	лист 17	Закладная деталь Зд-1	8	73.86	590.88
		Перекрытие			
21	лист 18	Плита 1	2	208.67	417.34
22	лист 19	Плита 2	2	296.19	592.38
		Материалы			
		Бетон тяжелый В25 F100 W6	150.97		м³
		Бетон тяжелый В10 F100 W6	4.13		м³

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОГО ФУНДАМЕНТА

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме- чание
		Материалы			
	ТУ 5767-006-54349294-2014	ПЕНОПЛЭКС ФУНДАМЕНТ t=100 мм	121.75		м²
	СТО 72746455-3.1.11-2015	Гидроизоляция Техноэласт ФУНДАМЕНТ П в 2 слоя	325.42		м²
		Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ	54.72		л

1. Гидроизолируемая площадь 325.42 м2 в 2 слоя, площадь одного слоя 162.71 м2
2. Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ 156.32 м2, расход 0.35 л/м2

						020-01-КЖ				
						Фундамент для установки молота М1343А в производственном корпусе №1 цех №2 ПАО «Салют»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные		Стадия	Лист	Листов
								Р	9	
ГИП		Лозгачев				Спецификация		ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Н.контр										
Провер.										
Разработ.		Дарюшин								

## Технические требования

1. Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку производить во всех точках пересечения стержней.

2. Размеры даны по осям и торцам стержней.


3. Сварку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-2014 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры" и с РТМ 393-94 "Руководящие технологические материалы по сварке и контролю качества соединений арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций".

4. Арматурные сварные и закладные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-2012 "Арматурные и закладные изделия сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

5. Вся сталь должна поставляться с гарантией по свариваемости.

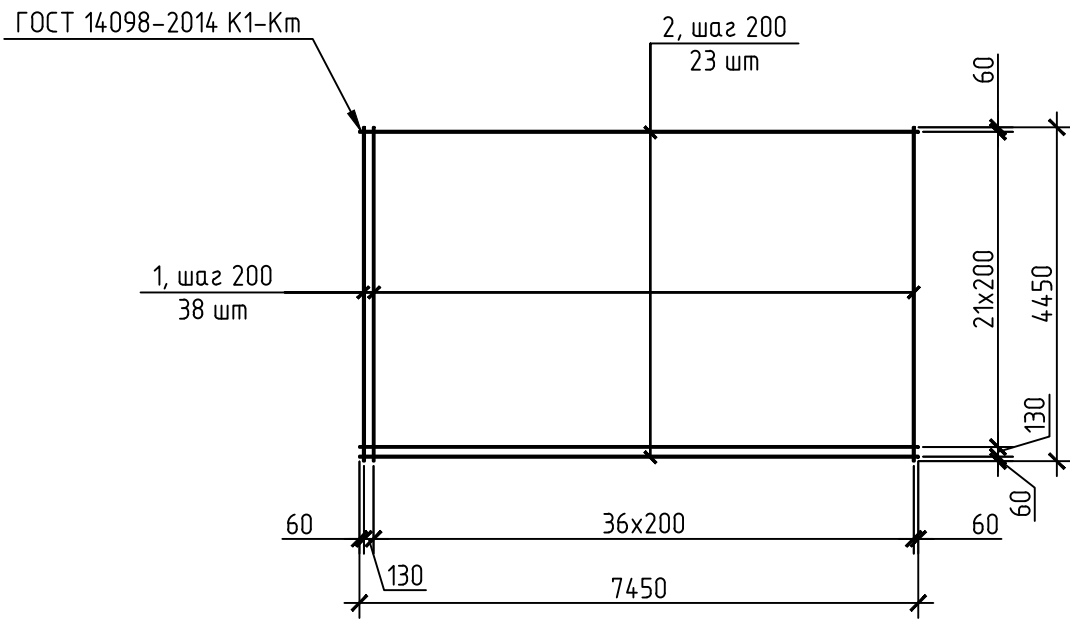
6. Все размеры даны в миллиметрах.

7. Все неоговоренные швы принимать  $h=6\text{мм}$ .

Взам.инв.№							
Подпись и дата							
Инв.№ подл.						020-01-КЖ	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Инд.	Подпись		Дата
	ГИП		Логачев				
	Н.контр						
	Провер.						
	Разработ.	Дарюшин				Технические требования	
Стадия	Лист	Листов					
Р	10						
						ООО «ВолгаПромПроект»	
						Р г. Самара	
						Формат А4	

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Сетка С1			
		Документация			
		Технические требования			
		Арматурные стержни			
1		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=4450	38	7.02	266.84
2		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=7450	23	11.76	270.39

020-01-КЖ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сетка С1	Стадия	Масса	Масштаб
						Р	537,23	1:100
ГИП	Логачев					Лист 11	Листов	
Н.контр						ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Провер.								
Разработ	Дарюшин							

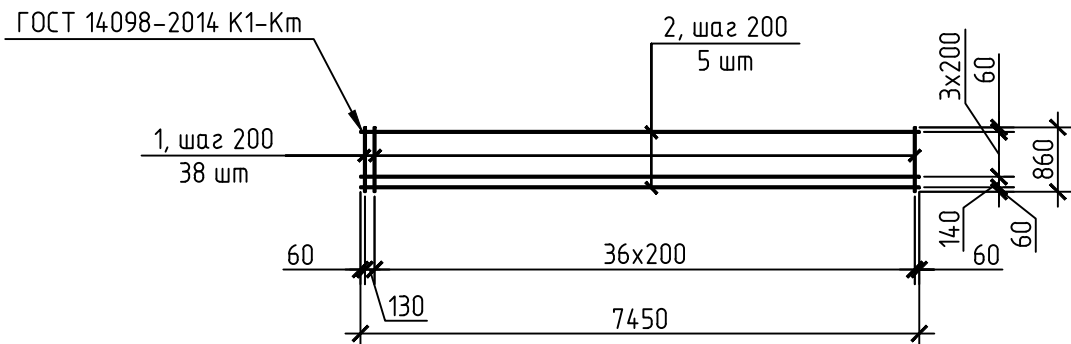
Копировал

Формат

A4

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.

Обозначение

Наименование

Кол.

Масса,  
ед., кг

Приме-  
чание

Сетка С2

Документация

Технические требования

Арматурные стержни

1

Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=860

38

1.36

51.57

2

Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=7450

5

11.76

58.78

020-01-КЖ

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Сетка С2

Стадия

Масса

Масштаб

Р

120.35

1:100

ГИП

Логачев

Лист 12

Листов

Н.контр

Провер.

Разработ

Дарюшин

СД

ООО «ВолгаПромПроект»  
г. Самара

Копировал

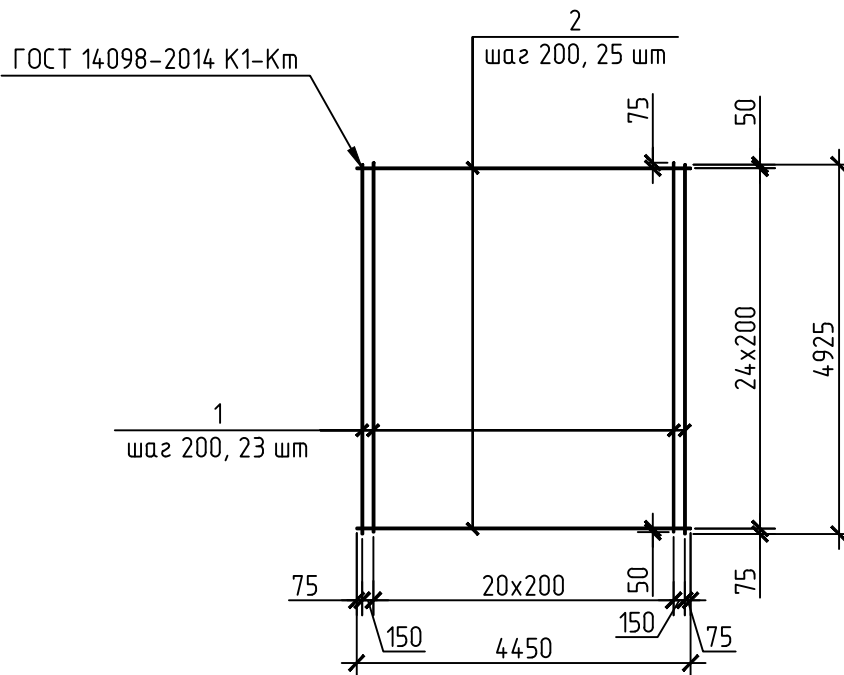
Формат

A4



Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Сетка СЗ			
		Документация			
		Технические требования			
		Арматурные стержни			
1		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=4925	23	7.77	178.75
2		Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=4450	25	7.02	175.55

020-01-КЖ					Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Р	354.3	1:100
ГИП	Логачев				Лист 13	Листов	
Н.контр					ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Провер.							
Разработ	Дарюшин						

Копировал

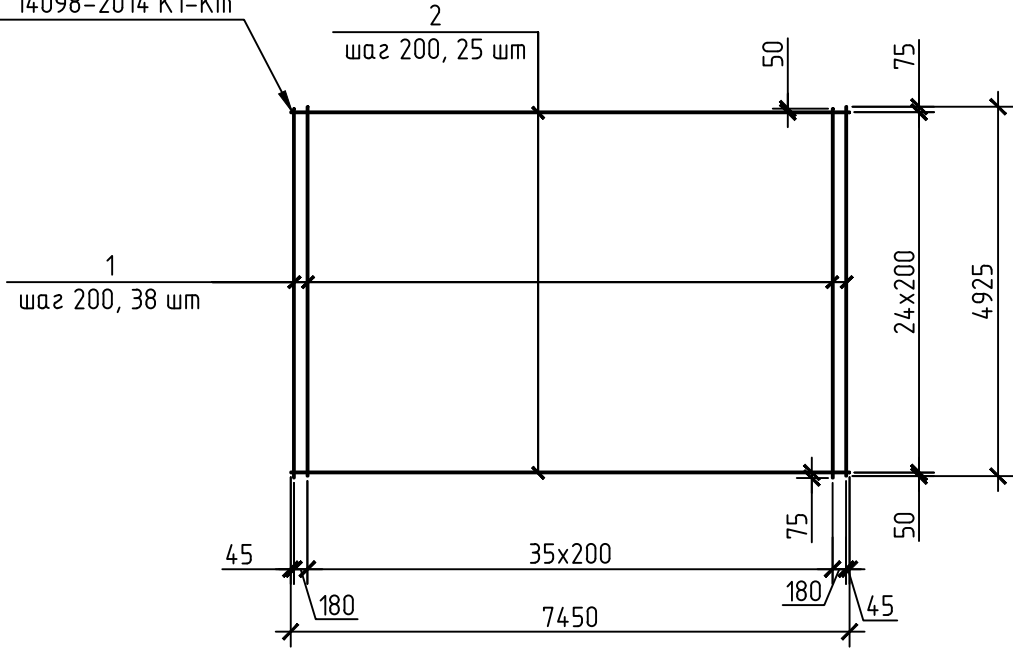
Формат

A4

Перв. примен.

Справ. №

ГОСТ 14098-2014 K1-Km



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.

Обозначение

Наименование

Кол.

Масса, ед., кг

Примечание

Сетка С4

Документация

Технические требования

Арматурные стержни

1

Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=4925

38

7.77

295.32

2

Ø16A500ГОСТ 34028-2016, L=7450

25

11.76

293.9

020-01-КЖ

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Сетка С4

Стадия

Масса

Масштаб

Р

589.22

1:100

ГИП

Логачев

Лист 14

Листов

Н.контр

Провер.

Разработ

Дарюшин

СД

ООО «ВолгаПромПроект»  
г. Самара

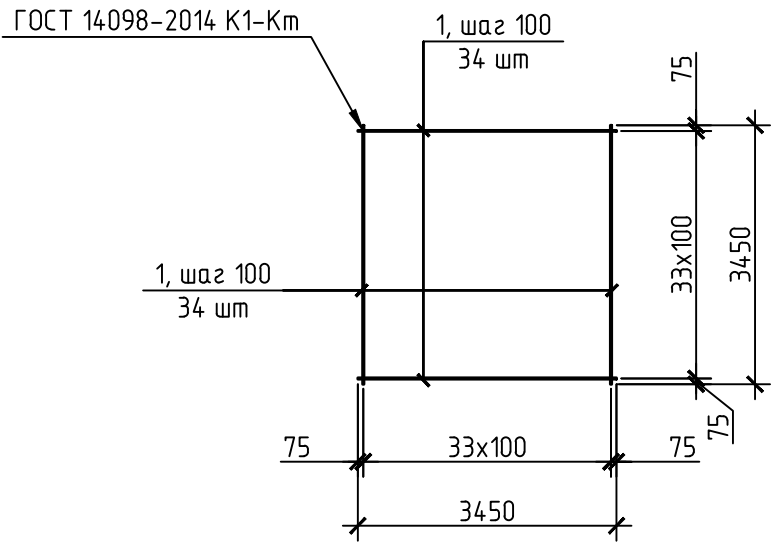
Копировал

Формат

A4

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Сетка С5			
		Документация			
		Технические требования			
		Арматурные стержни			
1		Ø12A500ГОСТ 34028-2016, L=3450	68	3.06	208.32

020-01-КЖ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сетка С5	Стадия	Масса	Масштаб
						Р	208.32	1:100
ГИП		Логачев				Лист 15	Листов	
Н.контр						ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Провер.								
Разработ		Дарюшин						

Копировал

Формат

A4

Перв. примен.

Справ. №

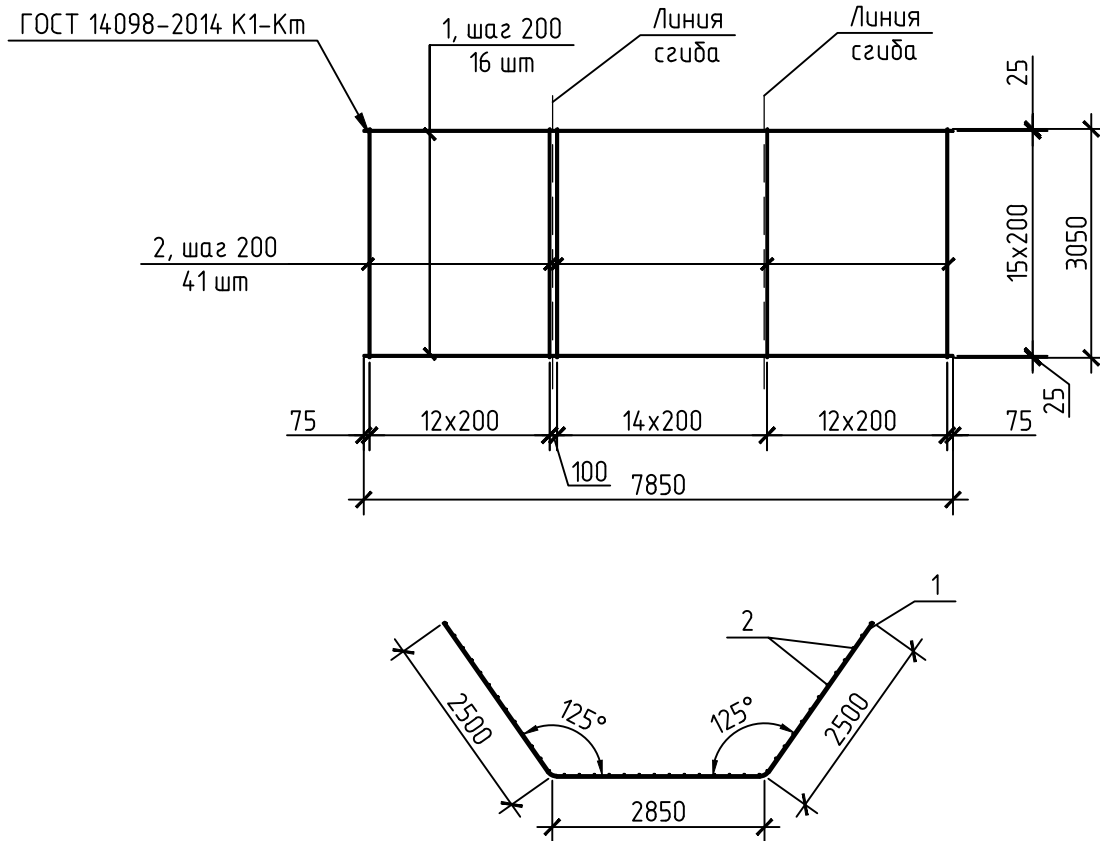
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Сетка С6			
		Документация			
		Технические требования			
		Арматурные стержни			
1		Ø25А500ГОСТ 34028-2016, L=7850	16	30.25	483.94
2		Ø12А500ГОСТ 34028-2016, L=3050	41	2.71	111.04

020-01-КЖ					Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Р	594.98	1:100
ГИП	Логачев				Лист 16	Листов	
Н.контр					ООО «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Провер.							
Разработ	Дарюшин						

Копировал

Формат

А4

Перв. примен.

Справ. №

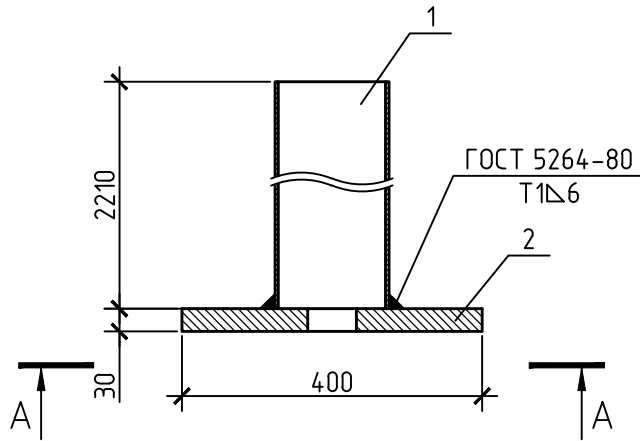
Подп. и дата

Инв. № дубл.

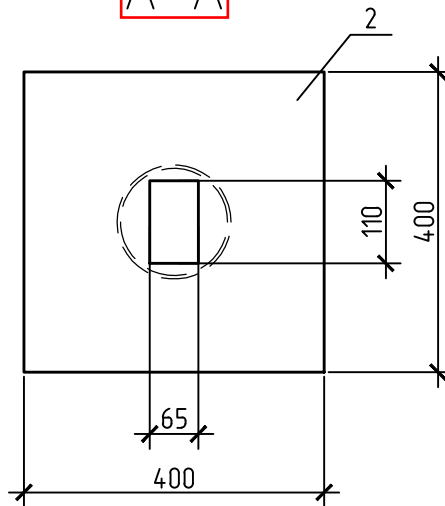
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



A-A



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Закладная деталь Зд-1			
1		Труба 152x4.5 ГОСТ8732-78 Ст3кп2ТУ14-1-3023-80 L=2210	1	36.18	
2		Лист 400x30 ГОСТ82-70 Ст3кп2ТУ14-1-3023-80 L=400	1	37.68	

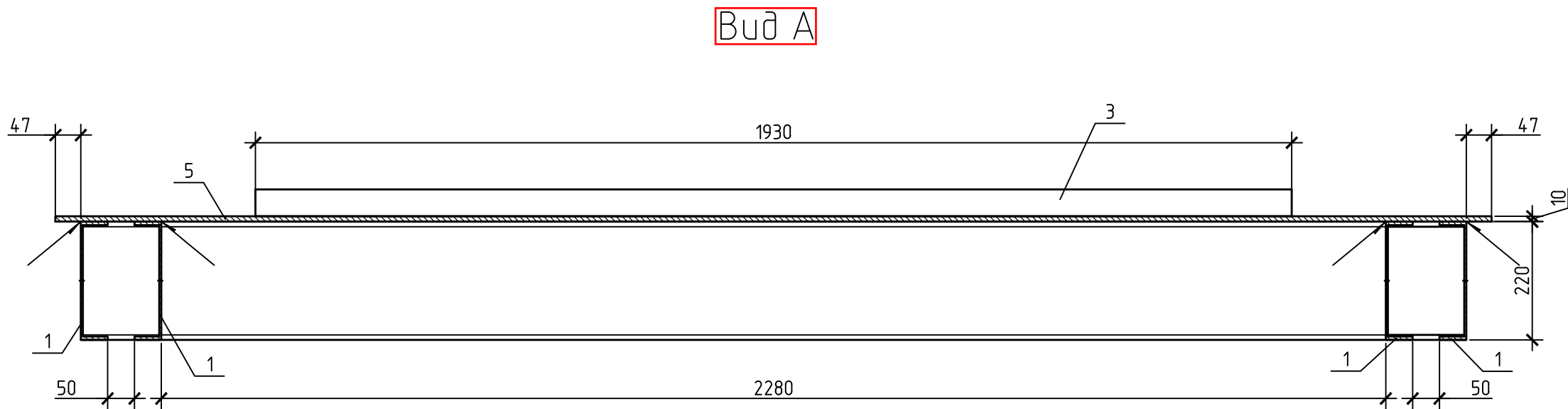
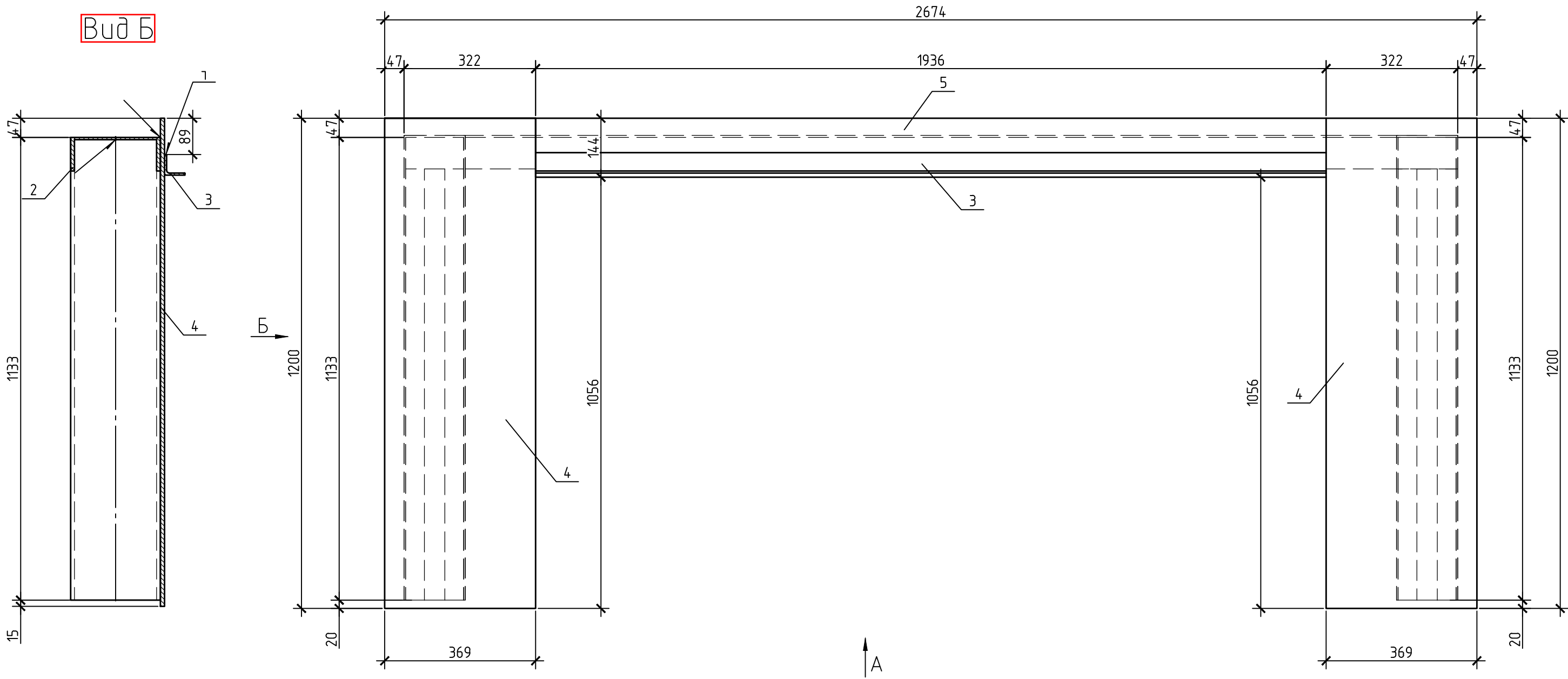
1. Сварку производить электродами Э42А. Толщина сварных швов  $h_{ш}=6$  мм

					020-01-КЖ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Закладная деталь Зд-1		
ГИП	Логачев						
Н.контр					000 «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Провер.							
Разработ	Дарюшин						
					Стадия	Масса	Масштаб
					Р	73.86	1:10
					Лист 17	Листов	

Копировал


Формат

A4



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Плита №1			
1		Швеллер 22Л ГОСТ8240-97 Ст3кп2Т914-1-3023-80 L=1133	4	13.44	53.76
2		Швеллер 22П ГОСТ8240-97 Ст3кп2Т914-1-3023-80 L=2580	1	47.88	47.88
3		Уголок 50х5 ГОСТ8509-93 Ст3кп2Т914-1-3023-80 L=1930	1	7.28	7.28
4		Лист ромб В-К-ПЧ10х369х1200 ГОСТ8568-77 Ст3кп2Т914-1-3023-80	2	34.76	69.52
5		Лист ромб В-К-ПЧ10х144х2674 ГОСТ8568-77 Ст3кп2Т914-1-3023-80	1	30.23	30.23

1. Листы рифленой стали между собой, к полкам швеллеров привариваются сплошными швами
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75
3. Толщина шва hшв. = 4 мм

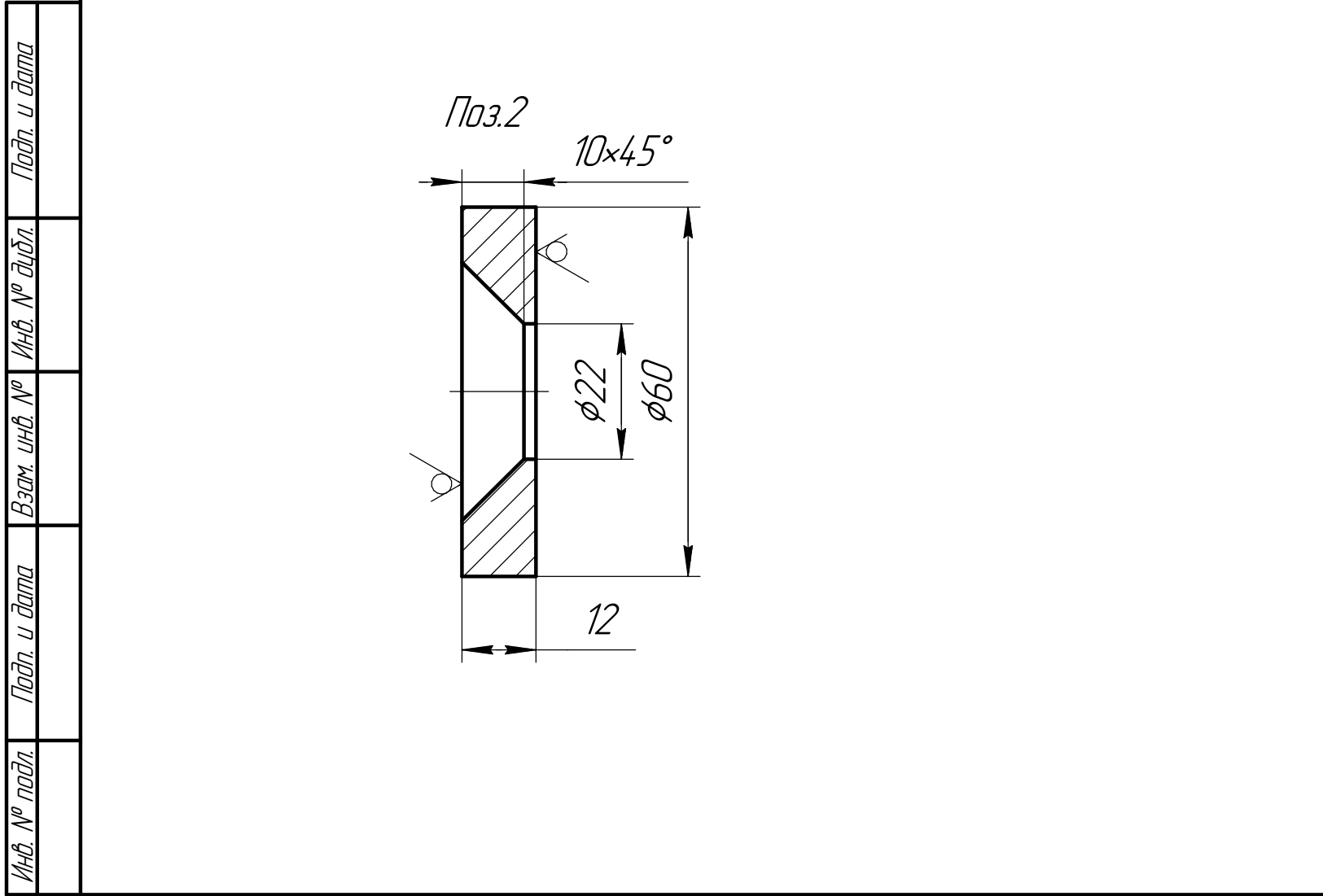
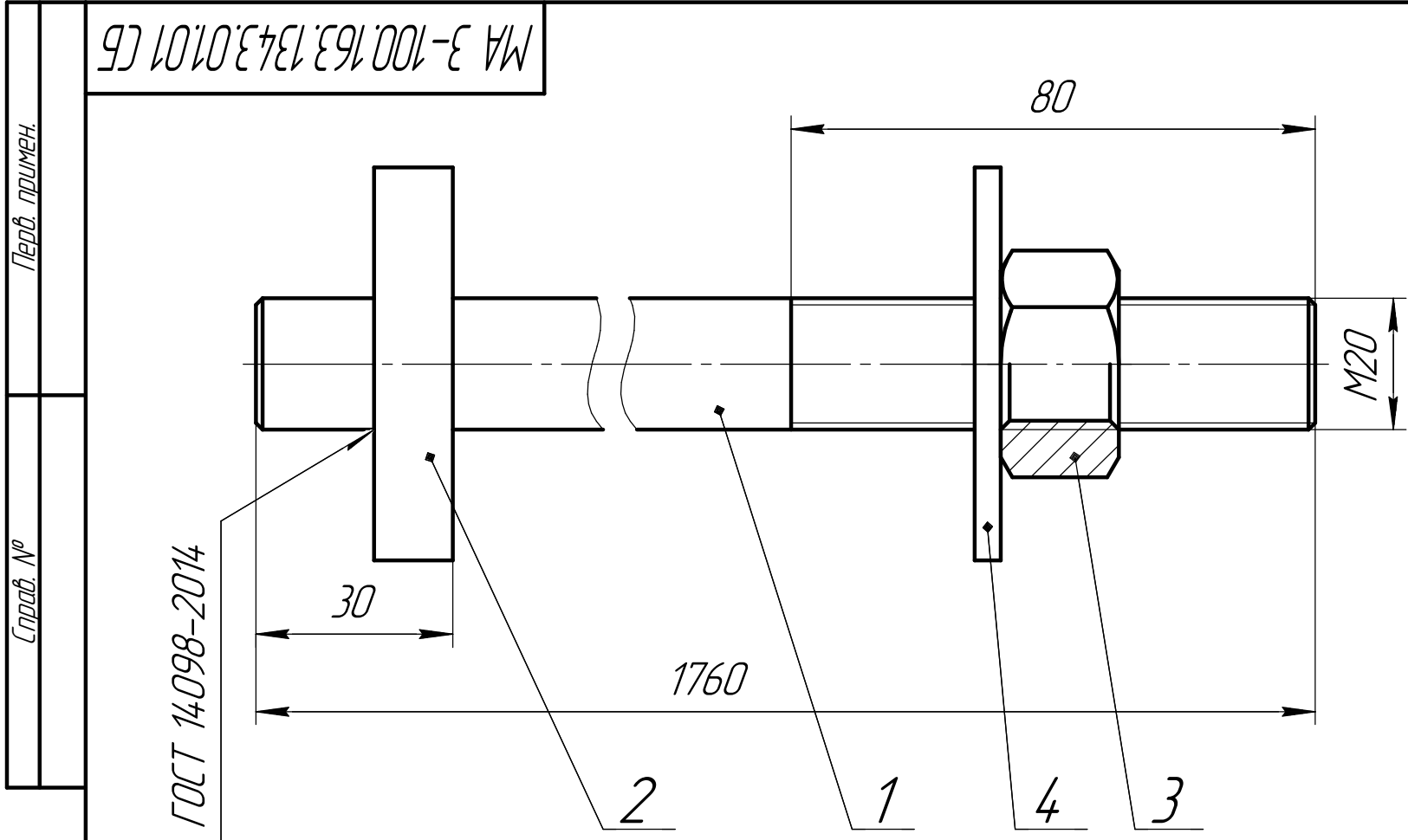
					020-01-КЖ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плита №1	Стадия	Масса	Масштаб
						Р	208.67	1:10
ГИП	Логачев					Лист 18	Листов	
Н.контр						000 «ВолгаПромПроект» г. Самара		
Провер.								
Разработ	Дарюшин							



1. Листы рифленой стали между собой, к полкам швеллеров привариваются сплошными швами
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75
3. Толщина шва  $h_{шв.} = 4 \text{ мм}$

[illegible]





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			МШ 3-100.163.134.3.01.01 СБ			
				Детали		
Б4	1	МШ 3-100.163.134.3.01.01.001	20 ГОСТ 2590-2006 Круг ВСт3пс ГОСТ 535-2005, l-1760	1		
Б4	2	МШ 3-100.163.134.3.01.01.002	12 ГОСТ 19903-2015 Лист ВСт3пс6 ГОСТ 14637-2015	1		
	3		Гайка М20-6Н ГОСТ 5915-70	1		
	4		Шайба А 20.37 ГОСТ 6958-78	1		
МШ 3-100.163.134.3.01.01 СБ						
Изделие соединительное				Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						1:1
Пров.				Лист 20		
Т.контр.				Листов		
Н.контр.				000 "ВПП"		
Утв.				Копировал		

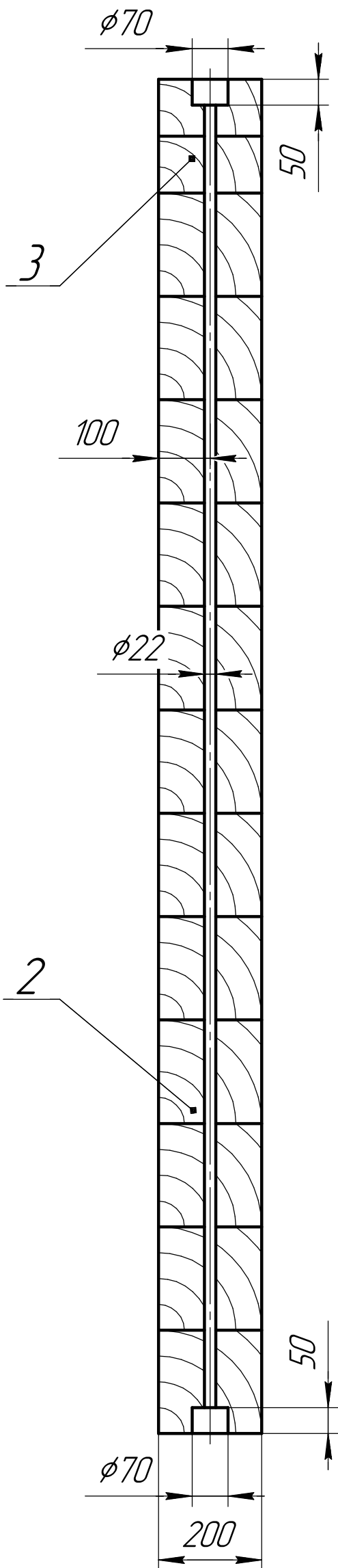
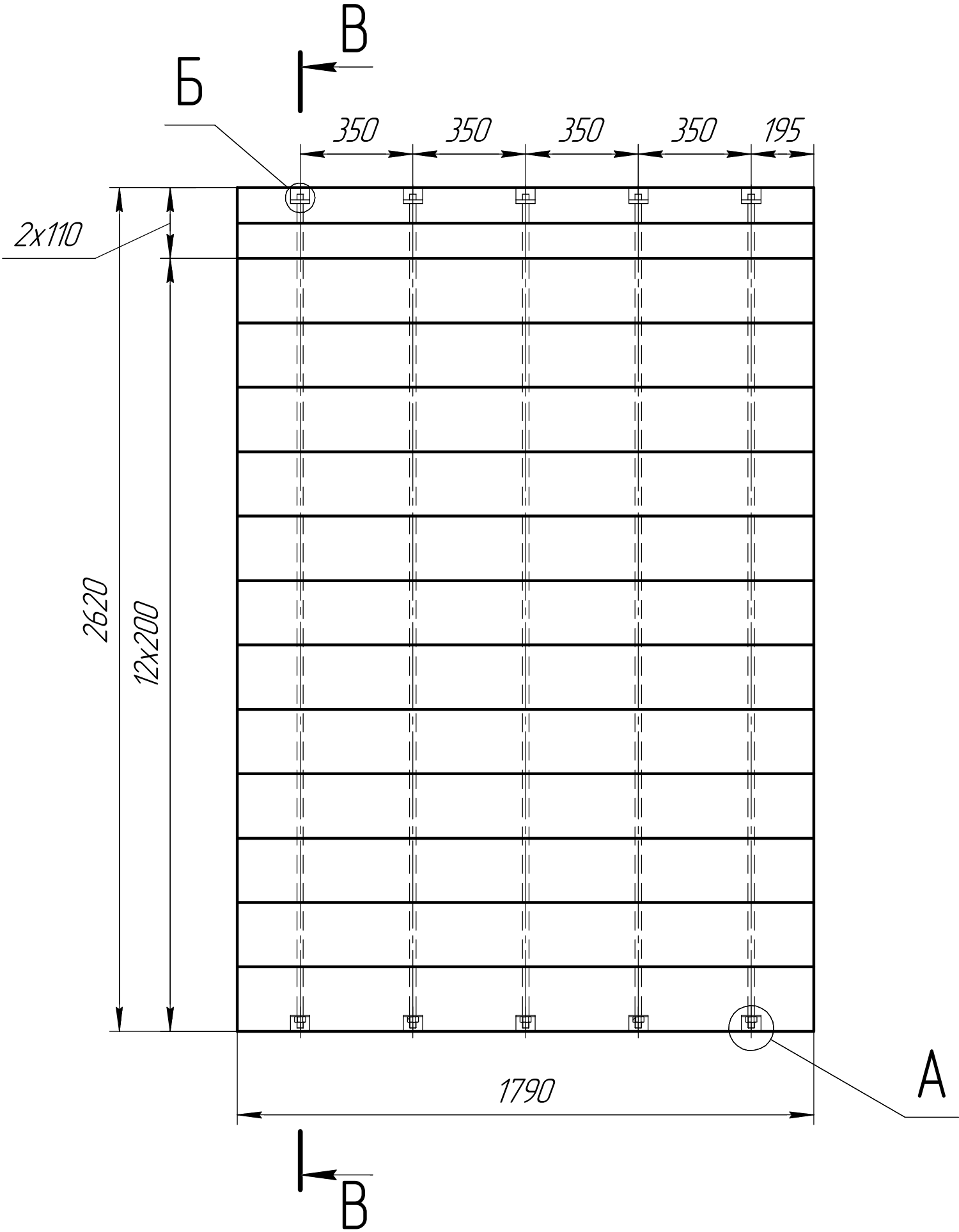
6,3  
√(✓)





MA 3-100.164.1343.01 CB

В-В(1:10) поз. 1 условно не показанна



1 Влажность пиломатериалов не более 15%

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Приме- чание
				Документация		
A2			MA 3-100.164.1343.01 CB			
				Сборочные единицы		
A3	1		MA 3-100.164.1343.01.01 CB	Изделие соединительное	5	
				Детали		
Б4	2		MA 3-100.164.1343.01.02	Пиломатериалы-2- дуб-200x200 ГОСТ 2695-83, l=1790	12	
Б4	3		MA 3-100.164.1343.01.03	Пиломатериалы-2- дуб-110x200 ГОСТ 2695-83, l=1790	2	
MA 3-100.164.1343.01 CB						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит деревянный	
Разраб.						
Проб.					Лист 23	Листов
Т.контр.					ООО "ВПП"	
Н.контр.						
Утв.						

Копировал

Формат A2