

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: +7 495 727 11 95, факс: +7 495 784 68 04
<http://www.russianhighways.ru>,
e-mail: info@russianhighways.ru

10.04.2019 № 4685-ПМ

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «РемСтрой Групп»

С.И. Хуторянскому

195009, г. Санкт-Петербург, ул. Ватутина,
д. 17, лит Б, пом. 30

Уважаемый Сергей Иванович!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 18.02.2019 № 1902, согласовываем доработанный стандарт организации ООО «РемСтрой Групп» СТО 42.11.10.130-015-32000697-17 «Блоки железобетонные парпетные удерживающих ограждений для автомобилей в одностороннем и двухстороннем исполнении. Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечении указанного срока необходимо направить в наш адрес аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения изделий в соответствии с требованиями согласованного СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах.

Контактное лицо: заместитель директора Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Ильин Сергей Владимирович, тел. (495) 727-11-95, доб. 33-07, e-mail: S.Iliyn@russianhighways.ru.

Заместитель председателя правления
по проектированию и инновационным
технологиям



И.Ю. Зубарев



ООО «РемСтрой Групп»

ОКПД 242.11.10.130

Группа Ж33

УТВЕРЖДАЮ

«07» июля 2017 г.



Стандарт предприятия

БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАРАПЕТНЫЕ УДЕРЖИВАЮЩИХ ОГРАЖДЕНИЙ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ В ОДНОСТОРОННЕМ И ДВУХСТОРОННЕМ ИСПОЛНЕНИИ Технические условия

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Дата введения в действие –
«08» августа 2017 г.

РАЗРАБОТАНЫ
ООО «РемСтрой Групп»

2017
Санкт-Петербург

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата
Подп. и дата	Подп. и дата

Содержание

1. Основные положения	3
2. Нормативные ссылки	3
3. Область применения	7
4. Технические требования. Основные параметры и характеристики	8
5. Требования к материалам и сырью	13
6. Комплектность	14
7. Правила приёмки	14
8. Методы контроля	15
9. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение	16
10. Требования безопасности	17
11. Требования охраны окружающей среды	18
12. Метрологическое обеспечение	19
13. Указания по монтажу и эксплуатации	20
14. Ремонт	20
15. Гарантии изготовителя	21
Приложение А. Схема испытаний блоков на примере 12-ДО-400-1,19(1,15)-С..	22
Приложение Б. Узел соединения блоков	23
Приложение В. Эскизы блоков ограждений	25
Библиография	80
Лист регистрации изменений	81

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аксенов		06.17
Пров.		Токолова		06.17
Н. контр.		--		
Уте.		Хуторянский		06.17

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

**БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАРАПЕТНЫЕ
УДЕРЖИВАЮЩИХ ОГРАЖДЕНИЙ
ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ В ОДНОСТОРОННЕМ
И ДВУХСТОРОННЕМ ИСПОЛНЕНИИ**
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
	2	81

ООО «Ремстрой Групп»

1. Основные положения

1.1 Настоящий стандарт организации (СТО) распространяется на блоки железобетонные парапетные удерживающих ограждений для автомобилей в одностороннем и двустороннем исполнении, предназначенные для установки на обочинах и разделительной полосе автомобильных дорог общего пользования, а также мостах с целью обеспечения:

- безопасности дорожного движения;
- организации направленного движения транспорта;
- отделения зоны ремонтных участков;
- ограничения въезда;
- разделения транспортного потока встречных направлений (далее по тексту – блоки).

1.2 Стандарт устанавливает требования к качеству и безопасности блоков, и методы контроля качества, обязательные для выполнения при производстве.

1.3 Положения настоящего стандарта обязательны для применения всеми структурными подразделениями изготовителя, осуществляющими свою деятельность в рамках документированной Системы менеджмента качества предприятия.

1.4 Требования настоящего стандарта являются обязательными и пригодными для идентификации и сертификации (декларирования) блоков.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы, включая документы на основе «Перечня стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС014/2011) (утв. Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 18 сентября 2012 г. № 159) (в редакции Решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 29 декабря 2015 г. № 176):

ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 310.1-76	Цементы. Методы испытаний. Общие положения
ГОСТ 310.3-76	Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема
ГОСТ 310.4-81	Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Основные параметры и размеры. Технические требования
ГОСТ 24444-87	Оборудование технологическое. Общие требования монтажной технологичности
ГОСТ Р 52544-2006	Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций
ГОСТ 7473-2010	Смеси бетонные. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия
ГОСТ 8269.0-97	Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний
ГОСТ 8735-88	Песок для строительных работ. Методы испытаний

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	СТО 42.11.10.130-015-32000697-17					Лист
										3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. Технические условия
ГОСТ 10060-2012	Бетоны. Методы определения морозостойкости
ГОСТ 10178-85	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия
ГОСТ 10180-2012	Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам Смеси бетонные. Методы испытаний
ГОСТ 10181-2014	Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия
ГОСТ 10922-2012	Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения
ГОСТ 13015-2012	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры
ГОСТ 14098-2014	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 15150-69	Бетоны. Правила контроля прочности
ГОСТ 18105-2010	Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля
ГОСТ 22690-2015	Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия
ГОСТ 23732-2011	Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические требования
ГОСТ 24211-2008	Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов
ГОСТ 25347-2013	Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости
ГОСТ 26134-2016	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения
ГОСТ 26433.0-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления
ГОСТ 26433.1-89	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 26633-2015	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
ГОСТ 30108-94	Добавки для бетонов и строительных растворов. Определение и оценка эффективности
ГОСТ 30459-2008	Цементы. Методы испытаний с использованием полифракционного песка
ГОСТ 30744-2001	Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация
ГОСТ 33127-2014	Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования
ГОСТ 33128-2014	

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

ГОСТ 16504-81	Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения (с Изменением N 1)
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
ГОСТ 17624-2012	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности (с Поправкой)
ГОСТ 12730.3-78	Бетоны. Метод определения водопоглощения
ГОСТ 12730.5-84	Бетоны. Методы определения водонепроницаемости (с Изменением N 1)
ГОСТ 17625-83	Конструкция и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры
ГОСТ 22904-93	Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры
ГОСТ 31994-2013	Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования
ГОСТ 31970-2012	Технические средства организации дорожного движения. Методы испытаний дорожных ограждений
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.010-82	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (с Изменением N 1)
ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84)	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (с Изменением N 1)
ГОСТ 12.3.003-86	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы электросварочные. Требования безопасности (с Изменением N 1)
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.061-81	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам
ГОСТ 12.0.004-2015	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования (с Изменением N 1)
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1)
ГОСТ 12.1.016-79	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ (с Изменением N 1)
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2)

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.280-2014	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
ГОСТ Р 12.3.047-2012	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля
ГОСТ 12.1.019-2017	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 30167-2014	Ресурсосбережение. Порядок установления показателей ресурсосбережения в документации на продукцию
ГОСТ 30772-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
ГОСТ Р 52108-2003	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения (с Изменением N 1)
ГОСТ 17.1.1.01-77	Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения (с Изменениями N 1, 2)
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 17.2.1.04-77	Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения (с Изменением N 1)
ГОСТ 14.201-83	Обеспечение технологичности конструкции изделий. Общие требования (с Изменением N 1)
ГОСТ Р 50971-2011	Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения
ГОСТ 33129-2014	Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Методы контроля
ГОСТ Р 52607-2006	Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

ГОСТ 33149-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог в сложных условиях

ГОСТ Р 55224-2012 Цементы для транспортного строительства. Технические условия

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве Ч.1. Общие требования.

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве Ч.2. Строительное производство.

Примечание - Актуализация настоящего стандарта в части ссылок на действующие нормативные документы проводится автоматически. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положения, в котором дана ссылка на него, применяют в части, не затрагивающей эту ссылку.

3. Область применения

3.1 Согласно классификации ГОСТ 33127-2014 блоки являются боковыми недеформируемыми (группа 1) парапетными (тип 2) дорожными удерживающими ограждениями классов:

ДО – дорожные односторонние;

ДД – дорожные двусторонние;

МО – мостовые односторонние;

МД – мостовые двусторонние.

Блоки ограждений мостового класса (МО и МД) являются исполнениями ограждений дорожного класса (соответственно ДО и ДД), имеют дополнительную анкеровку в виде заделываемых в основание при монтаже выпусков арматуры, не имеют водопропускных отверстий.

3.2 Значение удерживающей способности блоков не менее У6 (400 кДж), что должно подтверждаться фактическими значениями, указанными в протоколе испытания ограждения с соблюдением ГОСТ 33129-2014.

3.3 Блоки стационарного размещения маркируются индексом «С», временного «В». При временном размещении блоков заделка в дорожное покрытие отсутствует.

3.4 Обозначение дополнительных участков дорожного ограждения производится путём добавления индексов в конце основной маркировки:

«К/Н» - начальный/конечный участок,

«П» - переходный от двухстороннего блока к односторонним,

«ПВ» - переходный по высоте к более высокому/низкому блоку ограждения.

3.5 В соответствии с ГОСТ 33128-2014 маркировка удерживающих ограждений для автомобилей состоит из двух частей: основной и дополнительной. Маркируют только рабочие участки ограждений, предназначенные для восприятия ударных нагрузок и передаче усилий на другие элементы дорожных ограждений при наезде транспортного средства.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Лист

7

3.6 Условное обозначение блоков при заказе должно включать буквы и цифры в следующем порядке:

- указание группы (1), типа (2), класса (см. п. 3.1);
- показатель удерживающей способности (400 кДж);
- общую высоту ограждения (см. табл. 1);
- рабочую высоту (высоту ограждения на дорожном покрытии - см. табл. 1; при исполнении «В» этот параметр отсутствует – см. п.3.3);
- стационарный или временный вариант размещения (С или В, см. п. 3.3);
- наличие и количество водопропускных отверстий (например, «о» – одно водопропускное отверстие);
- номер настоящего стандарта;
- при необходимости - маркировку дополнительных участков дорожного ограждения (см. п. 3.4).

Примечания:

1. Допускается в конце условного обозначения указывать другие (дополнительные) характеристики (например, нестандартную длину блока, марку бетона по прочности на сжатие, морозостойкости и пр.).

3.7 Пример условного обозначения недеформируемого бокового парапетного одно-стороннего стационарного блока 1,19 м, с возвышением над уровнем проезжей части 1,15 м, обладающего удерживающей способностью 400 кДж, имеющего одно водопропускное отверстие, изготовленного по настоящему СТО:

«12-ДО-400-1,19(1,15)-Со – СТО 42.11.10.130-015-32000697-17».

Примечание:

Для удобства чтения далее в тексте настоящего СТО принята сокращенная маркировка

«12-ДО-1,19(1,15)-Со»

3.8 Термины и определения – по ГОСТ 33127-2014, ГОСТ 33128-2014 и ГОСТ 13015-2014.

4. Технические требования. Основные параметры и характеристики

4.1 Блоки представляют собой сборную железобетонную конструкцию постоянного или временного размещения, устанавливаемую с заглублением или без заглубления в грунт, оснащенную металлическими закладными для соединения блоков в единую конструкцию удерживающего бокового ограждения для автомобилей. Блоки могут быть оборудованы дополнительными анкерами для крепления в основание (мостовое исполнение). Узел соединения блоков представлен в Приложении Б.

4.2 Блоки должны соответствовать требованиям Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 827), нормативных документов, входящих в «Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата	Лист

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

«Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС014/2011) (утв. Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 18 сентября 2012 г. № 159) (в редакции Решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 29 декабря 2015 г. № 176)», настоящего стандарта, рабочей документации, и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утвержденной в установленном порядке.

4.2.1 Размеры и масса выпускаемых блоков рабочих участков дорожных ограждений представлены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование ¹	Размеры, мм						Класс бетона	Масса ⁴ , т	Объем бетона ⁴ , м ³	Прим.
	Длина L	Габарит ² L1	Общая высота H	Рабочая высота H1	Высота parapet-ной части ³ h	Ширина B				
Односторонние рядовые										
12-ДО-0,81-В 12-МО-0,81-В	3500	3576	810	810	80	470	В35	2,0 (1,95)	0,82 (0,8)	временные
12-ДО-0,85(0,81)-С 12-МО-0,85(0,81)-С	3500	3576	850	810	120	470	В35	2,17 (2,10)	0,9 (0,87)	
12-ДО-0,93(0,81)-С 12-МО-0,93(0,81)-С	3500	3576	930	810	200	470	В35	2,51 (2,39)	1,03 (0,98)	
12-ДО-1,15-В 12-МО-1,15-В	3500	3576	1150	1150	80	540	В35	2,93 (2,88)	1,20 (1,18)	временные
12-ДО-1,19(1,15)-С 12-МО-1,19(1,15)-С	3500	3576	1190	1150	120	540	В35	3,15 (3,08)	1,28 (1,25)	
12-ДО-1,27(1,15)-С 12-МО-1,27(1,15)-С	3500	3576	1270	1150	200	540	В35	3,45 (3,33)	1,43 (1,38)	
Двусторонние рядовые										
12-ДД-0,81-В 12-МД-0,81-В	3500	3576	810	810	80	610	В35	2,27 (2,21)	0,93 (0,91)	временные
12-ДД-0,85(0,81)-С 12-МД-0,85(0,81)-С	3500	3576	850	810	120	610	В35	2,48 (2,40)	1,02 (0,98)	
12-ДД-0,93(0,81)-С 12-МД-0,93(0,81)-С	3500	3576	930	810	200	610	В35	3,0 (2,85)	1,19 (1,13)	
12-ДД-1,15-В 12-МД-1,15-В	3500	3576	1150	1150	80	680	В35	3,22 (3,15)	1,32 (1,29)	временные
12-ДД-1,19(1,15)-С 12-МД-1,19(1,15)-С	3500	3576	1190	1150	120	680	В35	3,41 (3,31)	1,42 (1,38)	
12-ДД-1,27(1,15)-С 12-МД-1,27(1,15)-С	3500	3576	1270	1150	200	680	В35	3,83 (3,66)	1,58 (1,51)	
Переходные от двусторонних к односторонним										
12-ДД-0,81-П-В 12-МД-0,81-П-В	2016	2079	810	810	80	610-980	В35	2,30	0,94	временные
12-ДД-0,85(0,81)-П-С 12-МД-0,85(0,81)-П-С	2016	2079	850	810	120	610-980	В35	2,45	1,00	
12-ДД-0,93(0,81)-П-С 12-МД-0,93(0,81)-П-С	2016	2079	930	810	200	610-980	В35	2,76	1,13	
12-ДД-1,15-П-В 12-МД-1,15-П-В	2860	2923	1150	1150	80	680-1118	В35	2,45	1,0	временные

Име. № подл. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

12-ДД-1,19(1,15)-П-С 12-МД-1,19(1,15)-П-С	2860	2923	1190	1150	120	680-1118	В35	2,70	1,10	
12-ДД-1,27(1,15)-П-С 12-МД-1,27(1,15)-П-С	2860	2953	1270	1150	200	680-1118	В35	2,94	1,2	
Односторонние, переходные по высоте (правый/левый) ⁵										
12-ДО-1,15-0,81-ПВ-В 12-МО-1,15-0,81-ПВ-В	3500	3576	от 1150 до 810	от 1150 до 810	80	540-470	В35	2,77	1,13	временные
12-ДО-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С 12-МО-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С	3500	3576	от 1190 до 850	от 1150 до 810	120	540-470	В35	2,94	1,20	
12-ДО-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С 12-МО-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С	3500	3576	от 1270 до 930	от 1270 до 810	200	540-470	В35	3,19	1,3	
Двусторонние, переходные по высоте										
12-ДД-1,15-0,81-ПВ-В 12-МД-1,15-0,81-ПВ-В	3500	3576	от 1150 до 810	от 1150 до 810	80	680-610	В35	3,21	1,31	временные
12-ДД-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С 12-МД-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С	3500	3576	от 1190 до 850	от 1150 до 810	120	680-610	В35	3,43	1,40	
12-ДД-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С 12-МД-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С	3500	3576	от 1270 до 930	от 1270 до 810	200	680-610	В35	3,87	1,58	
Конечные/Начальные ⁶										
12-ДД-0,81-К/Н-В 12-МД-0,81-К/Н-В	4000	4038	от 810 до 160	от 810 до 160	80	610	В35	2,03	0,84	временные
12-ДД-0,85(0,81)-К/Н-С 12-МД-0,85(0,81)-К/Н-С	4000	4038	от 850 до 200	от 810 до 160	120	610	В35	2,72	1,13	
12-ДД-0,93(0,81)-К/Н-С 12-МД-0,93(0,81)-К/Н-С	4000	4038	от 930 до 360	от 810 до 160	200	610	В35	3,22	1,33	

Примечания:

¹ - В таблице представлены основные типы блоков дорожного и мостового классов. Необходимость наличия/отсутствия водопропускного отверстия оговаривается при заказе. Конфигурация водопропускного отверстия показана на Рис.1.

Блоки мостового класса отличаются от блоков дорожного класса наличием на подошве дополнительных арматурных выпусков (Рис.2). Любой блок односторонний или двусторонний, может быть изготовлен в мостовом исполнении.

² - По согласованию с заказчиком габарит (по замкам) может быть изменён в пределах до +20 мм.

³ - Высота парапетной части указана без вычета заглубления в дорожное полотно. Для блоков с высотой парапетной части 120 мм заглубление составляет 40 мм; для блоков с высотой парапетной части 200 мм – 120 мм. Для блоков временного размещения заглубление допускается не выполнять.

⁴ - В скобках указаны данные для блоков модификации с водопропускным отверстием.

⁵ - Левое и правое исполнение отличается направлением зева крюка, см. стр. 60-65 настоящего СТО.

⁶ - Конечные/начальные блоки единого вида применяются как к односторонним, так и к двусторонним ограждениям.

Все вышеперечисленные примечания действительны для всех типов блоков, включая дополнительные типы «К/Н», «П», «ПВ».

Эскизы блоков см. Приложение В.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата
------	------	-----------	-------	------

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

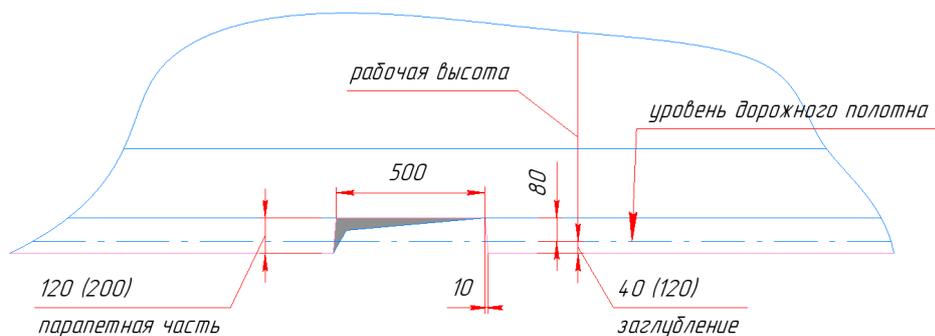


Рис.1 Водопрopusное отверстие



Рис.2. Дополнительная анкеровка блоков мостового класса на примере одностороннего блока

4.2.2 Значения действительных отклонений геометрических параметров от номинальных значений не должны превышать:

- по высоте, ширине и толщине: ± 3 мм;
 - по длине: ± 5 мм;
 - по кривизне лицевой поверхности: ± 5 мм;
 - по перпендикулярности торцевых и смежных граней: ± 5 мм;
 - от прямолинейности профиля поверхности в любом сечении по всей длине: ± 8 мм;
- Уступы в плане между смежными блоками при монтаже не должны превышать ± 5 мм.

4.2.3 Категория бетонных поверхностей – А6 (А3) по ГОСТ 13015.

Качество поверхностей должно соответствовать таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Поверхность при эксплуатации	Категория бетонной поверхности изделия	Предельно допустимые размеры			
		Диаметр или наибольший размер раковины, мм	Высота местного наплыва (выступа) или глубина впадины, мм	Околов бетона	
				Глубина окола бетона на ребре или на поверхности изделия, мм	Суммарная длина околов бетона, измеряемая на 1 м ребра, мм
Невидимая	А6	15	3	10	100
Видимая	А3	4	2	5	50

Име. № дубл.	Име. № дубл.	Име. № дубл.	Име. № дубл.
Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата
Име. № подл.	Име. № подл.	Име. № подл.	Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

4.2.4 Не допускаются жировые и ржавые пятна; не допускается расслоение бетона и обнажение рабочей и конструктивной арматуры, а также наличие зон неупрочнения бетона.

4.2.5 Трещины на поверхности блоков не допускаются за исключением усадочных и поверхностных технологических трещин шириной не более 0,1 мм.

4.2.6 Открытые поверхности стальных закладных изделий должны быть очищены от наплывов бетона и раствора

4.2.7 Блоки выполняются из тяжёлого бетона по ГОСТ 7473 и ГОСТ 26633 средней плотностью 2350...2500 кг/м³, с классом по прочности на сжатие не ниже В35.

4.2.8 Блоки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015:

- к качеству материалов, применяемых для приготовления бетона;
- по прочности, жесткости и трещиностойкости;
- по показателям фактической прочности бетона (в проектном возрасте и отпускной);
- по морозостойкости и водонепроницаемости бетона;
- по отклонению от толщины защитного слоя бетона до арматуры;
- по применению форм для изготовления изделий;
- по защите от коррозии.

4.2.9 Значение нормируемой отпускной прочности бетона должно составлять 100% от класса бетона по прочности на сжатие и класса бетона по прочности на растяжение при изгибе в холодный период года и 85% – в теплый период года.

Примечание - Периоды года принимают, начиная и кончая месяцами, характеризующимися среднемесячной температурой наружного воздуха согласно СП 131.13330-2012 и ГОСТ 13015-2012.

4.2.10 Фактическая прочность бетона (в проектном возрасте и отпускная) должна соответствовать требуемой, назначаемой по ГОСТ 18105 в зависимости от нормируемой прочности бетона и от показателя фактической однородности прочности бетона.

4.2.11 Марку бетона по морозостойкости принимают по проекту строительства в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, и указывают в заказе на изготовление блоков (но не ниже F₂₃₀₀ (в солях)).

4.2.12 Водопоглощение бетона блоков не должно превышать по массе 6%.

4.2.13 Водонепроницаемость бетона должна соответствовать марке W10.

4.2.14 Для армирования блоков применяют стержневую горячекатанную арматурную сталь классов А500С и В500С по ГОСТ Р 52544-2006 диаметром 8...20 мм.

Положение арматурных изделий и закладных деталей в блоках должны соответствовать рабочим чертежам.

4.2.15 Сварные арматурные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 14098-2014 и ГОСТ 10922-2012.

4.2.16 Толщина защитного слоя бетона до арматуры должна быть не менее 50 мм. Отклонения от номинального размера по толщине защитного слоя бетона не должны превышать $-5/^{+10}$ мм.

4.2.17 Отклонение от положения закладных деталей в плоскости блоков не должно превышать 10 мм, из плоскости блоков – 3 мм.

Отклонения от номинальных размеров арматурных изделий не должны превышать значений по 7 классу точности ГОСТ 10922-2012.

4.2.18 Закладные детали должны иметь антикоррозионное покрытие, выполненное горячим или термодиффузным цинкованием. При использовании метода горячего цинкования толщина покрытия должна быть не менее 80 мкм согласно ГОСТ 33128-2014.

При использовании метода термодиффузного цинкования в электромагнитном поле (ТДЦЭ) толщина покрытия должна быть не менее 40 мкм.

4.2.19 В качестве монтажных устройств следует применять резьбовые анкеры М20 с антикоррозионным покрытием, использующиеся в дальнейшем при эксплуатации ограждений для установки световозвращателей.

Ине. № подл.	Подп. и дата
	Ине. № дубл.
Взам. инв. №	Подп. и дата
	Ине. № дубл.
Ине. № подл.	Подп. и дата
	Ине. № дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Лист

12

4.2.20 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов: не более 740 Бк/кг (1 или 2 классы согласно СанПиН 2.6.1.2523-09).

4.2.21 Блоки должны быть пригодны для эксплуатации в умеренном (У) климате категории размещения 1 по ГОСТ 15150, при температуре окружающей среды от минус 45 °С до плюс 45 °С и относительной влажности воздуха до 100% при 25 °С.

Температура наиболее холодной пятидневки – минус 26 °С.

4.2.22 Условия применения блоков в зависимости от степени агрессивности воздействующей среды и защиты от коррозии должны приниматься согласно по СП 28.13330-2011 (среднеагрессивная, принимая по действию газовых сред).

Зоны влажности – сухая, нормальная, влажная.

4.2.23 Расчетный срок службы блоков должен составлять не менее 50 лет.

Расчетное количество передислокаций за срок службы – не менее 20.

4.2.24 Конструкция ограждений из блоков на протяжении участка с одним и тем же уровнем удерживающей способности должна быть одинаковой.

4.2.25 Блоки должны отвечать нормам технологичности и материалоёмкости по ГОСТ 24444 и ГОСТ 14.201.

Трудоемкость монтажа и демонтажа (чел.-ч) и удельная суммарная трудоемкость ремонта (чел.-ч/ед. оборотов) должны устанавливаться в эксплуатационной документации.

4.2.26 Изготовление блоков должно осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с технологической документацией и настоящим стандартом.

5. Требования к материалам и сырью

5.1 Для изготовления блоков должен применяться тяжелый бетон, соответствующий требованиям, предъявляемым к бетону для дорожных и аэродромных покрытий по ГОСТ 26633 и ГОСТ 10060.

Материалы для изготовления бетонной смеси должны соответствовать ГОСТ 26633.

5.2 Портландцемент должен иметь класс не ниже В35 нормированного клинкерного состава по ГОСТ 10178 и ГОСТ Р 55224, с содержанием трёхкальциевого алюмината (С3А) не более 7% и щелочных оксидов (Na₂O) не более 0,8%.

Могут быть также использованы портландцементы по другим нормативным документам с аналогичными показателями.

5.3 В качестве крупного заполнителя должен применяться щебень фракций 5...20 мм из изверженных пород, удовлетворяющий нормам ГОСТ 8267 и ГОСТ 26633.

В качестве мелкого заполнителя должен применяться песок строительный, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 26633 и ГОСТ 8736.

5.4 Для обеспечения морозостойкости бетона следует применять комплексные химические добавки широкого спектра действия по ГОСТ 24211.

5.5 Вода для затворения бетонной смеси должна соответствовать по ГОСТ 23732.

5.6 Объем вовлеченного воздуха в бетонной смеси должен составлять 5...7%.

5.7 Приготовление бетонной смеси и формование изделий должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 7473. Режим уплотнения и твердения бетона должны обеспечивать его заданные параметры.

При тепловлажностной обработке следует соблюдать мягкие режимы твердения (температура не выше 50 °С).

5.8 Все входящие материалы и компоненты должны соответствовать требованиям, установленным в технологической документации на блоки.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Лист

13

Характеристики покупных материалов должны соответствовать распространяющимся на них нормативным и техническим документам.

5.9 Качество и пригодность материалов, изделий и деталей к применению должны быть подтверждены документами о качестве (сертификатами, декларациями, паспортами). При отсутствии документов о качестве все необходимые испытания должны быть проведены при изготовлении блоков на предприятии-изготовителе.

5.10 Санитарно-гигиенические показатели применяемого сырья должны находиться в пределах допустимых норм, установленных уполномоченными органами.

5.11 Перед применением материалы, составные части и детали должны пройти входной контроль по ГОСТ 24297 в порядке, установленном технологической документацией и Системой менеджмента качества предприятия-изготовителя блоков.

6. Комплектность

6.1 Комплектность блоков должна обеспечиваться в объемах, необходимых для их монтажа и сдачи в эксплуатацию, в соответствии с рабочей документацией и условиями заказа.

Блоки оснащены отверстиями для монтажа световозвращающих элементов по ГОСТ Р 50971. Обязательно наличие заглушек резьбовых втулок на головках блоков при отгрузке.

6.2 Для удобства транспортировки и хранения на складе блоки мостового класса поставляются в комплекте с неустановленными анкерами. Анкера по согласованию с заказчиком устанавливаются в нижние резьбовые втулки силами заказчика.

6.3 Каждая партия блоков должна сопровождаться документом о качестве, подписанный работником предприятия - изготовителя, ответственным за качество продукции. Каждое изделие должно иметь штамп технического контроля с указанием в нем номера принятой партии изделий.

7. Правила приёмки

7.1 Предприятие-изготовитель (поставщик) блоков должно осуществлять их приёмку и контроль соответствия рабочей документацией.

В процессе изготовления блоков должен быть обеспечен контроль за выполнением правил и норм, установленных технологической документацией.

7.2 Блоки подлежат приёмке партиями.

В состав партии включают изделия одного вида, последовательно изготовленные по одной технологии из материалов одного вида в течение не более одной недели.

7.3 Результаты приемочного контроля должны быть оформлены документом о качестве (паспортом) по ГОСТ 13015, ГОСТ 16504 и ГОСТ 15.309, содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарного знака;
- адрес предприятия-изготовителя;
- обозначение блоков по настоящему стандарту;
- номер партии и объём отгружаемой партии;
- марку блоков по прочности и отпускную прочность;
- водонепроницаемость бетона;
- значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов;
- дату изготовления (месяц, год);
- гарантии изготовителя;
- отметку о прохождении технического контроля и соответствии настоящим техническим условиям;
- условия проведения контроля;
- результаты испытаний;

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Лист

14

- сведения о сертификации (декларировании).

Примечание - Приведенные данные могут быть расширены и дополнены.

7.4 Правила приёмки и планы контроля – по ГОСТ 13015-2012

со следующими изменениями и дополнениями:

- периодические испытания изделий по прочности, жесткости и трещиностойкости нагружением не предусматриваются. Прочность, жесткость, трещиностойкость блоков обеспечивается соблюдением требований к комплексу показателей, характеризующих прочность бетона, толщину защитного слоя и размеры сечений, расположение арматуры, арматурных изделий и закладных деталей, прочность сварных соединений, диаметр и механические свойства стали, основные размеры арматурных изделий, проверяемых в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-2012 при входном, операционном и приемочном контроле;

- бетон блоков на морозостойкость и водонепроницаемость испытывают при освоении производства, изменении номинального состава бетона, технологии, вида и качества материалов, но не реже одного раза в 6 месяцев;

- приёмку по показателям точности геометрических параметров, категорий бетонной поверхности, осуществляют в процессе приемки партий готовых изделий;

- все изделия, принятые техническим контролем предприятия-изготовителя, должны иметь штамп технического контроля с указанием в нем номера принятой партии изделий.

7.5 Типовые испытания проводит предприятие-изготовитель при изменении конструкции блоков, технологии их изготовления, замене материалов или при внедрении в производство их новых типоразмеров. Испытания осуществляются по всем параметрам.

7.6 Потребитель имеет право проводить приёмку блоков на предприятии-изготовителе, соблюдая при этом правила отбора и методы контроля, установленные в настоящем СТО.

7.7 Сертификационные испытания осуществляются в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 827) и иными действующими требованиями по сертификации (декларированию) дорожных конструкций.

8. Методы контроля

8.1 Качество применяемых материалов комплектующих изделий удостоверяться при входном контроле согласно разделу 5 настоящего стандарта, а также следующими методами:

- цемент – по ГОСТ 310.1, ГОСТ 310.3, ГОСТ 310.4 и ГОСТ 30744;

- щебень – по ГОСТ 8269.0;

- природные пески – по ГОСТ 8735;

- добавки в бетон – по ГОСТ 30459;

- бетонная смесь – по ГОСТ 10181.

8.2 Контроль линейных размеров и отклонений от номинальных значений, отклонений формы и расположения поверхностей, ширину раскрытия технологических трещин, размеры

раковин, наплывов и околов бетона у блоков производят по ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1 рулеткой 2-го класса по ГОСТ 7502, металлической линейкой по ГОСТ 427 и штангенциркулем по ГОСТ 166 и иными измерительными средствами, обеспечивающими необходимую точность измерения.

8.3 Внешний вид блоков и их соответствие рабочим чертежам определяют визуально при дневном рассеянном освещении.

8.4 Контроль маркировки, упаковки и комплектности осуществляется визуально.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТО 42.11.10.130-015-32000697-17					Лист
										15
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

8.5 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов контролируют по ГОСТ 30108.

Примечание – Допускается проверку данного показателя осуществлять при входном контроле поступающих на производство материалов по документам поставщика.

8.6 Прочность бетона следует определять по ГОСТ 10180.

При изготовлении изделий, по способу или режиму уплотнения бетона, приводящих к изменению его состава, следует применять поправочный коэффициент к прочности бетона контрольных образцов, устанавливаемый экспериментально в соответствии с ГОСТ 10180.

Примечание – При испытаниях блоков неразрушающими методами отпускную прочность бетона следует определять приборами механического действия по ГОСТ 22690 или ультразвуковым методом по ГОСТ 17624.

8.7 Морозостойкость бетона определяют по ГОСТ 10060 или ГОСТ 26134 по второму базовому и третьему ускоренному методам.

8.8 Водопоглощение бетона определяют по ГОСТ 12730.3.

8.9 Водонепроницаемость бетона определяется по ГОСТ 12730.5.

8.10 Сварные арматурные изделия проверяют по ГОСТ 10922.

Размеры и положение арматурных каркасов, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры определяют по ГОСТ 17625 и ГОСТ 22904.

8.11 Уровень удерживающей способности ограждений проверяют по ГОСТ 31994 и ГОСТ 33129-2014 на объекте потребителя (стендовые и натурные испытания).

Схема натурных испытаний указана в Приложении А.

Примечание – В случае совершенствования конструкции допускается устанавливать характеристики ограждения по результатам только расчета, если изменения соответствуют ГОСТ 33128-2014.

В остальных случаях необходимо проводить натурные испытания по ГОСТ 31970.

8.13 Безопасность конструкции проверяют по ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 33129.

8.14 Контроль показателей долговечности должен осуществляться по РД 50-690-89 не реже одного раза в три года путем набора статистических данных и обобщения результатов наблюдений подконтрольной группы блоков.

8.15 При окончательном контроле смонтированных блоков должны выполняться указания СП 68.13330.2011, СП 78.13330.2012 и дорожно-строительного проекта.

9. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

9.1 Требования к маркировке

9.1.1 Блоки маркируют по ГОСТ 13015-2014 и настоящему СТО.

Маркировочные надписи наносят на торцевую (боковую) поверхность, невидимую при эксплуатации, но видимую при хранении.

9.1.2 Маркировка в товаросопроводительной документации должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение блоков по настоящему стандарту;
- дату изготовления (месяц, год);
- объем партии;
- марку по морозостойкости, прочности;
- значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов;
- клеймо (штамп) о проведенном техническом контроле предприятием-изготовителем;
- сведения о проведенной сертификации (декларировании).

Допускается нанесение других сведений, включая рекламного характера.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТО 42.11.10.130-015-32000697-17					Лист
										16
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

9.2 Требования к упаковке

9.2.1 Блоки поставляются без упаковки.

9.2.2 По согласованию с заказчиком документация, входящая в комплект поставки, может быть завернута в пакет из п/э пленки и прикреплена к блокам способом, обеспечивающим её сохранность, или передана потребителю при непосредственном получении им блоков.

9.3 Требования к транспортированию

9.3.1 Общие требования к транспортированию – по ГОСТ 13015-2014.

Транспортирование блоков осуществляется любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

9.3.2 Погрузка, крепление, транспортирование и разгрузка блоков производятся по ГОСТ 12.3.010 и ГОСТ 12.3.009.

9.3.3 Погрузка и выгрузка изделий должны производиться механизированным способом исключительно со строповкой за резьбовые монтажные анкера М20, при этом не допускается:

- применять несертифицированные г/п приспособления за резьбовые части анкеров;
- разгружать блоки с их свободным падением;
- применять вилочные погрузчики;
- применять тросы с узлами или выступами, которые могут повредить бетон;
- перемещать блоки по земле волоком.

9.3.4 Ответственность за правильность укладки блоков на транспортные средства несет предприятие-изготовитель, за сохранность блоков в пути следования - организация, которая производит транспортирование.

9.3.5 Условия перевозки – по группе 7 (Ж1) ГОСТ 15150.

Перевозку блоков производят не более чем в один ряд по высоте на подкладках, с закреплением изделий, предохраняющим их от сдвига при перевозке.

9.3.7 В зимнее время вывоз блоков на склад готовой продукции следует производить после их остывания, при этом перепад температур наружного воздуха и бетона изделий должен быть не более 35 °С.

Отгрузке подлежат только те блоки, прочность бетона которых достигла требуемого значения.

9.4 Требования к хранению

9.4.1 Хранение блоков осуществляется на деревянных подкладках в условиях группы 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150.

9.4.2 Блоки следует хранить на складах готовой продукции группами, рассортированными по типам. Не допускается складирование в штабели. Схемы складирования должны быть утверждены в установленном порядке.

9.4.3. Хранение блоков на открытых складах без установленных защитных заглушек резьбовых анкеров запрещается.

10. Требования безопасности

10.1 Блоки должны быть безопасными для автомобиля, его водителя и пассажиров, а также пешеходов на тротуарах.

10.2 После наезда автомобиля на ограждение должна быть обеспечена безопасность других участников движения на автомобильной дороге, а также сохранность элементов оборудования, перед которым установлены блоки.

10.3 Устойчивость автомобиля против опрокидывания через ограждение должна быть обеспечена необходимой высотой блоков.

10.4 Требования пожаробезопасности – согласно «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности» ТР РФ 005/2008 (Федеральный закон Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008) и СП 112.13330.2011.

Группа горючести блоков – НГ (не горючие по СП 112.13330-2012 и ГОСТ 12.1.044).

Ине. № дубл.	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата	Ине. № подл.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Лист

17

10.5 Требования безопасности при выполнении сварочных работ – по ГОСТ 12.3.003. Условия производства должны удовлетворять нормам ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.003, СП 2.2.2.1327-02 и ГОСТ 12.3.002.

10.6 Выполнение требований охраны труда должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ. Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

10.7 Работы должны проводиться на открытом воздухе или в помещениях, оснащенных приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

Общеобменная вытяжка принимается равной 0,5 от местной при скорости воздуха в вытяжной вентиляции 2 м/с.

10.8 Требования к воздуху рабочей зоны и контролю над его состоянием - согласно ГН 2.2.5.1313-03, ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.016.

При производстве и обработке сырья возможно выделение в воздушную среду фиброгенной бетонной (цементной) пыли (ПДК в воздухе рабочей зоны – не более –/8 мг/м³, 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007).

10.9 Производственный персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 и спецодеждой по ГОСТ 12.4.280.

В производственных помещениях должно быть обеспечено наличие кипяченой воды и аптечки с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

10.10 Требования к пожарной безопасности – по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ Р 12.3.047, взрывобезопасности – по ГОСТ 12.1.010, электростатической искробезопасности – по ГОСТ 12.1.018. Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения – по ГОСТ 12.4.009.

10.11 Требования к электробезопасности на производстве – по ГОСТ Р 12.1.019.

Контроль требований электробезопасности и заземления – по ГОСТ 12.1.018.

10.12 К работам на технологическом оборудовании допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр и инструктаж.

10.13 На рабочих местах должны быть обеспечены допустимые параметры микроклимата по СанПиН 2.2.4.548-96:

- температура воздуха, °С - 17-23 (в холодный период года);

- 18-27 (в теплый период года);

- влажность воздуха, % - 15-75.

Кратность обмена воздуха в помещении должна составлять не менее 8.

10.14 Эквивалентный уровень звука в производственных помещениях должен быть не более 80 дБА в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562.

10.15 Уровень освещенности в производственных помещениях – по СП 52.13330.2010.

11. Требования охраны окружающей среды

11.1 При изготовлении блоков отходы, представляющие опасность для человека и окружающей среды, не образуются. Технические и промывные воды после очистки возвращаются в начало технологического цикла.

11.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате

- аварийных утечек (россыпей) производственных материалов;

- неорганизованного захоронения или сжигания отходов на территории предприятия-изготовителя или вне его;

- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Лист

18

11.3 Блоки и материалы, используемые при их изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после её окончания.

11.4 Отработанные отходы (брак, отсев, некондиция) утилизируются в соответствии с порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно Федеральному закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № М 52-ФЗ от 30.03.1999 г. и СанПиН 2.1.7.1322-03.

Твёрдые отходы в процессе приготовления продукции (использованная тара, упаковка и пр.), а также пришедшая в негодность специальная одежда подлежат утилизации в местах общественного сбора бытового мусора и в специально отведенных местах.

11.5 Бетонная и цементная пыль может загрязнять атмосферный воздух, при попадании в водоем оседает на донные отложения, механически загрязняет почву.

11.6 Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30167, ГОСТ 30772 и ГОСТ Р 52108.

При утилизации отходов в процессе производства и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции производственных помещений должны соблюдаться нормы охраны природы по ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.1.04.

11.7 Отходы, образующиеся при изготовлении блоков, проходят передел дроблением и используются в качестве гранулята в строительстве, или же подлежат утилизации путём вывоза на полигоны промышленных отходов

Допускается утилизацию отходов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей надлежащую лицензию.

11.8 Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, сбросах в водоемы и загрязнении почвы контролируют согласно МУ 2.1.7.730-99, СанПиН 2.1.6.1032, ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2307-07, ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.1.6.2309-07 и «Санитарным нормам проектирования промышленных предприятий».

Сточные воды должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.5.980-00.

12. Метрологическое обеспечение

12.1 Метрологическое обеспечение производства заключается в применении аттестованных методик выполнения измерений, правильном выборе, содержании и эксплуатации средств измерений для постоянного контроля за погрешностью применяемых средств измерений.

12.2 Все применяемые средства измерения должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений, допущенных для применения на территории России и иметь соответствующие сертификаты.

12.3 Средства измерений, находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться поверке, которая удостоверяется клеймением, выдачей свидетельства о поверке или отметкой в паспорте средства измерения. Государственная поверка производится лицами, аттестованными в качестве государственных поверителей в установленном порядке.

12.4 Ответственным за метрологическое обеспечение назначается руководством организации.

12.5 Эксплуатация средств испытаний и измерений должна осуществляться в соответствии с требованиями соответствующей нормативной технической документации.

12.6 Руководством организации на основании действующей нормативной технической документации разрабатываются и утверждаются методики (указания, распоряжения) выполнения работниками технологических измерений, порядка содержания и эксплуатации средств измерения.

12.7 Отступления от требований нормативной технической документации по применению и эксплуатации средств измерения, а также использование неуполномоченных средств измерения не допускается.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Лист
					СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
					19

13. Указания по монтажу и эксплуатации

13.1 Монтаж блоков следует производить по проекту проводимых работ, утвержденному в установленном порядке, в строгом соответствии с руководством изготовителя.

Правила и нормы размещения – по ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 50597 и ГОСТ 33149.

13.2 Работы по монтажу и (при необходимости) демонтажу блоков должны осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 12.03-2001, СНиП 12-04-2002 и инструкциями по технике безопасности, утвержденными в установленном порядке.

13.3 Монтаж (демонтаж) блоков должны осуществлять организации, работники которых прошли специальное обучение и имеют разрешение на право проведения соответствующих работ.

К проведению работ допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и медицинские осмотры, обеспеченные спецодеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами при проведении данного вида работ.

13.4 Обустройство дорожных ограждений следует выполнить после окончания работ по планировке и укреплению обочин и откосов земляного полотна, устройства присыпных берм, пролетных строений и переходных плит мостовых сооружений.

13.5 Блоки ограждений следует устанавливать на прочном основании, способном предотвратить постепенное погружение в грунт, наклон, неравномерную осадку.

Блоки следует устанавливать в один ряд на обочине и в один-два ряда на разделительной полосе.

Установку блоков производить способом, обеспечивающим полное сцепление закладных без зазоров.

13.6 Соединение блоков ограждений между собой должно быть выполнено путем зацепления в замок закладных деталей смежных блоков.

13.7 После установки блоков, к ним крепят на болты световозвращатели по ГОСТ Р 50971 и ГОСТ Р 52289.

13.8 Согласно ГОСТ 33129 соответствие состояния дорожных ограждений техническим регламентам и другим нормативным документам, относящимся к обеспечению безопасности дорожного движения, удостоверяется актами контрольных осмотров, либо обследований дорог, проводимых с участием соответствующих органов исполнительной власти.

Обязанность по обеспечению соответствия эксплуатационного состояния дорожных ограждений при их содержании установленным техническим и другим нормативным документам возлагается на лица, осуществляющие содержание автомобильных дорог.

13.9 Не допускается эксплуатация железобетонных элементов дорожных ограждений с раскрытой сеткой трещин, сколами бетона до арматуры, металлических частей блоков с механическими повреждениями.

13.10 Выбор блоков того или иного типа (типоразмера) и схема их размещения должны приниматься согласно конкретному проекту дорожно-строительных работ. Выбор типа возводимого ограждения и места его установки – по СП 34.13330.2012

14. Ремонт

14.1 Блоки являются ремонтпригодными (ГОСТ 33128-2014, п.6.7) в случае незначительных повреждений поверхности в результате наезда автотранспорта или повреждений в результате транспортировки и монтажа:

- трещин,
- выколов бетона без оголения арматуры,
- сколов на ребрах в результате транспортировки и хранения.

14.2 Ремонтные составы должны иметь характеристики не ниже характеристик основного бетона (B35W10F2300).

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Лист

20

Рекомендуемые составы для ремонта изделий:

- при температуре окружающей среды от минус 20°C до плюс 10°C - состав ВАЙТМИКС RT 10 W;
- при температуре окружающей среды от плюс 5°C до плюс 35°C - состав ВАЙТМИКС RT10.

Ремонт проводить с учетом требований технологического регламента производителя (ООО «ВАЙТМИКС» 198515, Санкт-Петербург пос. Стрельна ул. Нижняя Дорога д.2 тел. (812) 949-19-97, (812) 997-09-70 <http://www.whitemix.ru/> e-mail: info@whitemix.ru).

Допускаются аналогичные по характеристикам составы.

14.3 Блоки, имеющие механические повреждения замков, к ремонту не пригодны и требуют замены.

15. Гарантии изготовителя

15.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие блоков требованиям настоящего стандарта и рабочей документации при соблюдении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

15.2 Гарантийный срок хранения – 3 года со дня продажи.

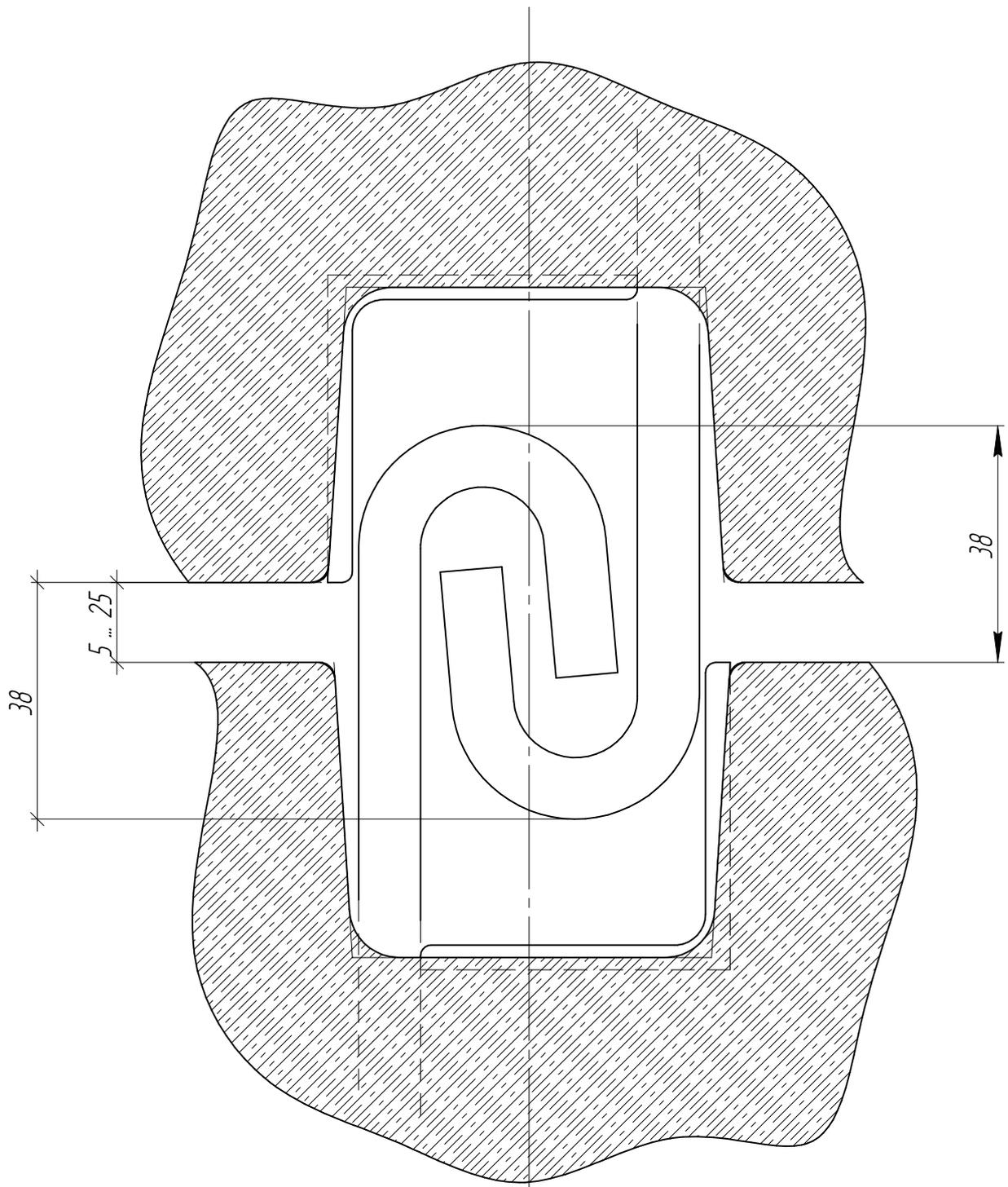
15.3 При поставке блоков с отпускной прочностью ниже проектной марки по ГОСТ 13015-2012 предприятие-изготовитель гарантирует достижение бетоном надлежащей проектной марки в течение 28 суток со дня изготовления.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТО 42.11.10.130-015-32000697-17	Лист
						21
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Приложение Б

Узел соединения блоков.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТО 42.11.10.130-015-32000697-17									
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАРАПЕТНЫЕ УДЕРЖИВАЮЩИХ ОГРАЖДЕНИЙ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ В ОДНОСТОРОННЕМ И ДВУХСТОРОННЕМ ИСПОЛНЕНИИ <i>Технические условия</i>	Лит.	Лист	Листов	
					Разраб.	Аксенов		06.17						
					Пров.	Токолова		06.17						
					Н. контр.	--								
					Утв.	Хуторянский		06.17						
												23	81	
											ООО «Ремстрой Групп»			



Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №			
						17-2364.00.01			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Узел соединения блоков	Стадия	Масса	Масштаб
							Разработал	Смирнов	
						Дет. 1	Лист 24	Листов 81	
Проверил	Токолова						ООО "РемСтрой Групп"		
Утвердил	Аксенов					Формат А4			

Приложение В

Эскизы блоков.

Содержание

Наименование	стр.	Наименование	стр.
Односторонние рядовые		Двусторонние, переходные по высоте	
12-ДО-0,81-В	24	12-ДД-1,15-0,81-ПВ-В	66
12-МО-0,81-В	25	12-МД-1,15-0,81-ПВ-В	67
12-ДО-0,85(0,81)-С	26	12-ДД-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С	68
12-МО-0,85(0,81)-С	27	12-МД-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С	69
12-ДО-0,93(0,81)-С	28	12-ДД-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С	70
12-МО-0,93(0,81)-С	29	12-МД-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С	71
12-ДО-1,15-В	30	Конечные/Начальные	
12-МО-1,15-В	31	12-ДД-0,81-К/Н-В	72
12-ДО-1,19(1,15)-С	32	12-МД-0,81-К/Н-В	73
12-МО-1,19(1,15)-С	33	12-ДД-0,85(0,81)-К/Н-С	74
12-ДО-1,27(1,15)-С	34	12-МД-0,85(0,81)-К/Н-С	75
12-МО-1,27(1,15)-С	35	12-ДД-0,93(0,81)-К/Н-С	76
Двусторонние рядовые		12-МД-0,93(0,81)-К/Н-С	77
12-ДД-0,81-В	36		
12-МД-0,81-В	37		
12-ДД-0,85(0,81)-С	38		
12-МД-0,85(0,81)-С	39		
12-ДД-0,93(0,81)-С	40		
12-МД-0,93(0,81)-С	41		
12-ДД-1,15-В	42		
12-МД-1,15-В	43		
12-ДД-1,19(1,15)-С	44		
12-МД-1,19(1,15)-С	45		
12-ДД-1,27(1,15)-С	46		
12-МД-1,27(1,15)-С	47		
Переходные от двусторонних к односторонним			
12-ДД-0,81-П-В	48		
12-МД-0,81-П-В	49		
12-ДД-0,85(0,81)-П-С	50		
12-МД-0,85(0,81)-П-С	51		
12-ДД-0,93(0,81)-П-С	52		
12-МД-0,93(0,81)-П-С	53		
12-ДД-1,15-П-В	54		
12-МД-1,15-П-В	55		
12-ДД-1,19(1,15)-П-С	56		
12-МД-1,19(1,15)-П-С	57		
12-ДД-1,27(1,15)-П-С	58		
12-МД-1,27(1,15)-П-С	59		
Односторонние, переходные по высоте (правый/левый)			
12-ДО-1,15-0,81-ПВ-В	60		
12-МО-1,15-0,81-ПВ-В	61		
12-ДО-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С	62		
12-МО-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С	63		
12-ДО-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С	64		
12-МО-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С	65		

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

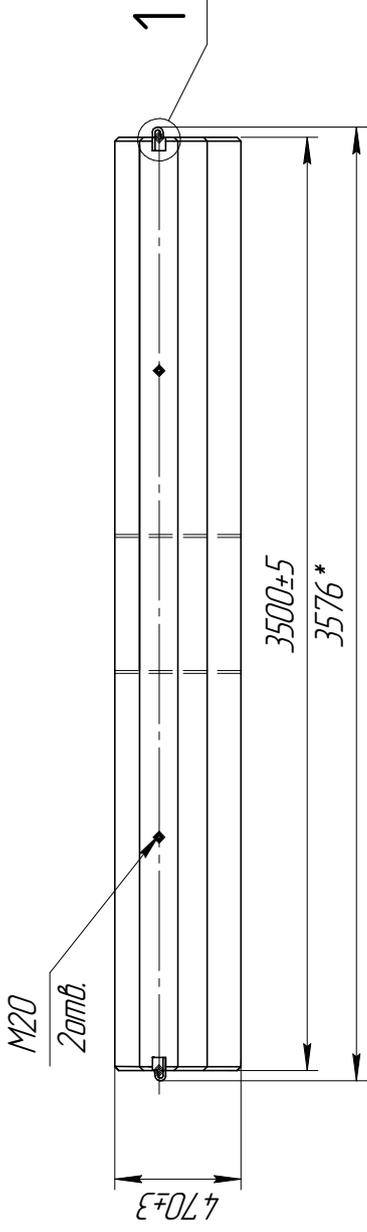
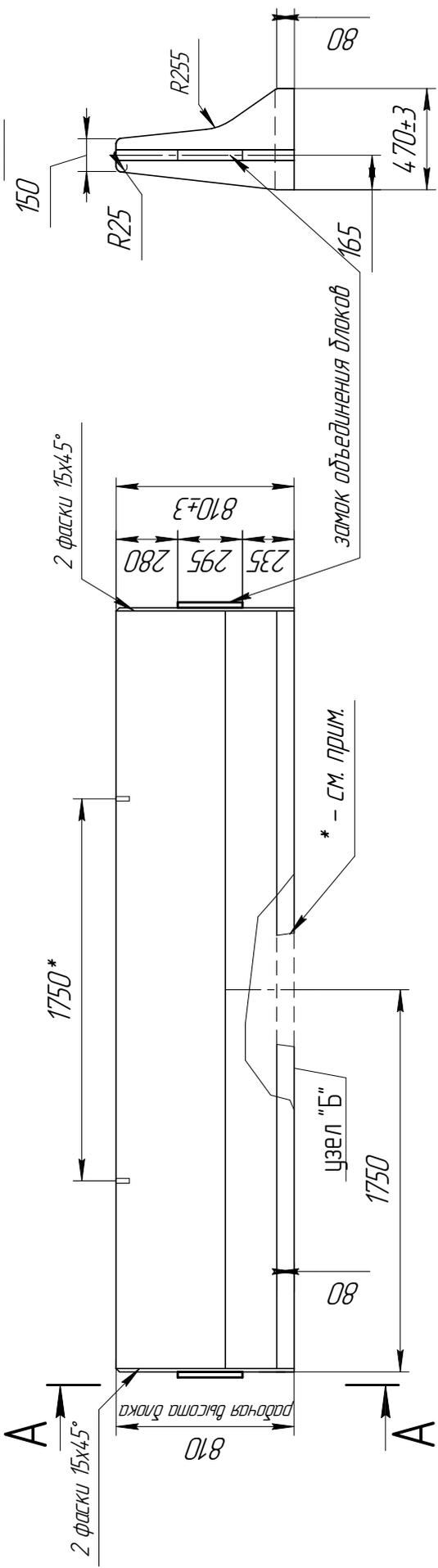
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

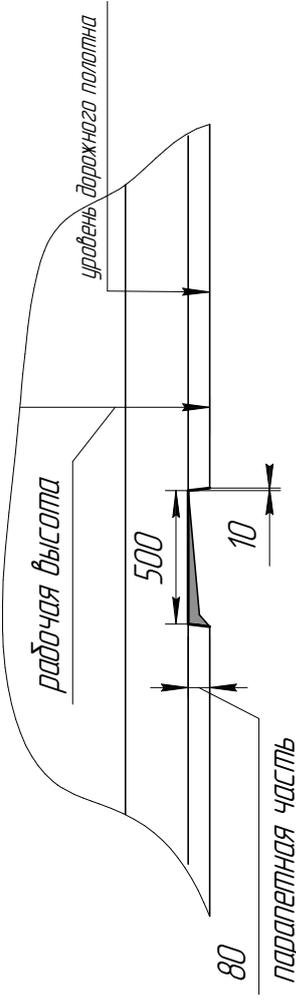
Лист

25

Блок паралетного одностороннего дорожного ограждения временный
12-Д0-0,81-В / 12-Д0-0,81-Во



Узел "Б"
модификация блока с отверстием
12-Д0-0,81-Во

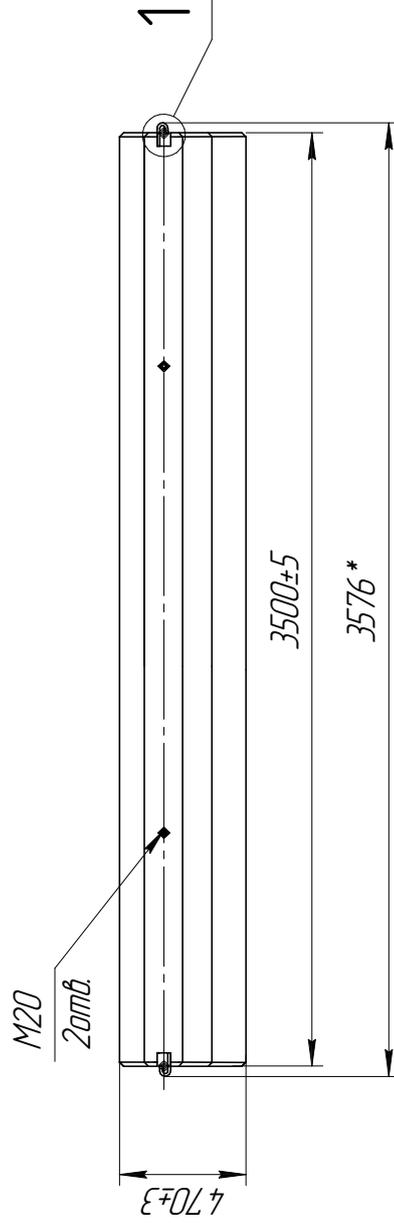
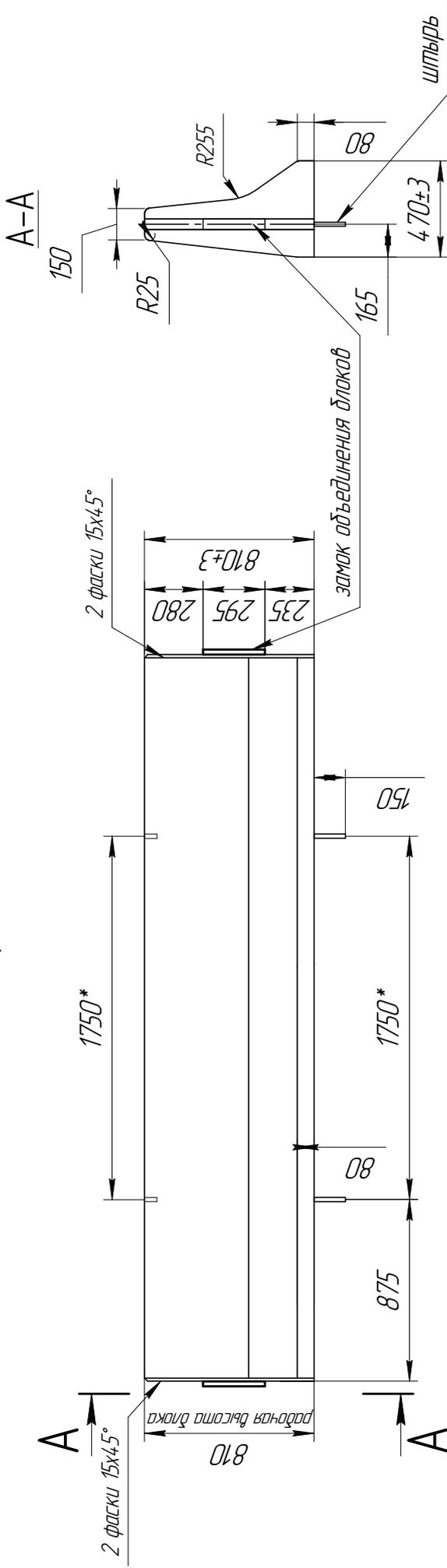


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТД 4.2.11.10.130-015-32000697-17.
4. * - модификация блоков 12-Д0-0,81-Во с отверстием для водоотвода 500мм в паралетной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-Д0-0,81-В = 2,00т / 12-Д0-0,81-Во = 1,95т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взм. чнб. №	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	-------------	--------------	--------------

Имб. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	26
-----------	----------	-------	------	------	----

Блок параллельного одностороннего мостового ограждения временный
12-МО-0,81-В



1. Дет. 1 см. Приложение Б – черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17.
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм.
5. Вес изделия: 12-МО-0,81-В =2,00т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И№, № дудл.	И№, № подл.	И№, № дудл.

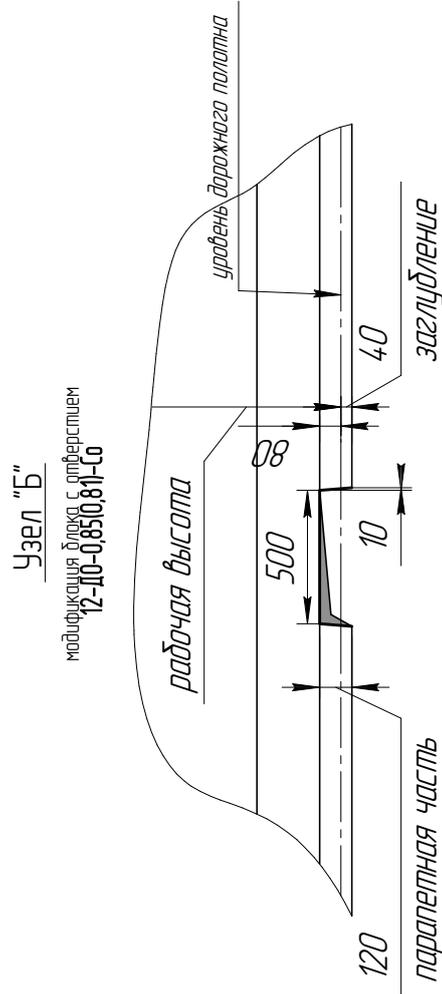
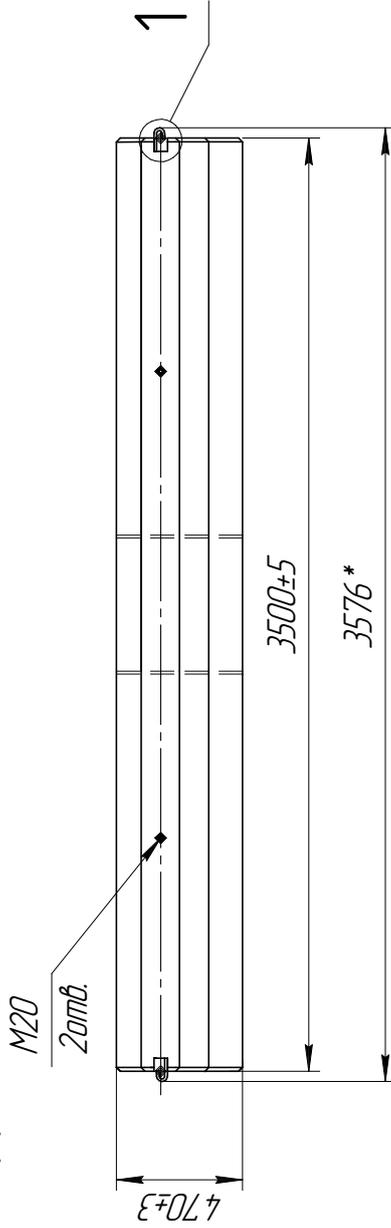
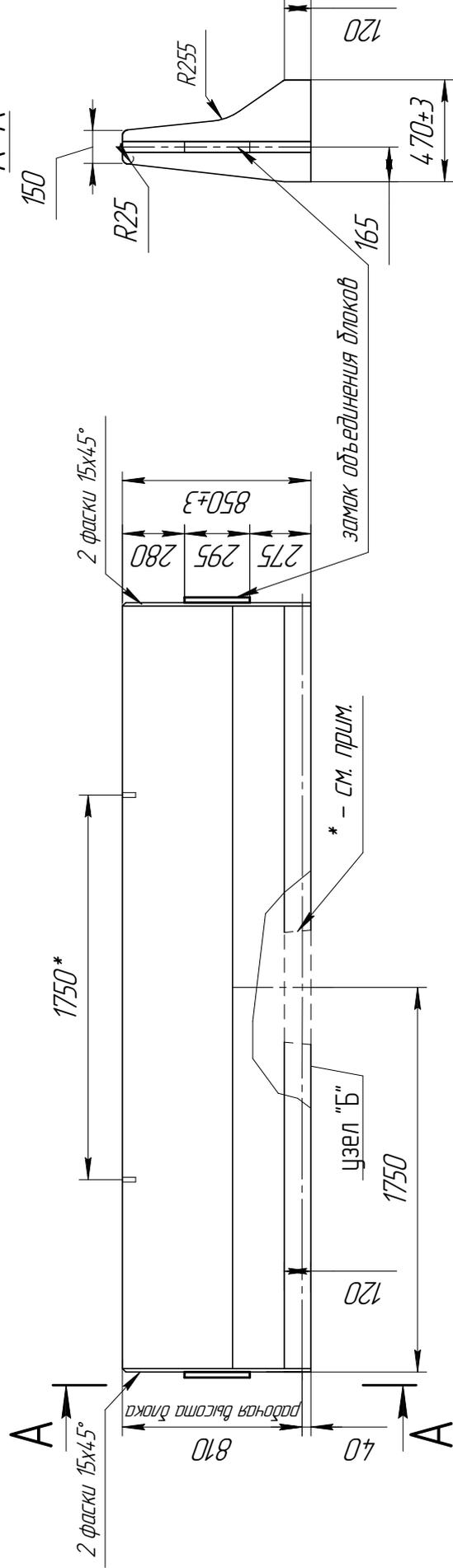
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17

Копировал

Формат А3

Блок парашютного одностороннего дорожного ограждения стационарный
 12-Д0-0,85(0,81)-С / 12-Д0-0,85(0,81)-Со

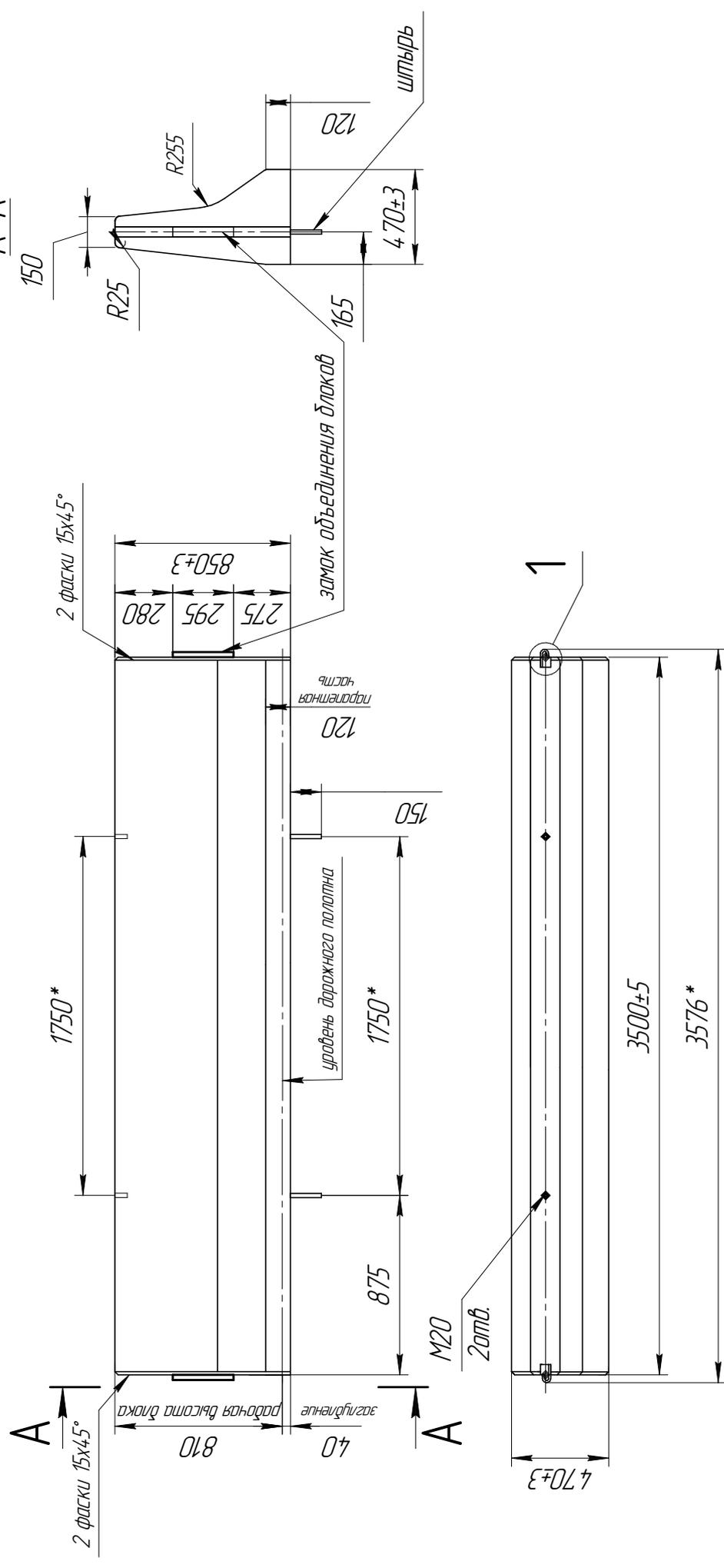


1. Дет.1 см. Приложения Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17.
4. * - модификация блоков 12-Д0-0,85(0,81)-Со с отверстием для водоотвода 500мм в парашютной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-Д0-0,85(0,81)-С=2,17т / 12-Д0-0,85(0,81)-Со =2,10т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взм. И№, №	И№, № аудл.	И№, № аудл.	И№, № подл.				

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата
СТО 4.2.11.10.130-001-64.253193-17			
Копировал			
Формат А3			
Лист 28			

Блок параллельного одностороннего мостового ограждения стационарный
12-МО-0,85(0,81)-С

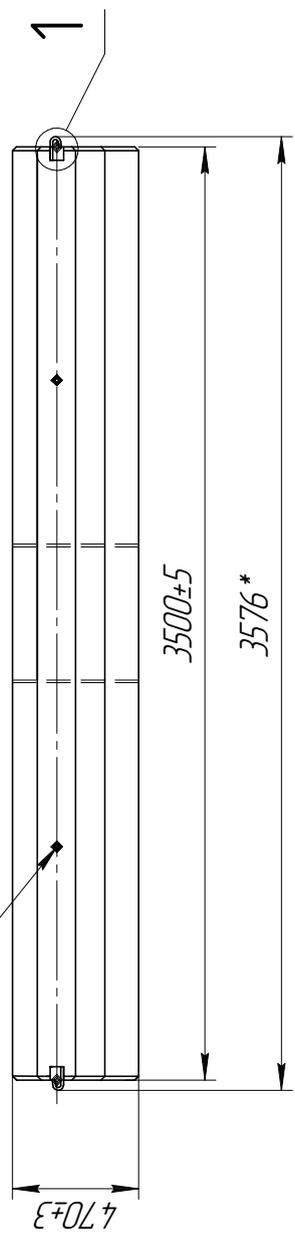
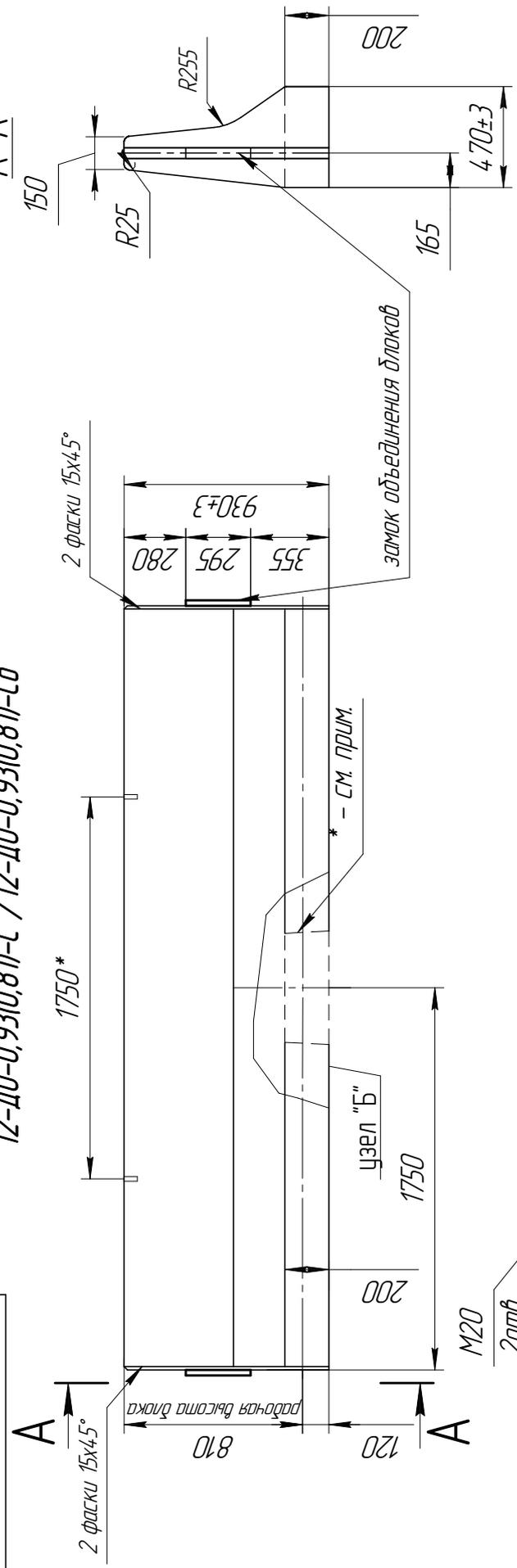


1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм.
Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МО-0,85(0,81)-С = 2,17т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взм. И№, №	И№, № дудл.	И№, № дудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	------------	-------------	-------------	--------------

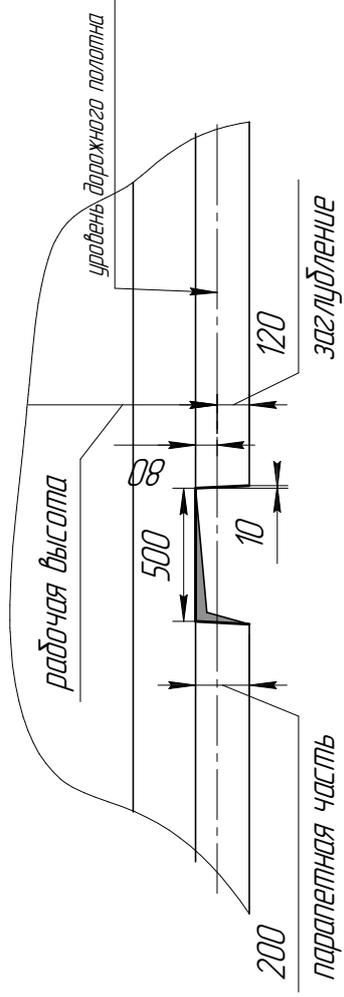
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Блок паралетного одностороннего дорожного ограждения стационарный
12-Д0-0,93(0,81)-С / 12-Д0-0,93(0,81)-Со



Узел "Б"

модификация блока с отверстием
12-Д0-0,93(0,81)-Со

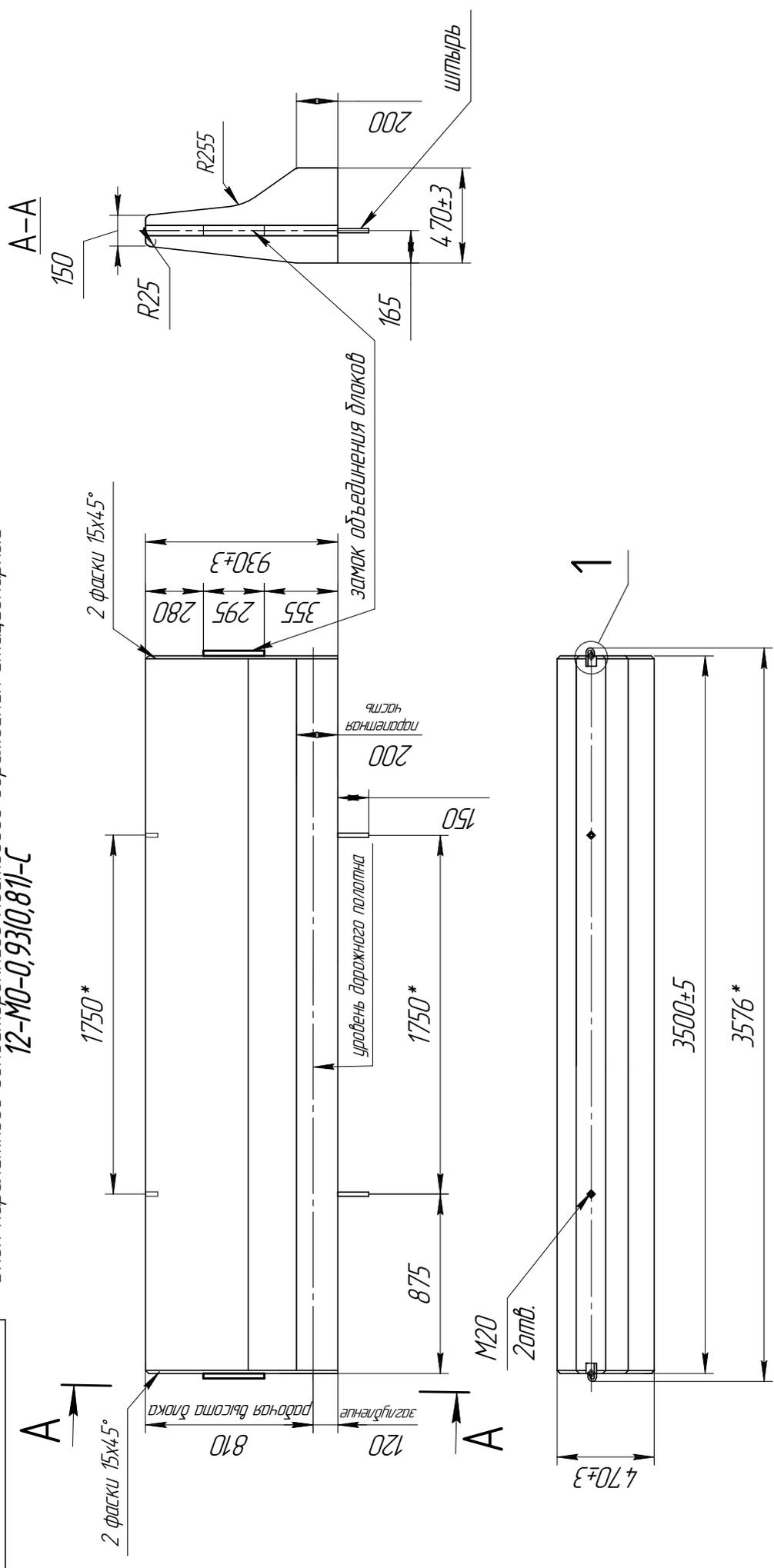


1. Дет.1 см. Приложение Б- черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17.
4. * - модификацияблоков 12-Д0-0,93(0,81)-Со с отверстием для водоотвода 500мм в паралетной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-Д0-0,93(0,81)-С=2,51т / 12-Д0-0,93(0,81)-Со=2,39т.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл.	Инд. № дудл.	Имя, № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Имя, № подл.	№ докум.	Подп.	Дата	Имя, № подл.	Подп.	Дата
--------------	----------	-------	------	--------------	-------	------

Блок парашютного одностороннего мостового ограждения стационарный
12-МО-0,93(0,81)-С

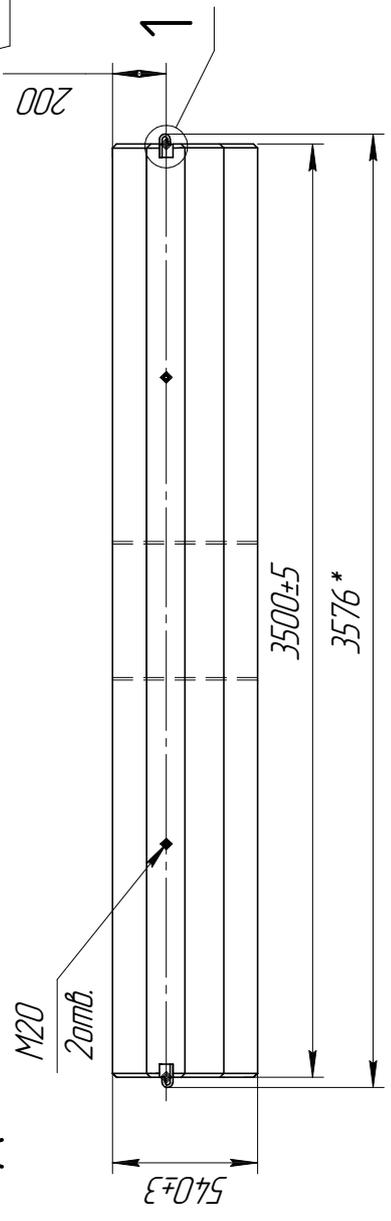
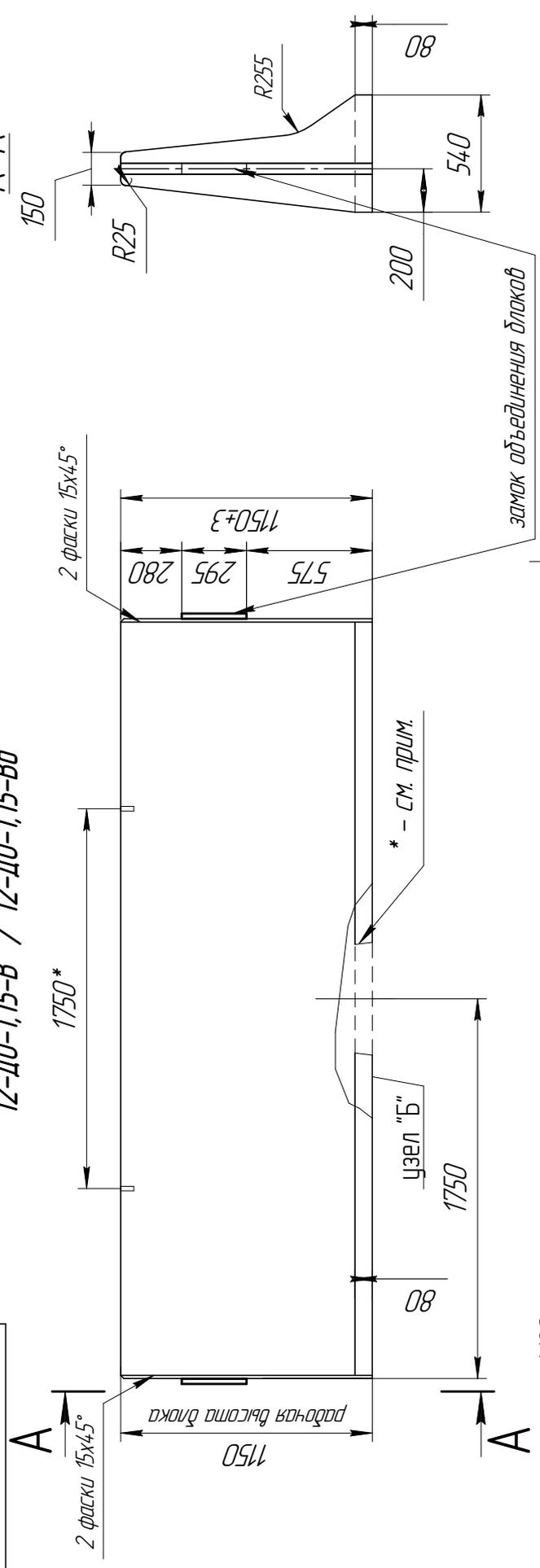


1. Дет. 1 см. Приложение Б- черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штыврь из ф20А500С длина выпуска 150 мм.
Диаметр и длина выпуска штывря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МО-0,93(0,81)-С = 2,51т.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл. №	Инд. № дудл. №	Имя, № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	----------------	----------------	--------------	--------------

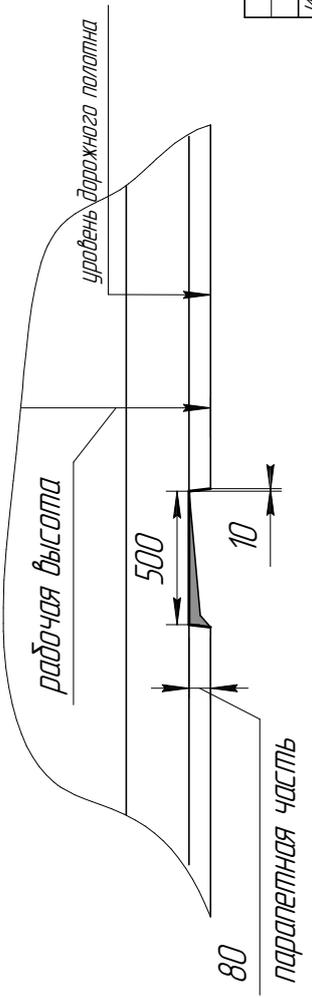
Имя, № подл.	Подп.	Дата	СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17	Лист	31
--------------	-------	------	-----------------------------------	------	----

Блок паралетного одностороннего дорожного ограждения временный
12-Д0-1,15-В / 12-Д0-1,15-В0



Узел "Б"

модификация блока с отверстием
12-Д0-1,15-В0

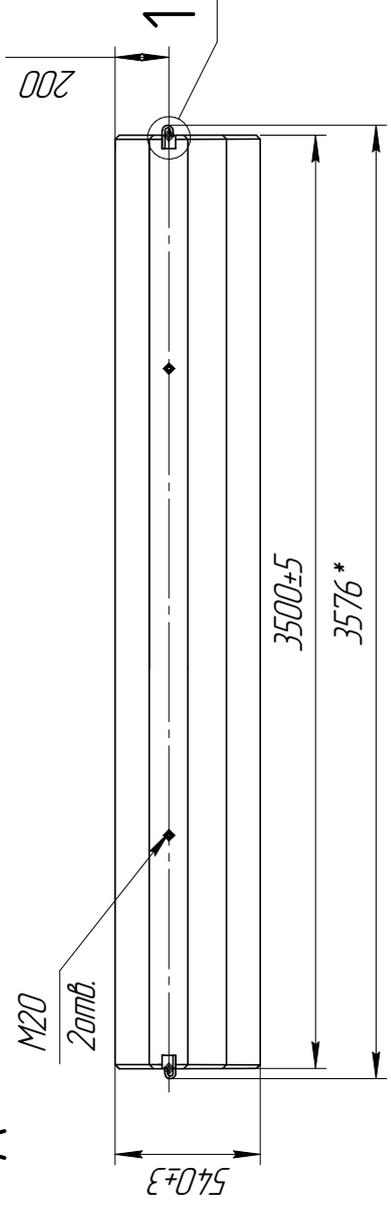
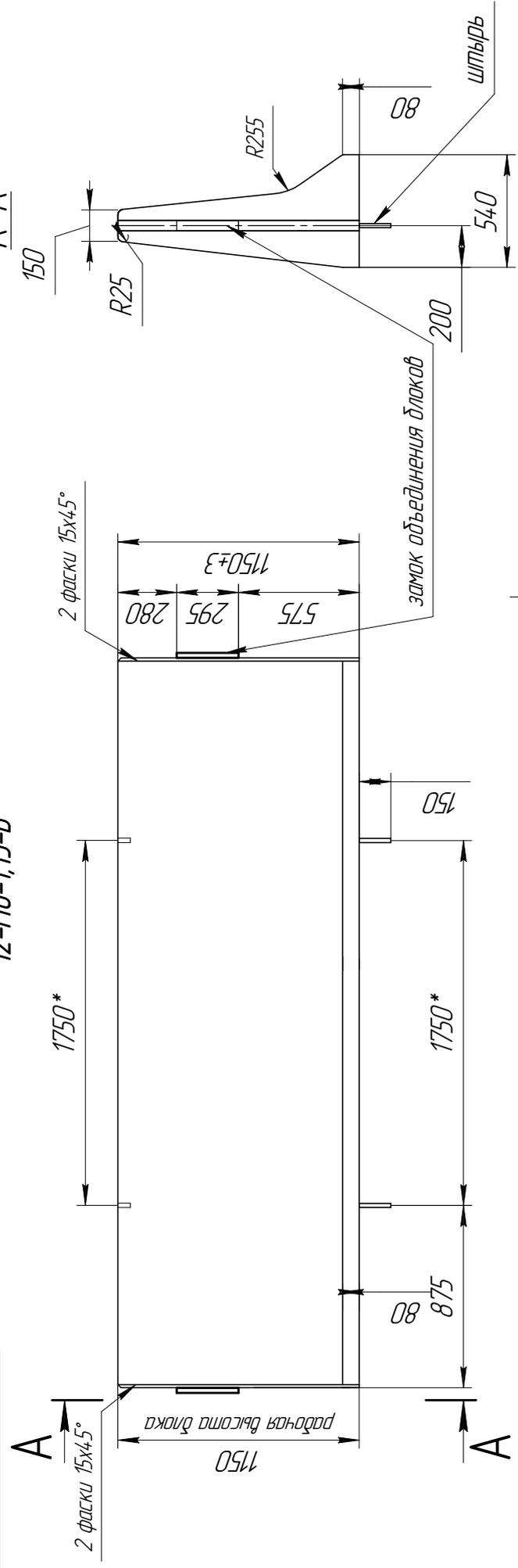


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17.
4. * - модификация длоков 12-Д0-1,15-В0 с отверстием для водоотвода 500мм в паралетной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-Д0-1,15-В=2,93т / 12-Д0-1,15-В0=2,88т.

Имя, № подл.	Дата	Взм. члб, №	Имб, № дудл, №	Имб, № подл.	Имя, № подл.	Дата

Имя, № подл.	Дата	Имя, № подл.	Дата	Имя, № подл.	Дата

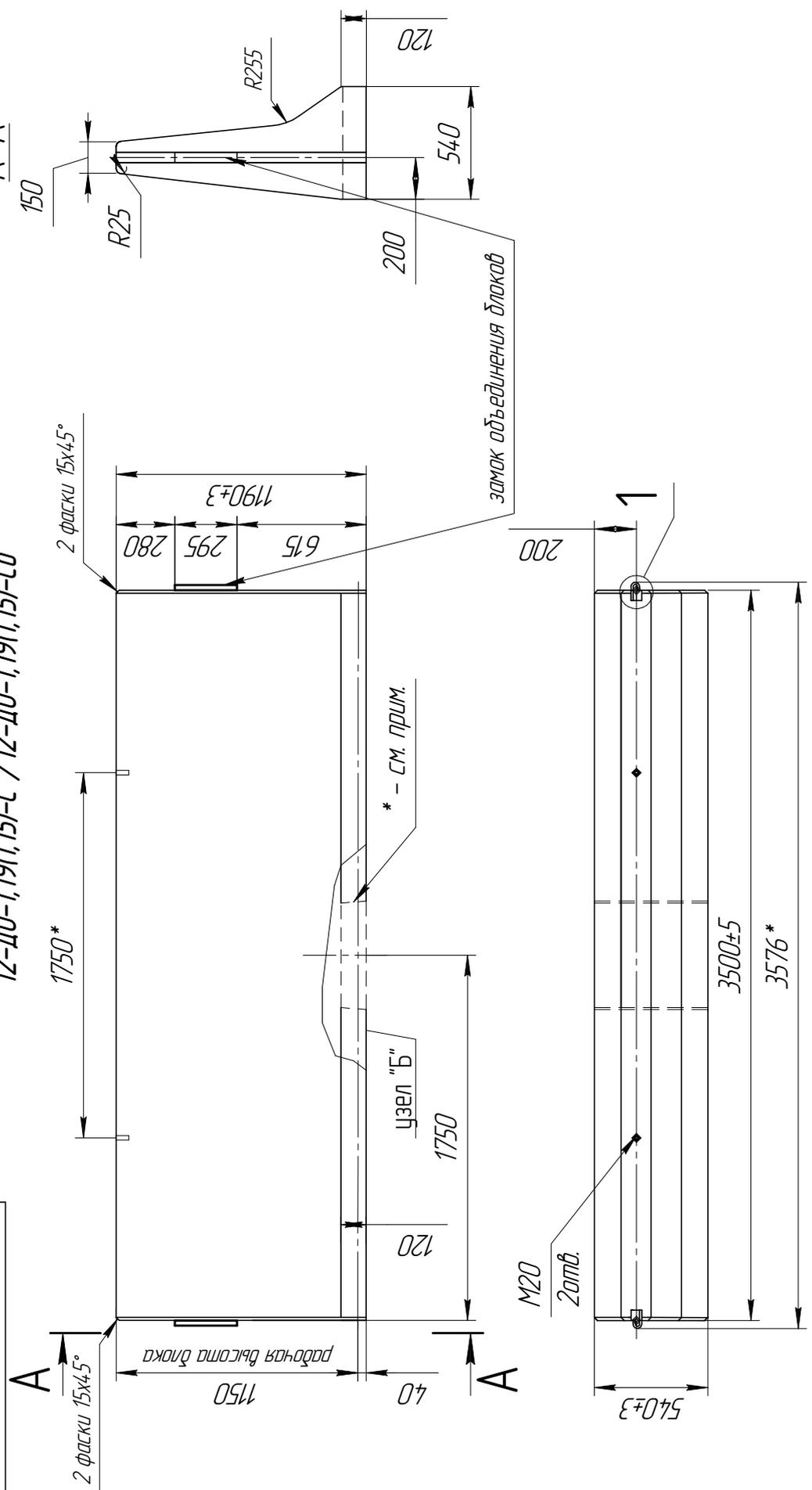
Блок параллельного одностороннего мостового ограждения временный 12-МО-1,15-В



1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МО-1,15-В = 2,93т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл.	Имб. № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Имб. № подл.	Имб. № дудл.	Имб. № подл.	Имб. № дудл.	Имб. № подл.	Имб. № дудл.
СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17					
Лист	33	Копировал		Формат А3	



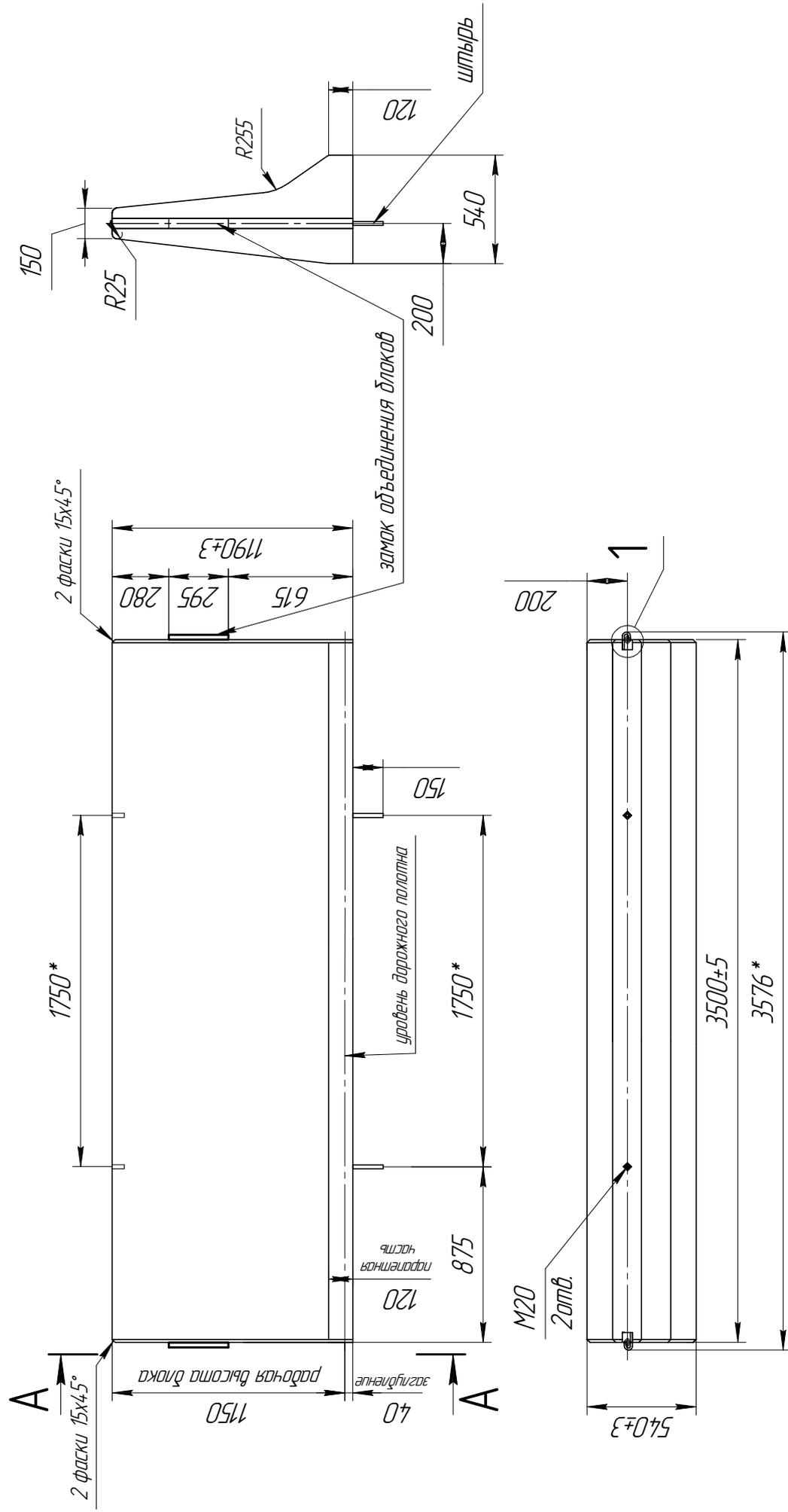
Узел "Б"
модификация блока с отверстием
12-ДО-1,19(1,15)-Со

1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17.
4. * - модификация блоков 12-ДО-1,19(1,15)-Со с отверстием для водоотвода 500мм в параллельной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-ДО-1,19(1,15)-С=3,30т / 12-ДО-1,19(1,15)-Со=3,21т.

Имя, № подл.	№ докум.	Подп.	Дата
Взам. инв. №	Инд. № инв.	Инд. № инв.	Инд. № инв.
Дата	Дата	Дата	Дата

Блок парашютного одностороннего мостового ограждения стационарный
12-МО-1,19(1,15)-С

A-A



1. Дет. 1 см. Приложение Б – черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм.
Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделий: 12-МО-1,19(1,15)-С=3,2 т.

Имя, № подл.	№ докум.	Подп.	Дата

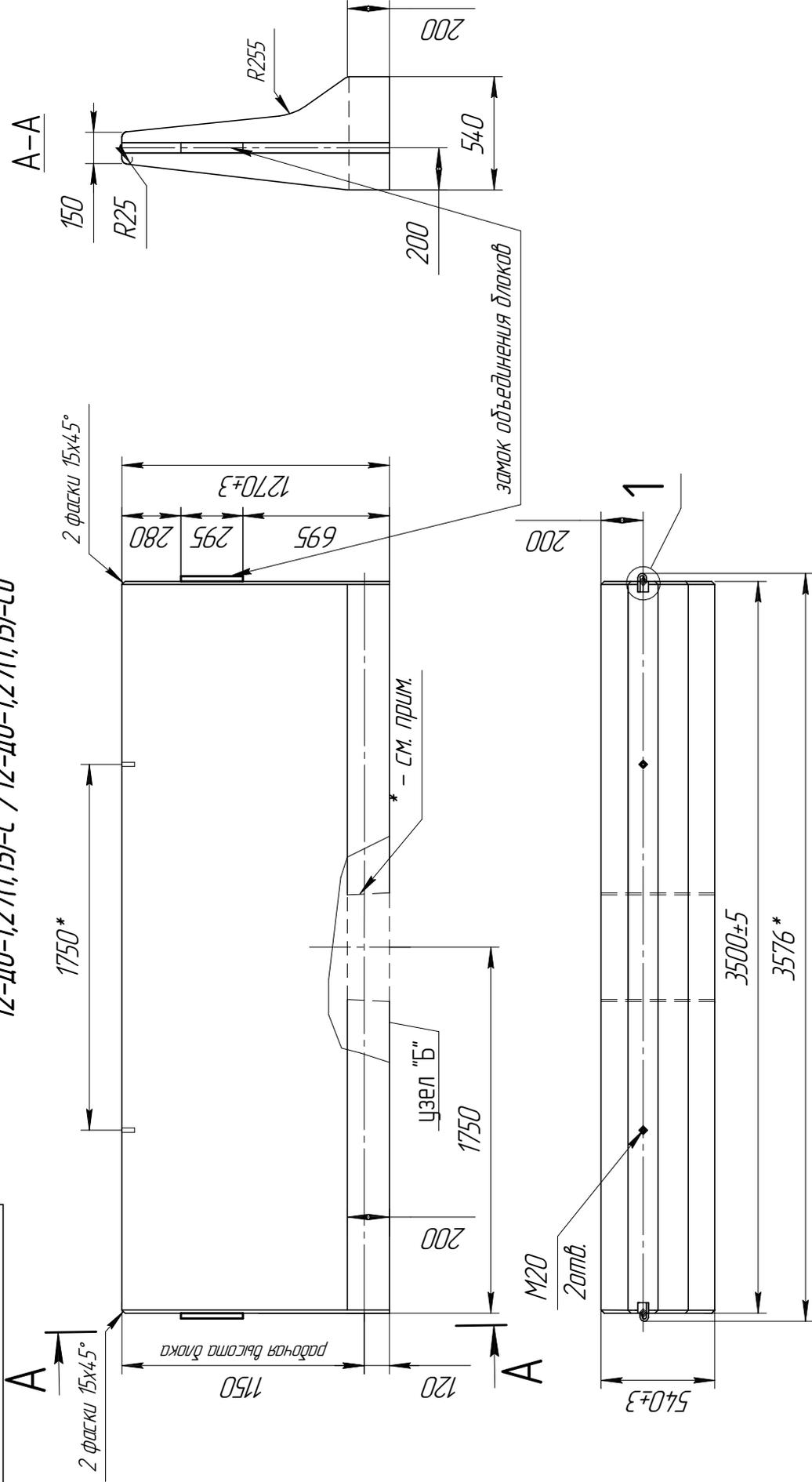
Имя, № подл.	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17

Копировал

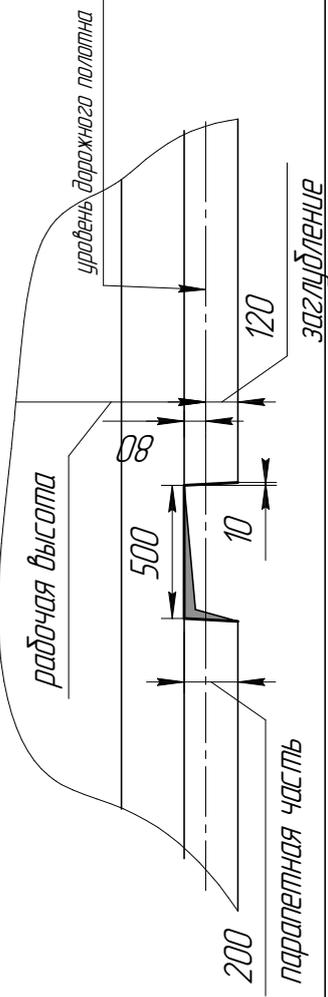
Формат А3

Блок парашютного одностороннего дорожного ограждения стационарный
12-Д0-1,27(1,15)-С / 12-Д0-1,27(1,15)-Со



Узел "Б"

модификация блока с отверстием
12-Д0-1,27(1,15)-Со

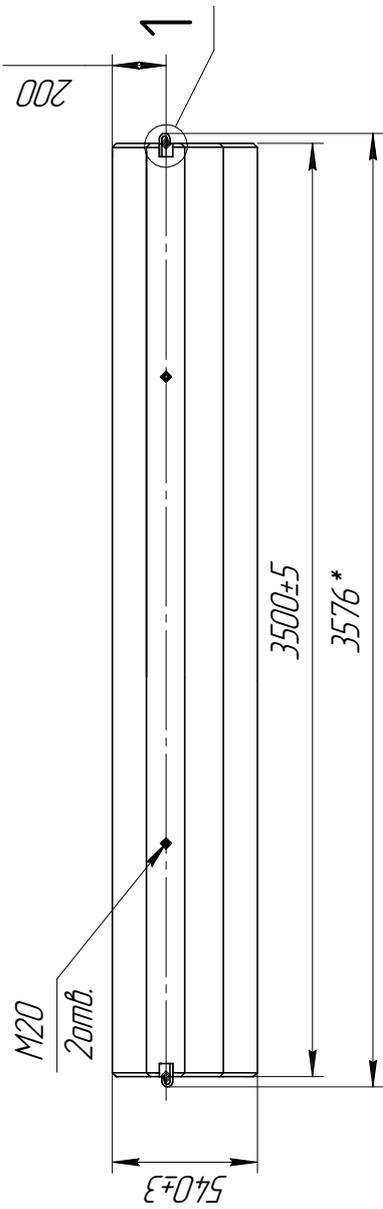
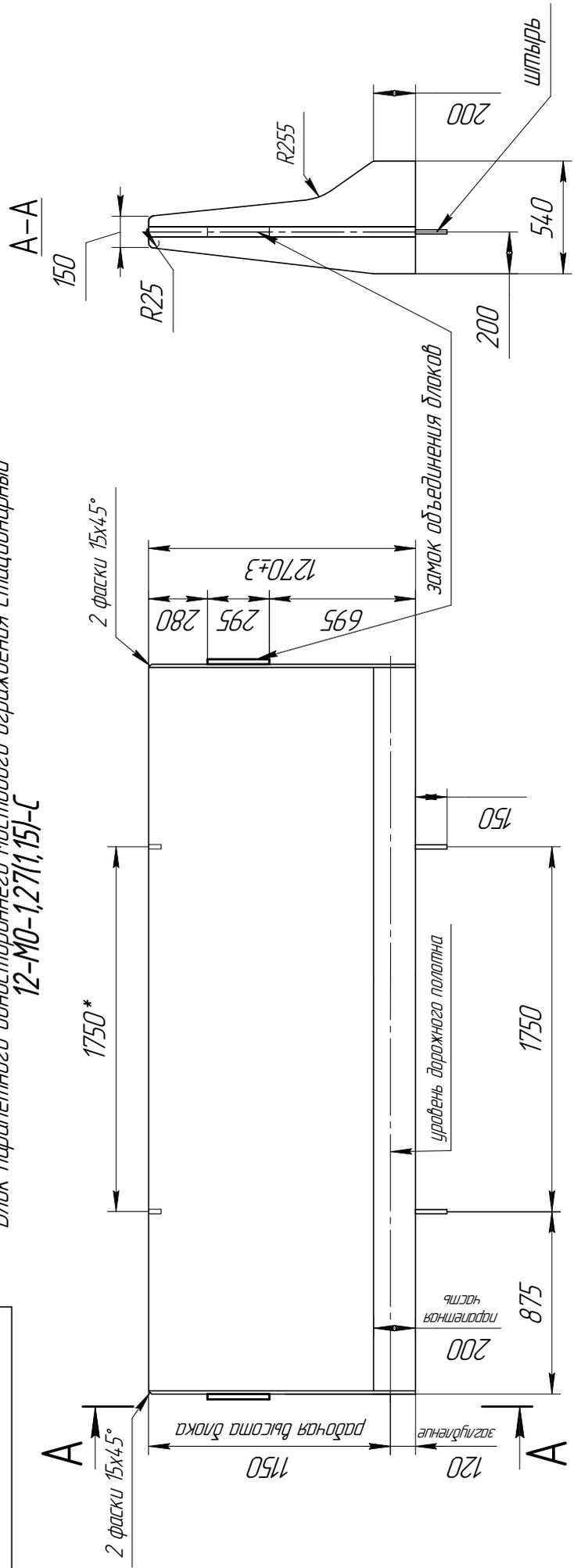


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17.
4. * - модификация блоков 12-Д0-1,27(1,15)-Со с отверстием для водовода 500мм в парашютной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-Д0-1,27(1,15)-С=3,45т / 12-Д0-1,27(1,15)-Со =3,33т.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взм. члб. №	Имб. № аудл.	Имб. № аудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	--------------

Изм. № подл.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	36
--------------	----------	-------	------	------	----

Блок параллельного одностороннего мостового ограждения стационарный
12-МО-1,27(1,15)-С



1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МО-1,27(1,15)-С= 3,45т.

И№, № подл.

Взм. И№, №

И№, № дудл.

Подп. и дата

Подп. и дата

Изм./Лист

№ докум.

Подп.

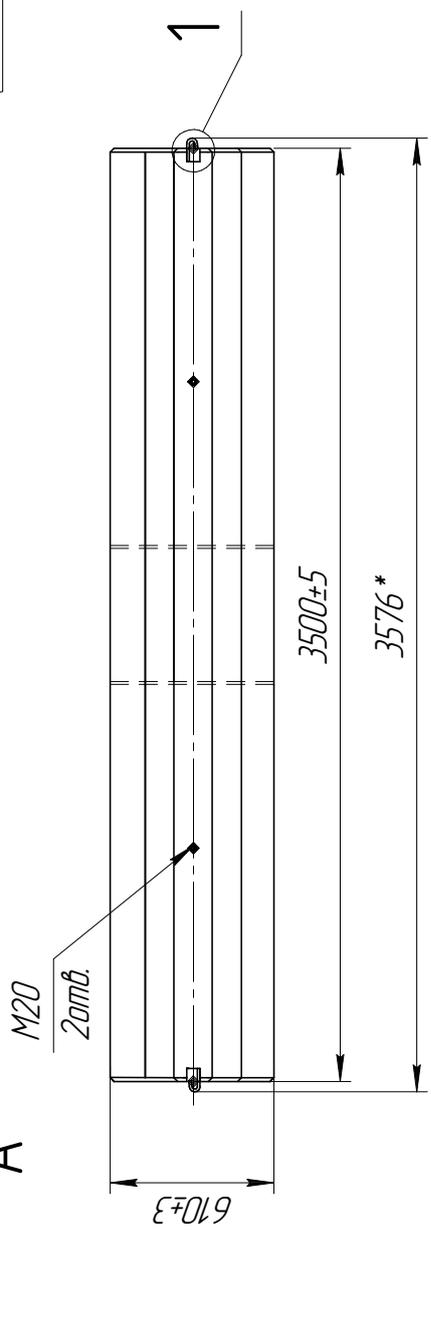
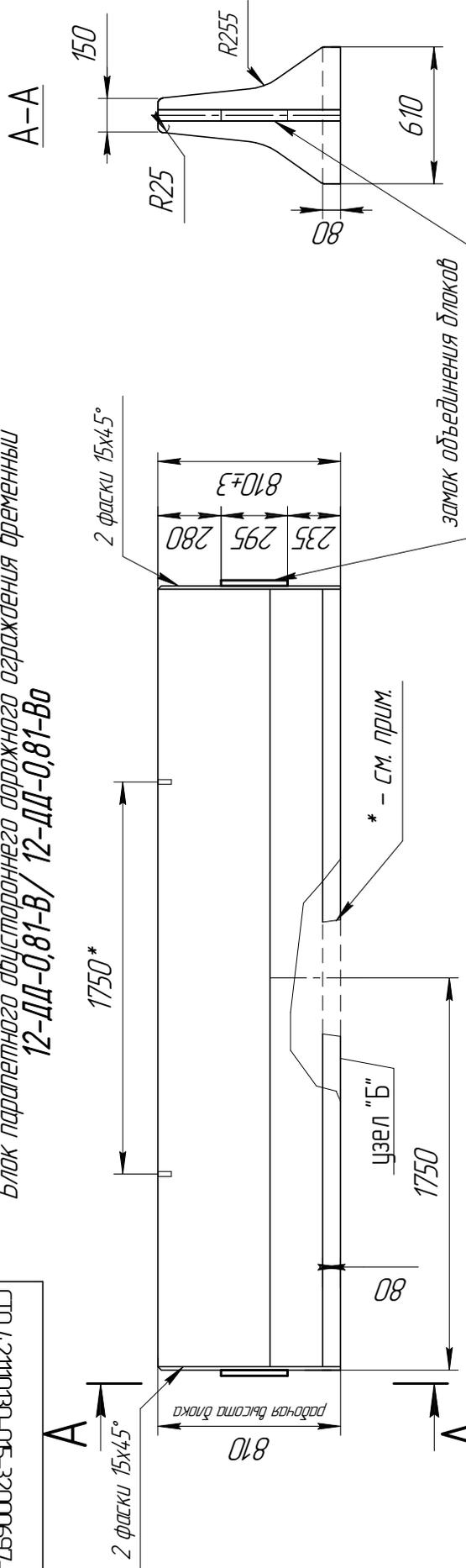
Дата

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Копировал

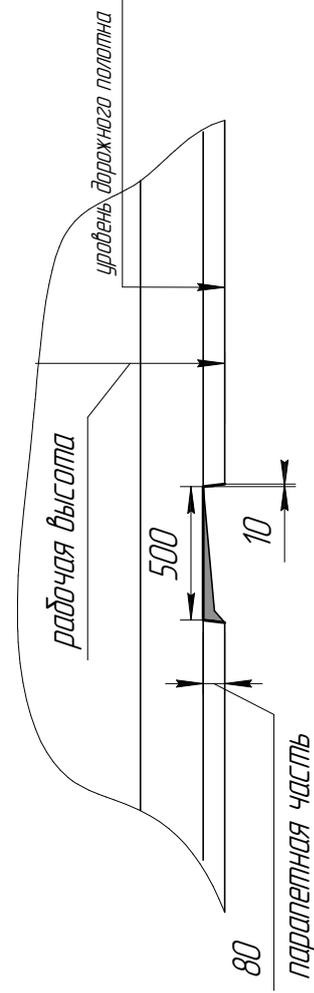
Формат А3

Блок паралетного двустороннего дорожного ограждения временный
12-ДД-0,81-В / 12-ДД-0,81-Во



Узел "Б"

модификация блока с отверстием
12-ДД-0,81-Во

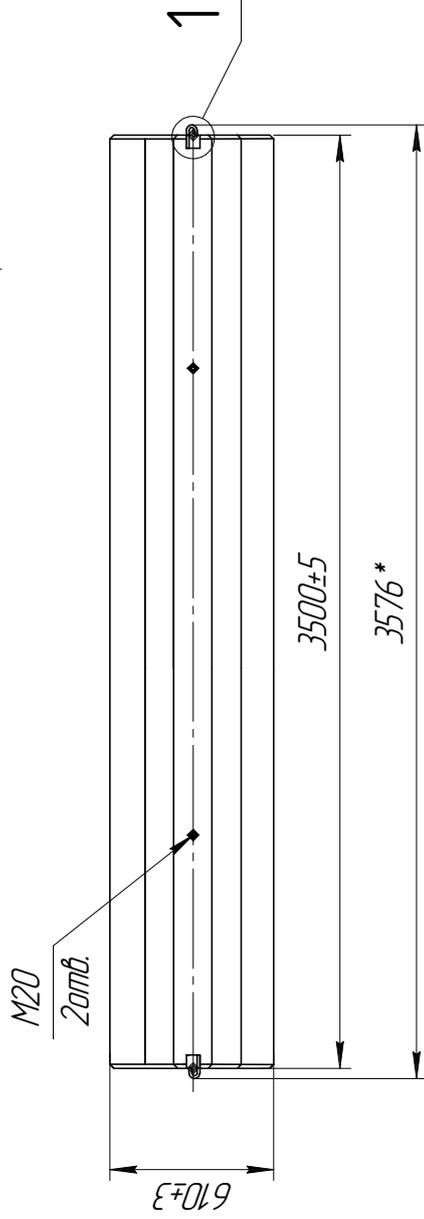
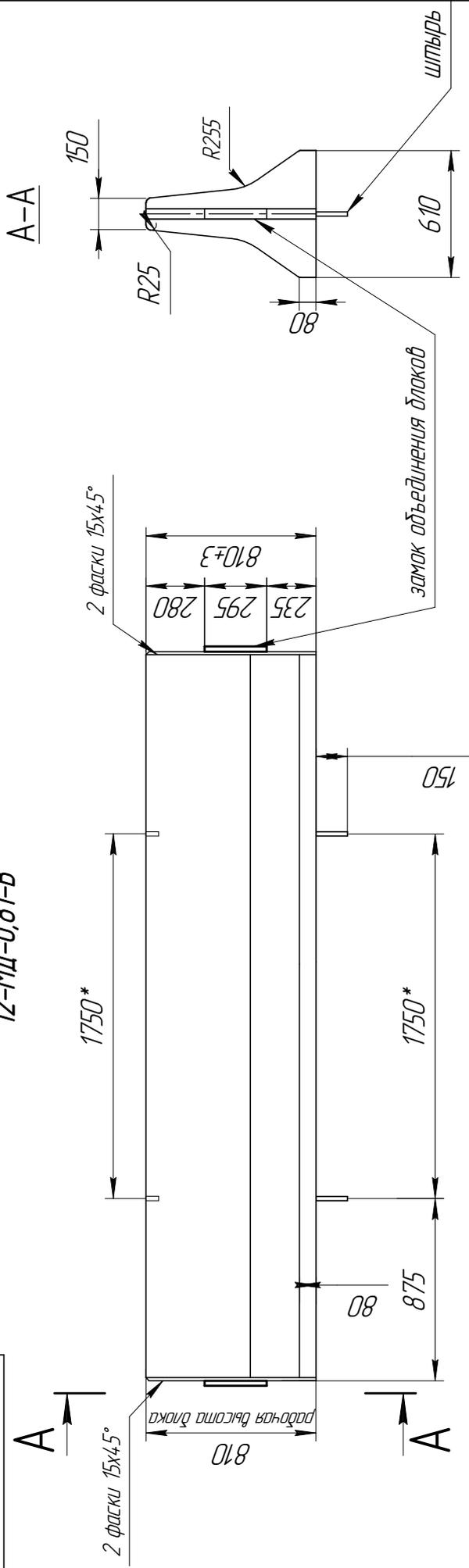


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТ 42.11.10.130-015-32000697-17
4. * - модификация блоков 12-ДД-0,81-Во с отверстием для водовода 500мм в паралетной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-ДД-0,81-В =2,27т / 12-ДД-0,81-Во =2,21т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взм. чнб. №	Имб. № дудл.	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	-------------	--------------	--------------	--------------

Имб. № подл.	Имб. № докум.	Подп.	Дата	Имб. № докум.	Имб. № докум.
				СТ 42.11.10.130-015-32000697-17	Лист 38

Блок параллельного двустороннего мостового ограждения временный
12-МД-0,81-В

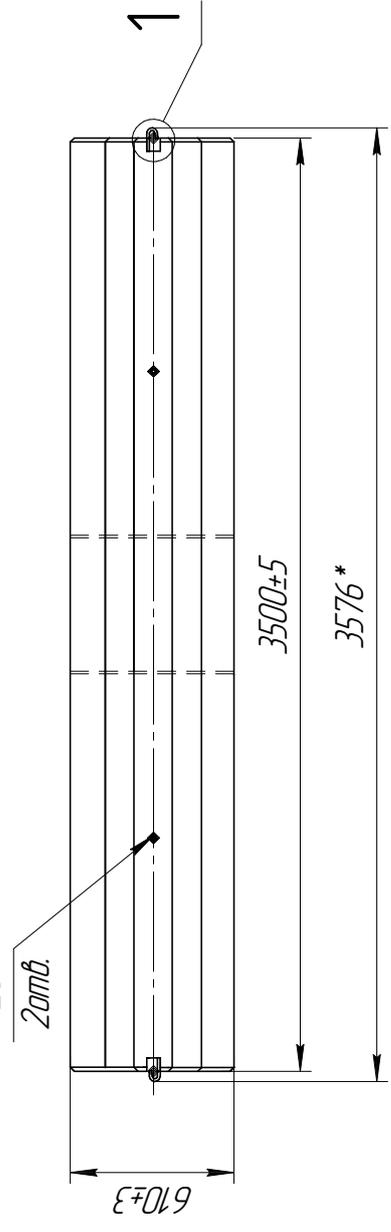
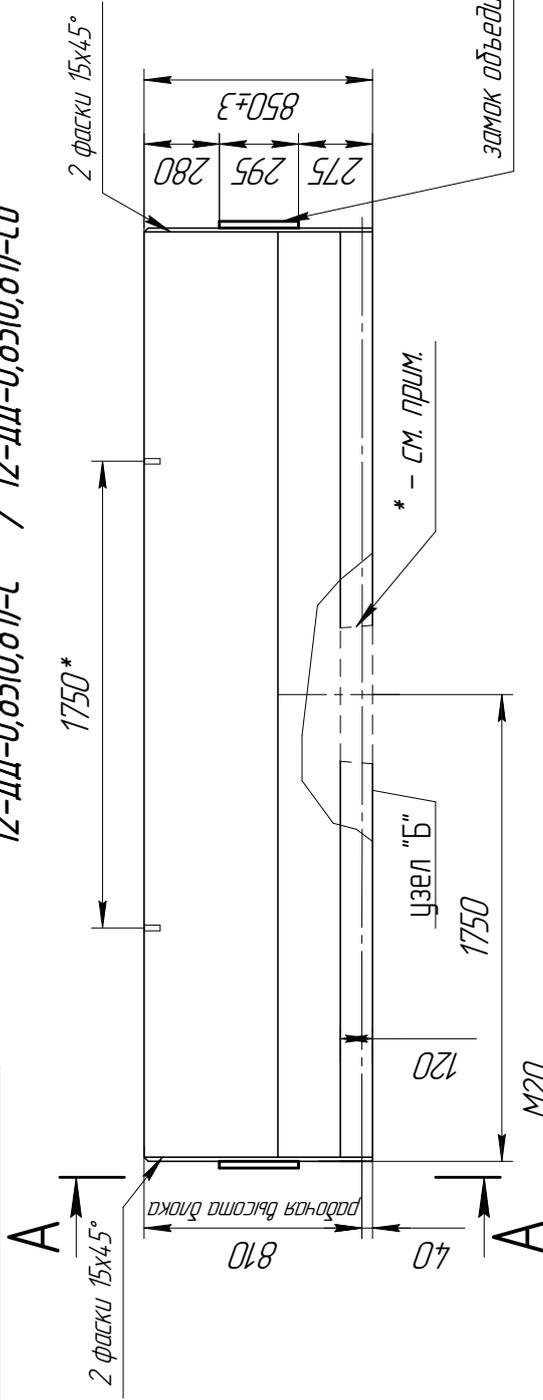
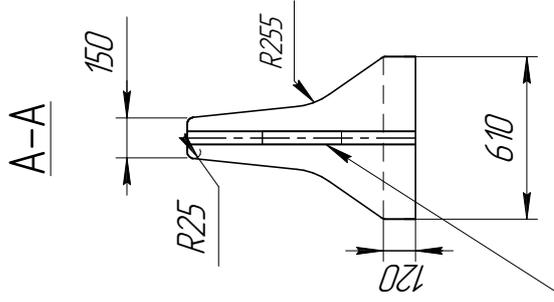


1. Дет. 1 см. Приложение Б – черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штырь из Ф20А500С длина выпуска 150 мм.
Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-0,81-В = 2,27т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл.	Имб. № инв. №	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--------------	--------------

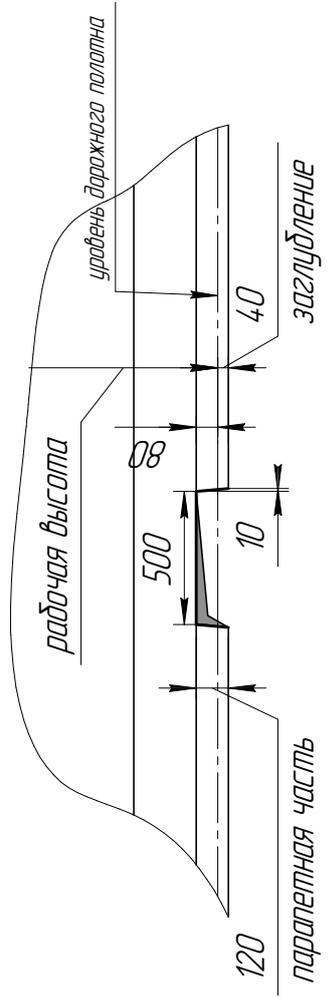
Имб. № подл.	Имб. № инв. №	Имб. № дудл.				
--------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Блок параллельного двустороннего дорожного ограждения стационарный
12-ДД-0,85(0,81)-С / 12-ДД-0,85(0,81)-Со



Узел "Б"

модификация блока с отверстием
12-ДД-0,85(0,81)-Со



1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
4. * - модификация блока 12-ДД-0,85(0,81)-Со с отверстием для водоотвода 500мм в параллельной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-ДД-0,85(0,81)-С = 2,48т / 2-ДД-0,85(0,81)-Со = 2,38т.

Имя, лист	№ докум.	Подп.	Дата

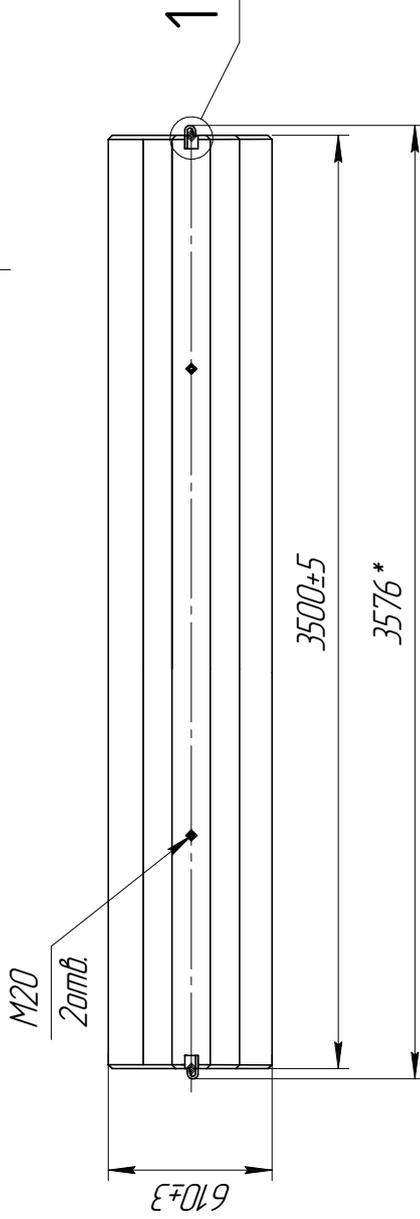
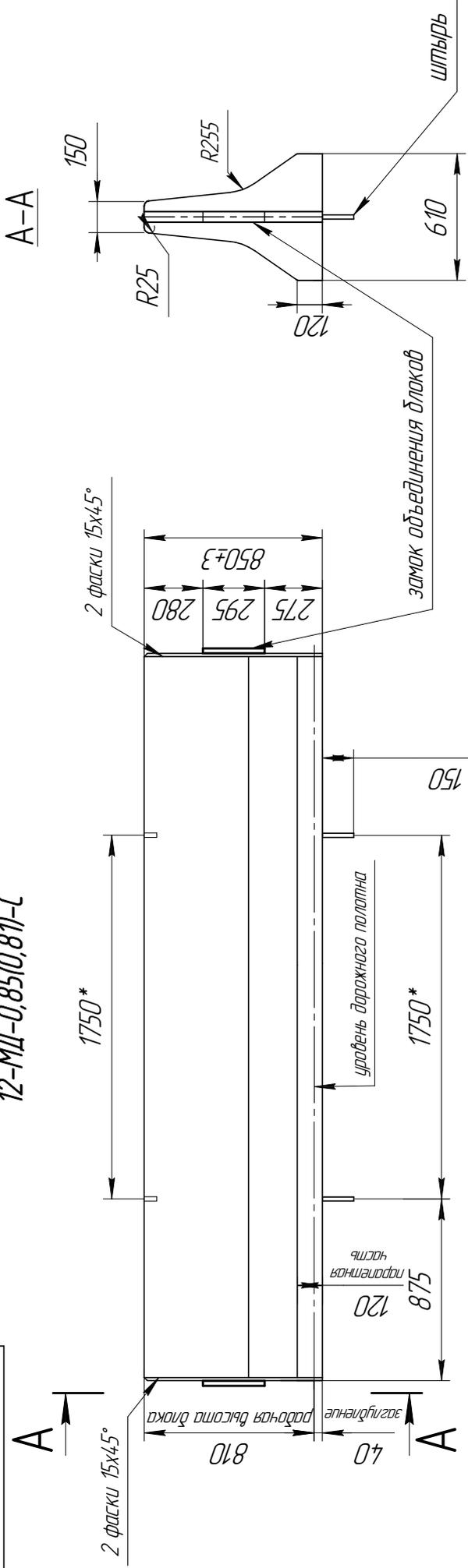
Имя, лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Копировать

Формат А3

Блок параллельного двустороннего масляного ограждения стационарный
12-МД-0,8510,81)-С

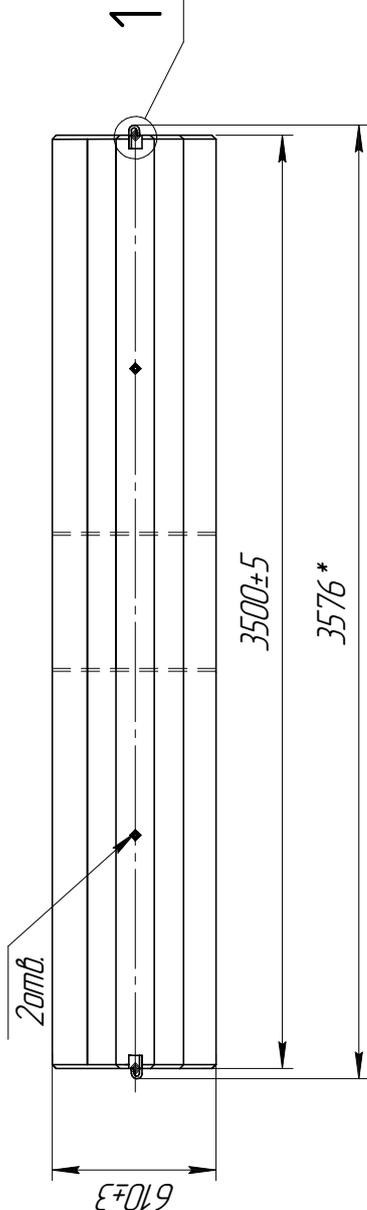
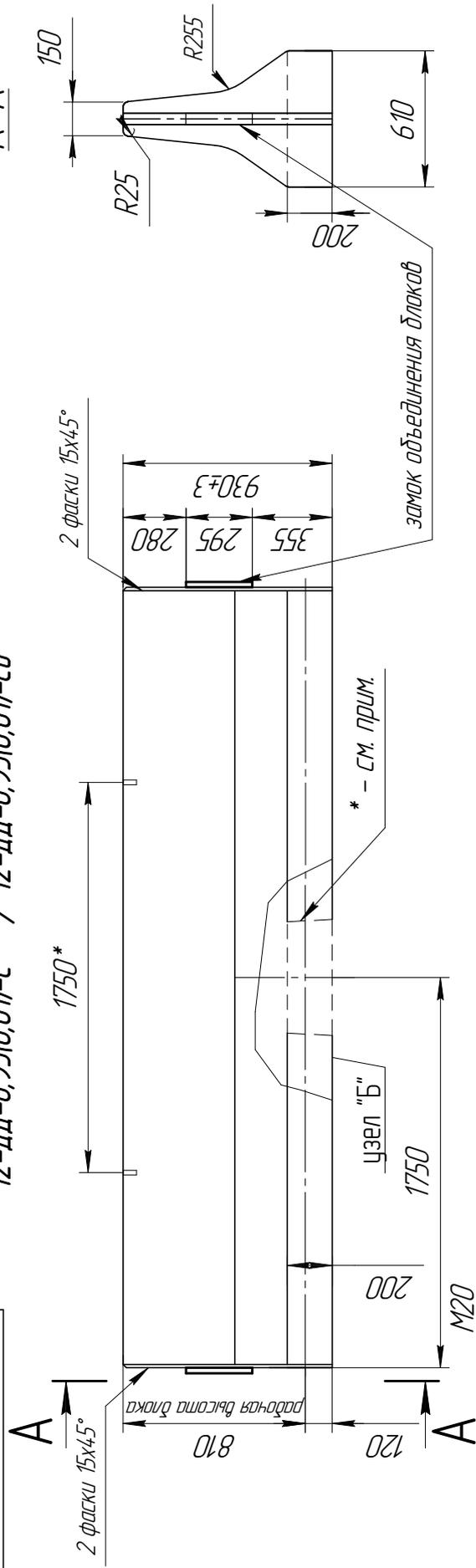


1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-0,8510,81)-С = 2,48т.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл.	Инд. № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

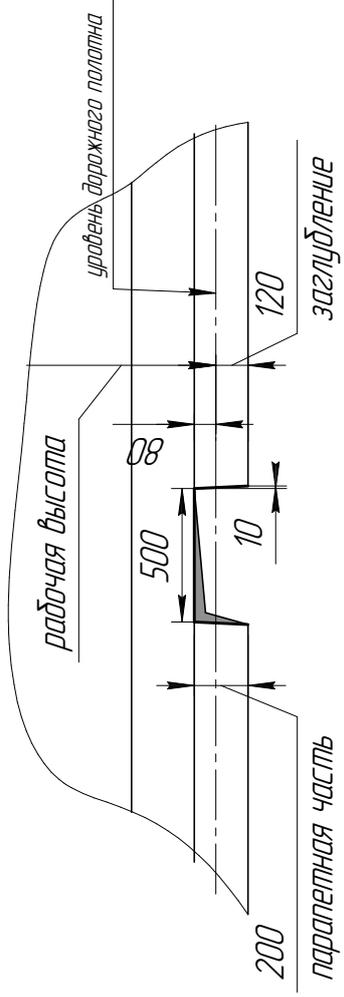
Имя, лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	4
					1

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17



Узел "Б"

модификация блока с отверстием
12-ДД-0,93(0,81)-Со

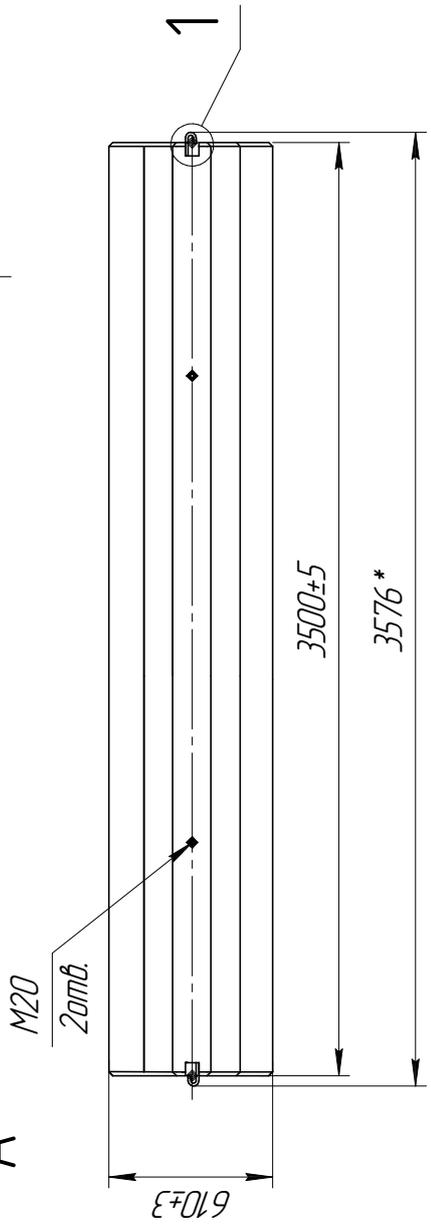
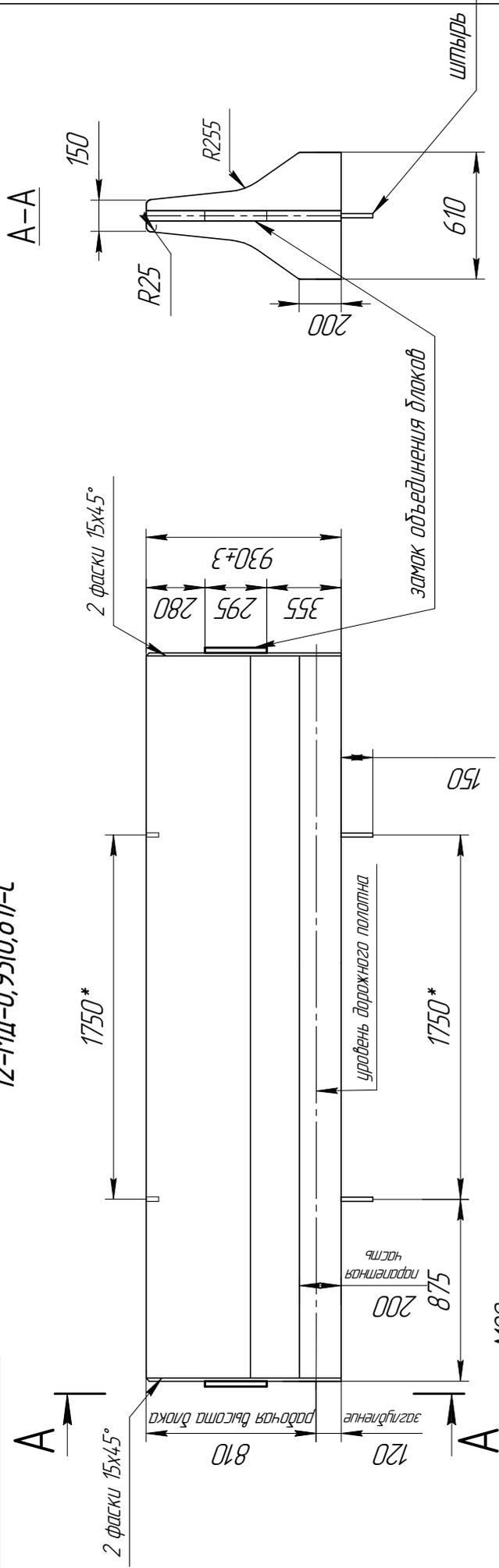


1. Дет.1 см. Приложение Б черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. * - модификация блоков 12-ДД-0,93(0,81)-Со с отверстием для водоотвода 500мм в паралетной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-ДД-0,93(0,81)-С = 3,00т / 12-ДД-0,93(0,81)-Со = 2,85т.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл. №	Инд. № дудл. №	Имя, № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	----------------	----------------	--------------	--------------

Имя, № подл.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	42
				СТО 42.11.10.130-015-32000697-17	Формат
				А3	

Блок параллельного двустороннего мостового ограждения стационарный
12-МД-0,9310,81)-С

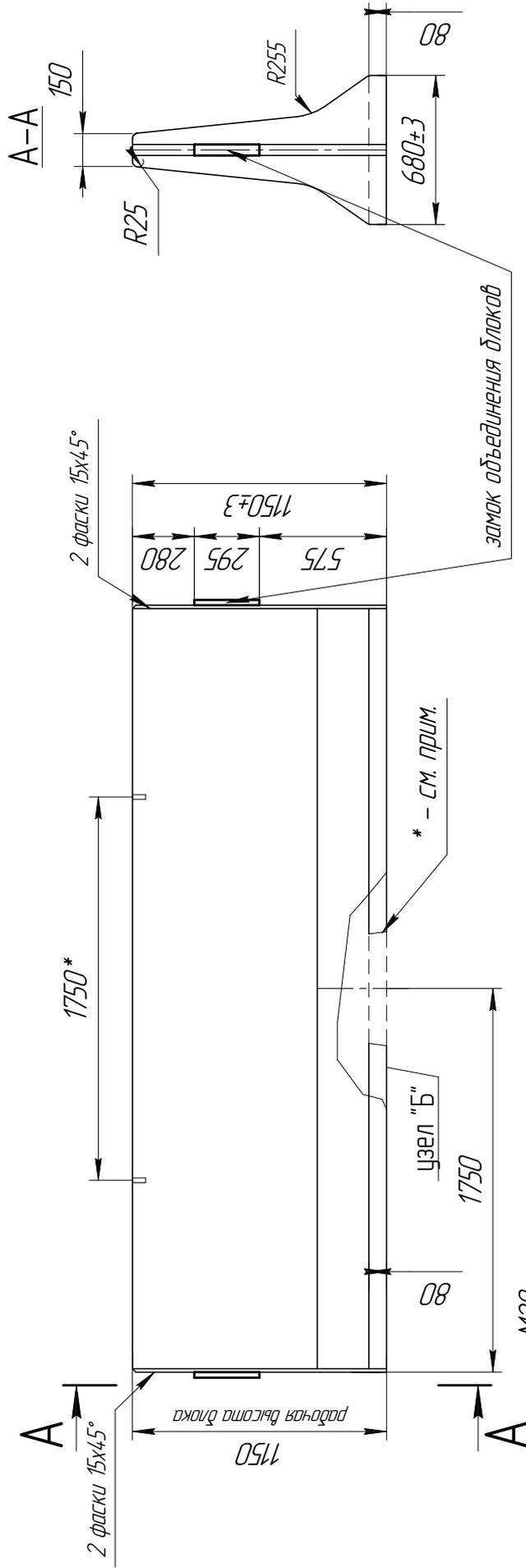


1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
 2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
 3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
 4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм.
- Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-0,9310,81)-С =3,00т.

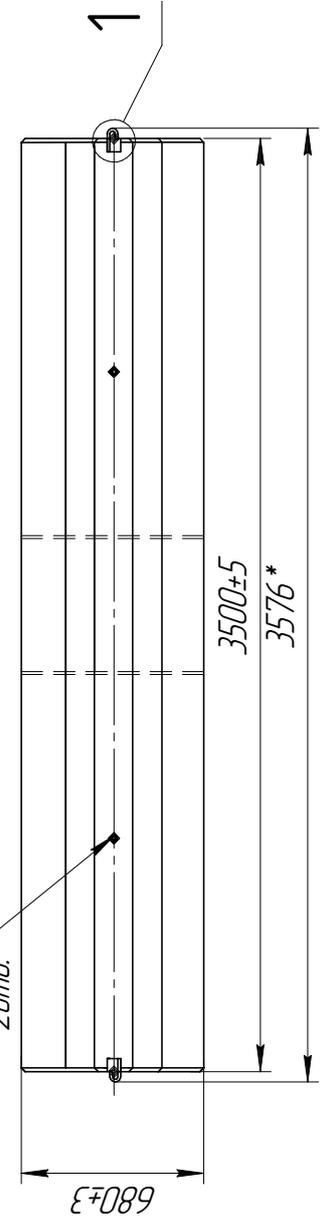
Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл.	Инд. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Имя, лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	43
				СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17	Формат А3

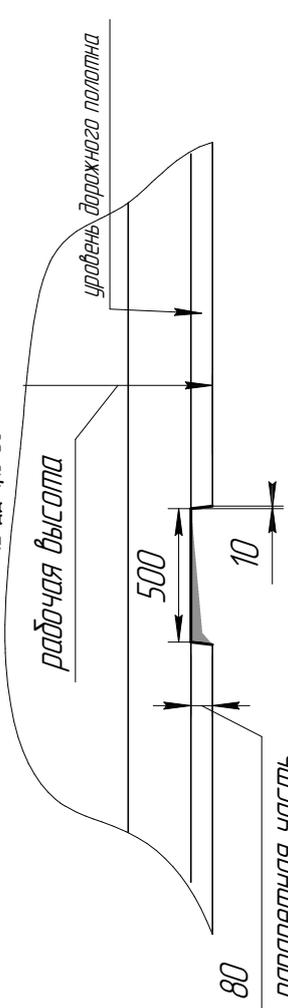
Блок паралетного двустороннего дорожного ограждения временный
12-ДД-1,15-В/ 12-ДД-1,15-В0



Имя	Имя	№ докум.	Подп.	Дата
-----	-----	----------	-------	------



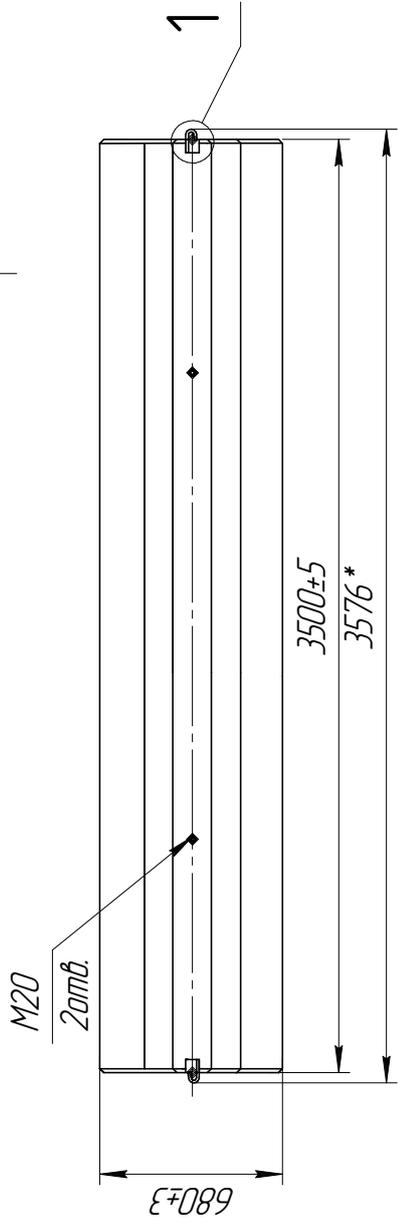
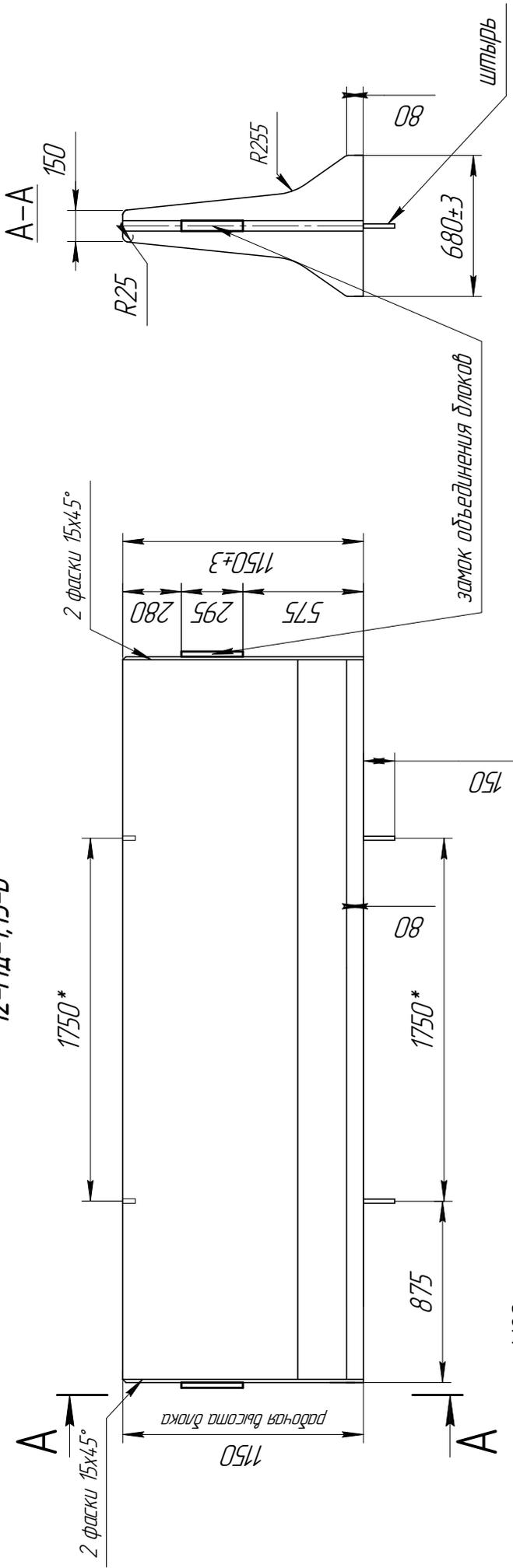
Узел "Б"
модификация блока с отверстием
12-ДД-1,15-В0



1. Дет.1 см. Приложение Б – черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
4. * – модификация блоков 12-ДД-1,15-В0 с отверстием для водоотвода 500мм в паралетной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-ДД-1,15-В = 3,22т / 12-ДД-1,15-В0 = 3,15т.

Имя	Имя	№ докум.	Подп.	Дата
СТО	42.11.10.130-015-32000697-17			
Лист				44

Блок параллельного двустороннего мостового ограждения временный
12-МД-1,15-В



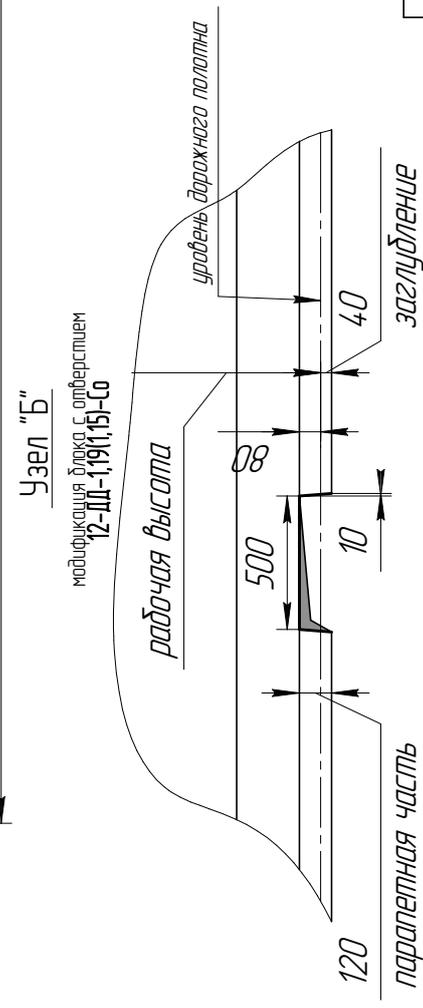
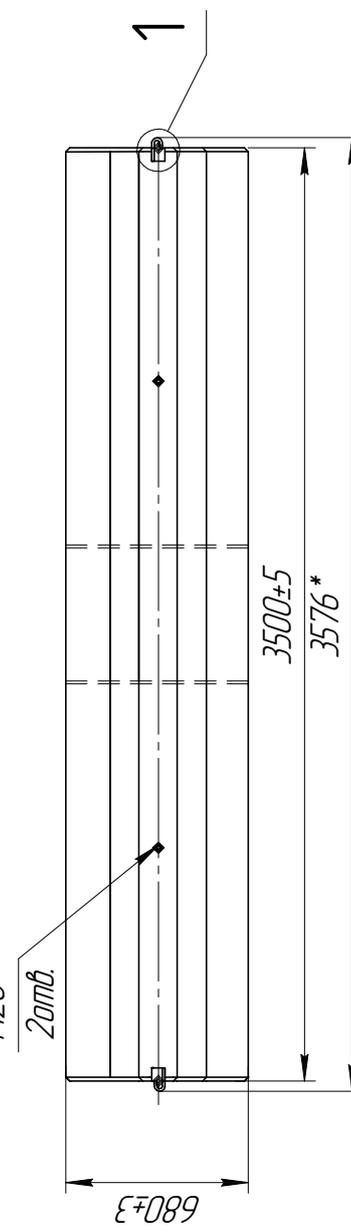
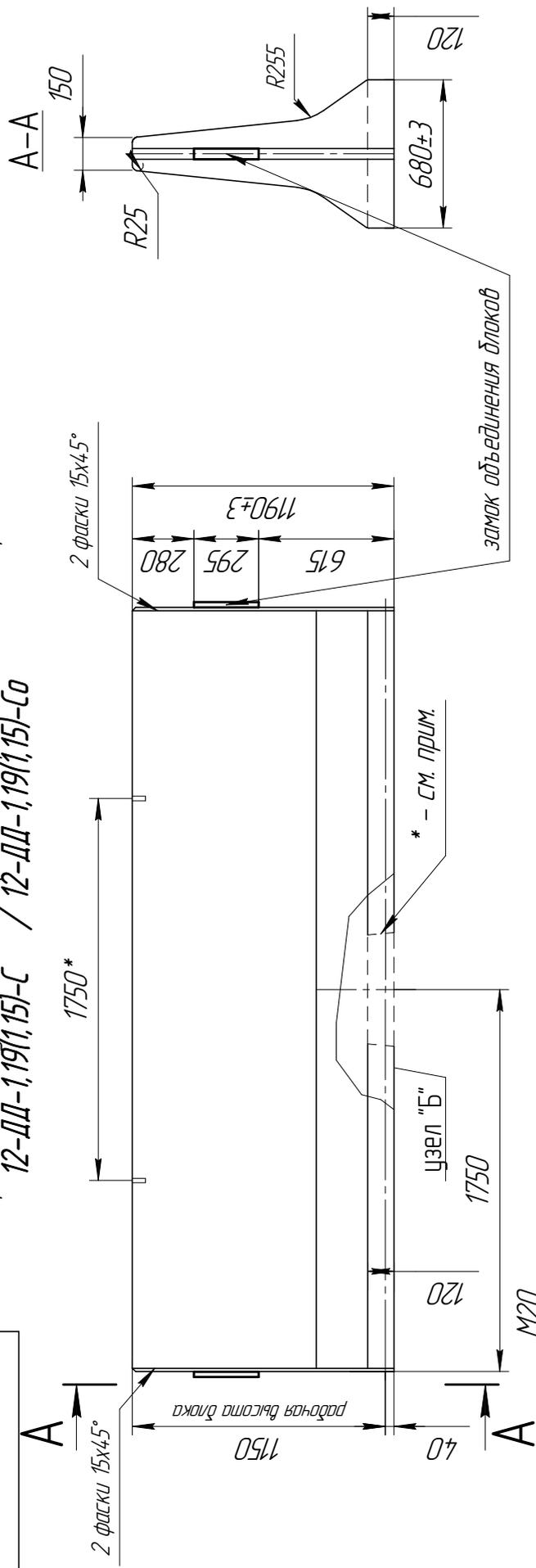
1. Дет. 1 см. Приложение Б – черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм.
Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-1,15-В=3,22т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взм. ч№, №	И№, № аудл.	И№, № аудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	------------	-------------	-------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					45

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Блок паралетного двустороннего дорожного ограждения стационарный
12-ДД-1,19(1,15)-С / 12-ДД-1,19(1,15)-Со



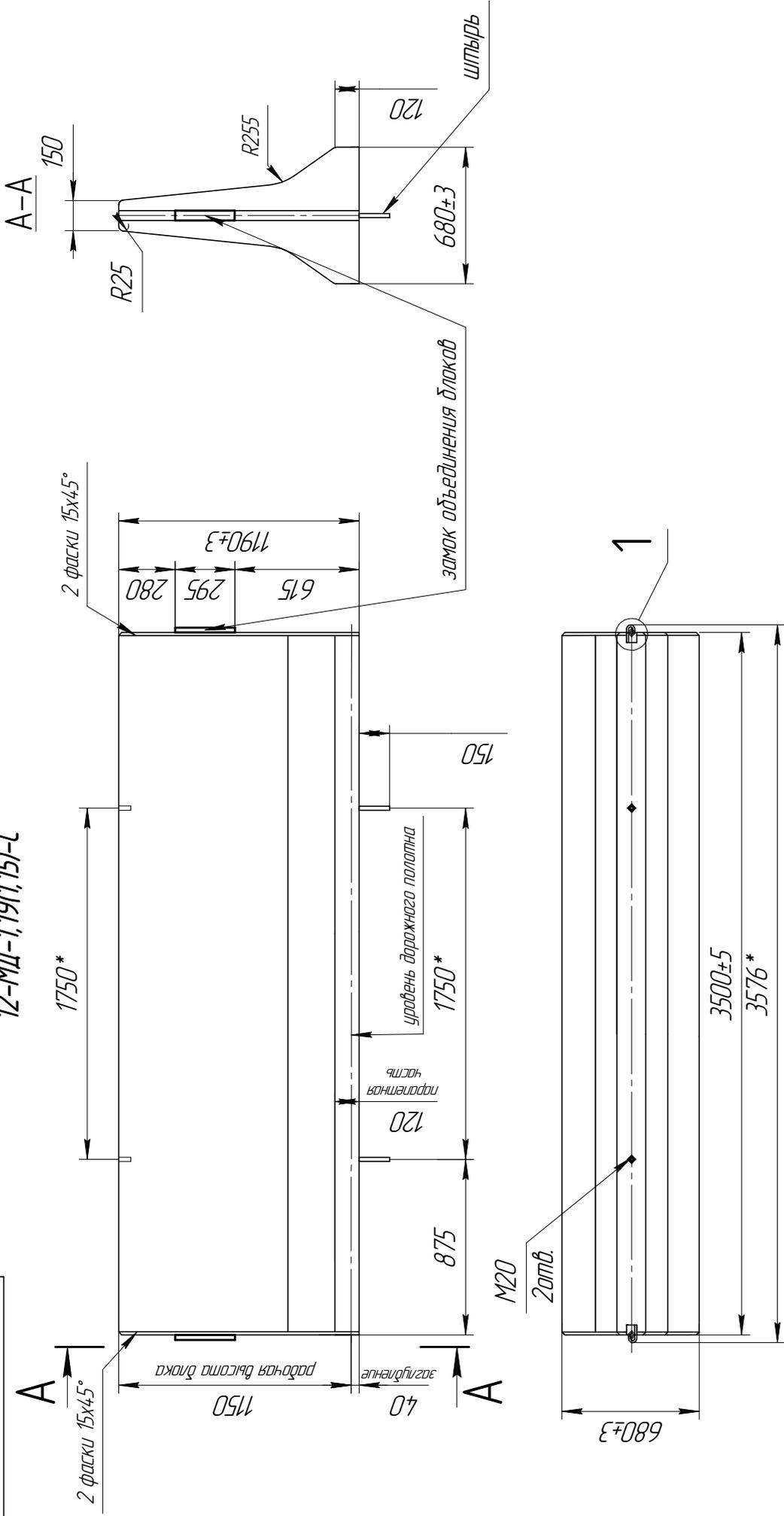
1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. * - модификация блоков 12-ДД-1,19(1,15)-Со с отверстием для водоотвода 500мм в паралетной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-ДД-1,19(1,15)-С = 3,4 т / 12-ДД-1,19(1,15)-Со = 3,3 т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. имб. №	Имб. № дудл.	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Имб. № подл.	Имб. № докум.	Подп.	Дата	Лист
				46

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Блок параллельного двустороннего мостового ограждения стационарный
12-МД-1,19(1,15)-С

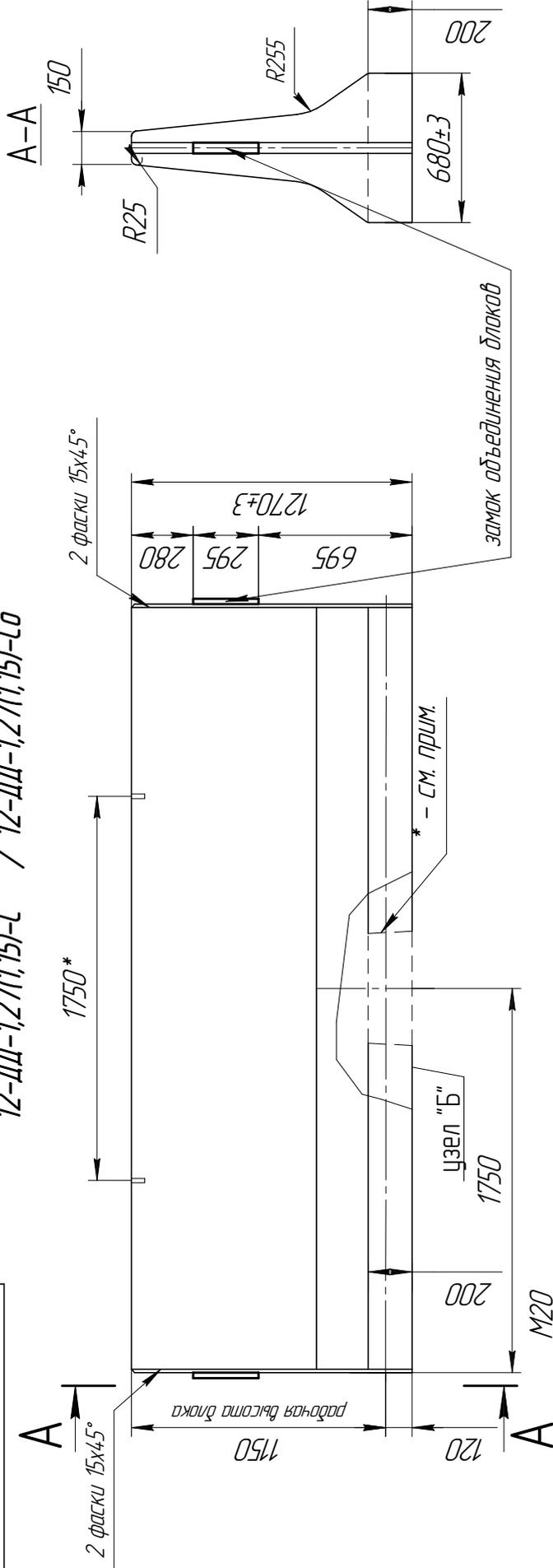


1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
 2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
 3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
 4. По умолчанию шттырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм.
- Диаметр и длина выпуска шттыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-1,19(1,15)-С ≈ 3,4 т.

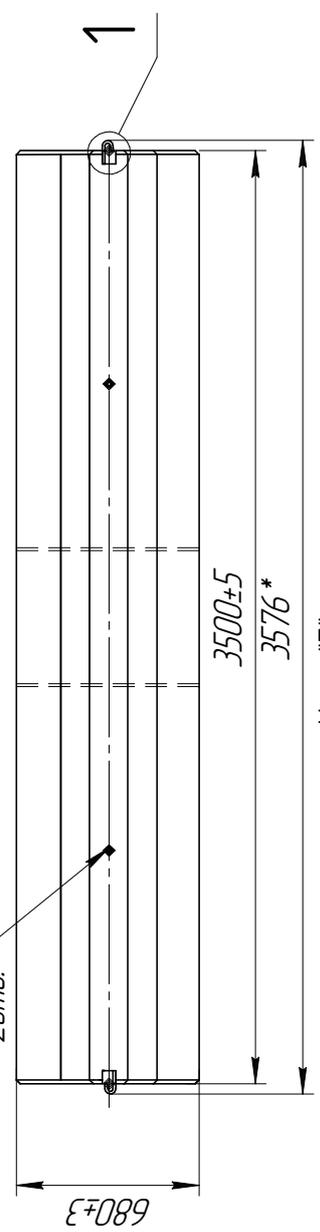
И№, № подл.	Подп. и дата	Взм. ч№, №	И№, № аудл.	И№, № аудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	------------	-------------	-------------	--------------

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
				47

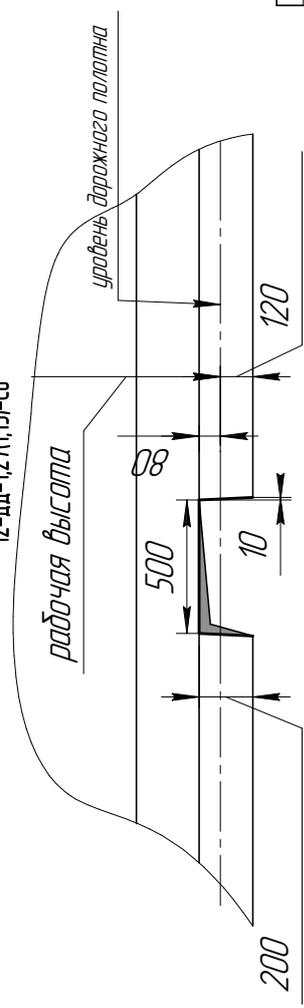
Блок параллельного двустороннего дорожного ограждения стационарный
 12-ДД-1,27(1,15)-С / 12-ДД-1,27(1,15)-Со



Имя, № подл.	№ докум.	Подп.	Дата
--------------	----------	-------	------

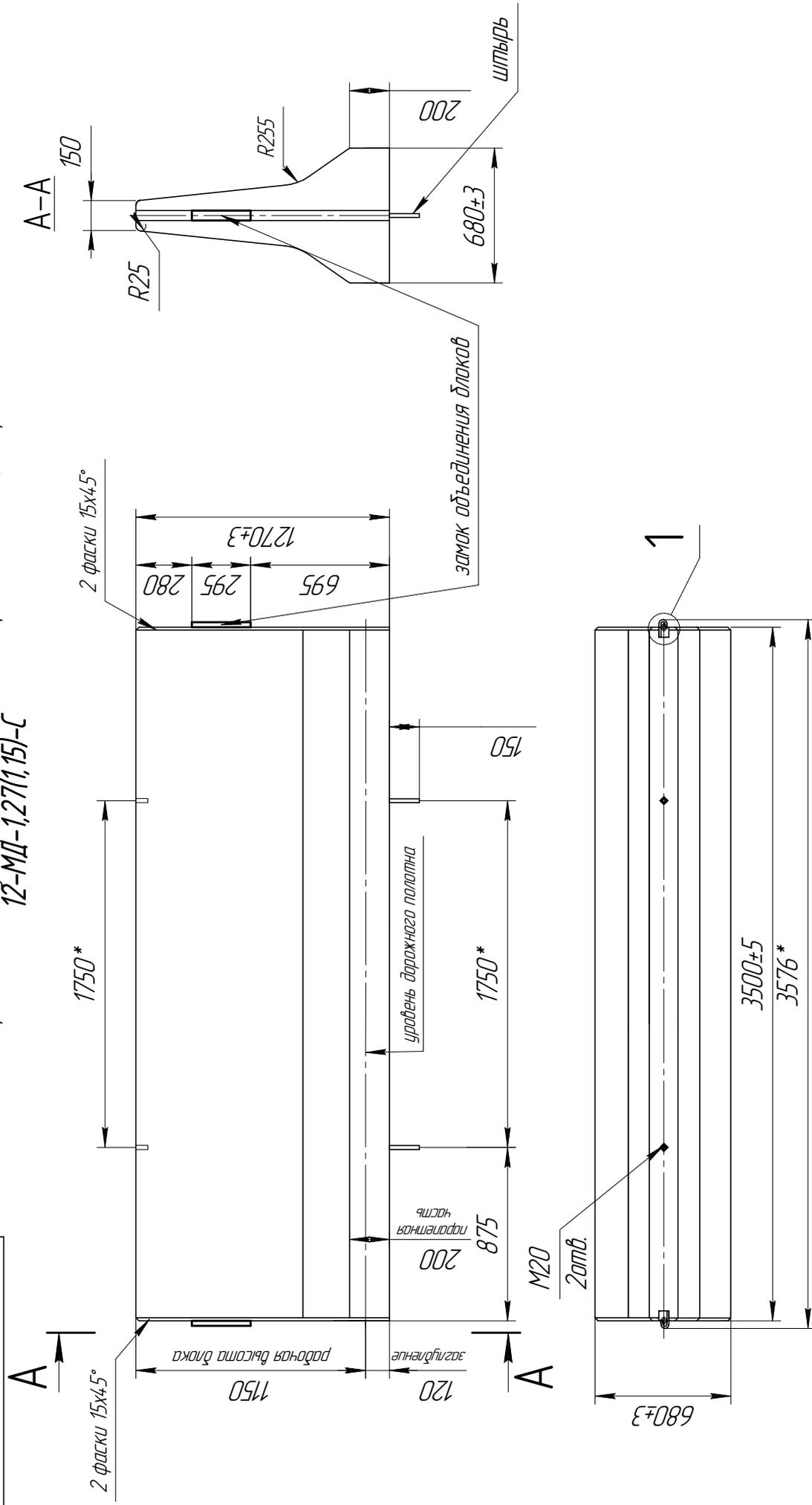


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. * - модификация блоков 12-ДД-1,27(1,15)-Со с отверстием для водовода 500мм в параллельной части по согласованию с заказчиком.
5. Вес изделия: 12-ДД-1,27(1,15)-С =3,83т / 12-ДД-1,27(1,15)-Со =3,66т.



Имя, № подл.	№ докум.	Подп.	Дата
СТО 42.11.10.130-015-32000697-17			
			Лист 4,8

Блок параллельного двустороннего мостового ограждения стационарный
12-МД-1,27(1,15)-С



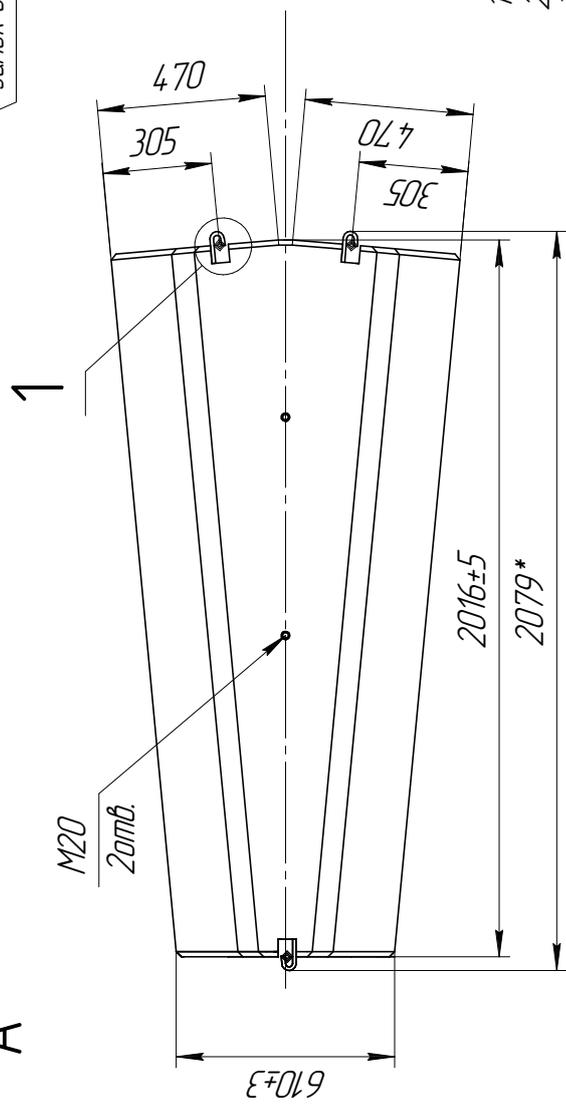
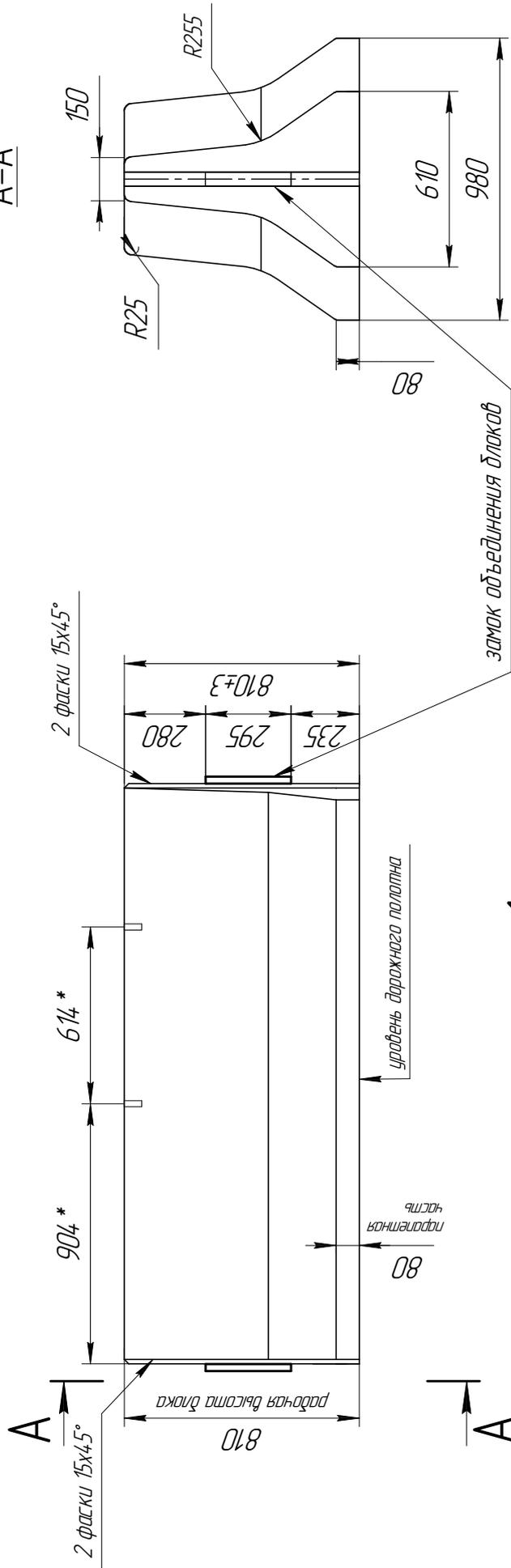
1. Дет. 1 см. Приложение Б – черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-1,27(1,15)-С = 3,83т.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл.	Инд. № инв. №	Инд. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Имя, лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
				49

Блок парашютного двустороннего дорожного ограждения переходный временный
12-ДД-081-П-В

A-A



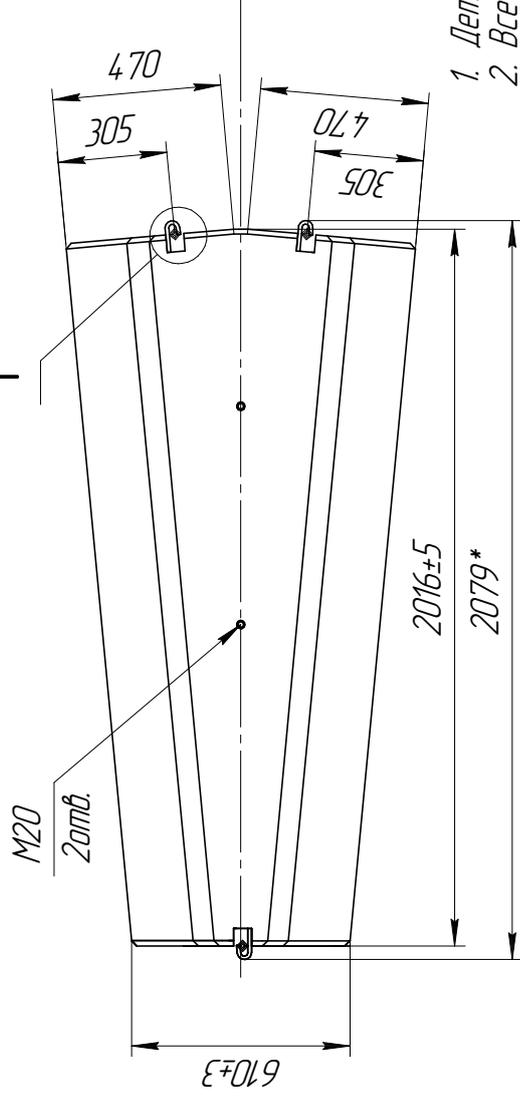
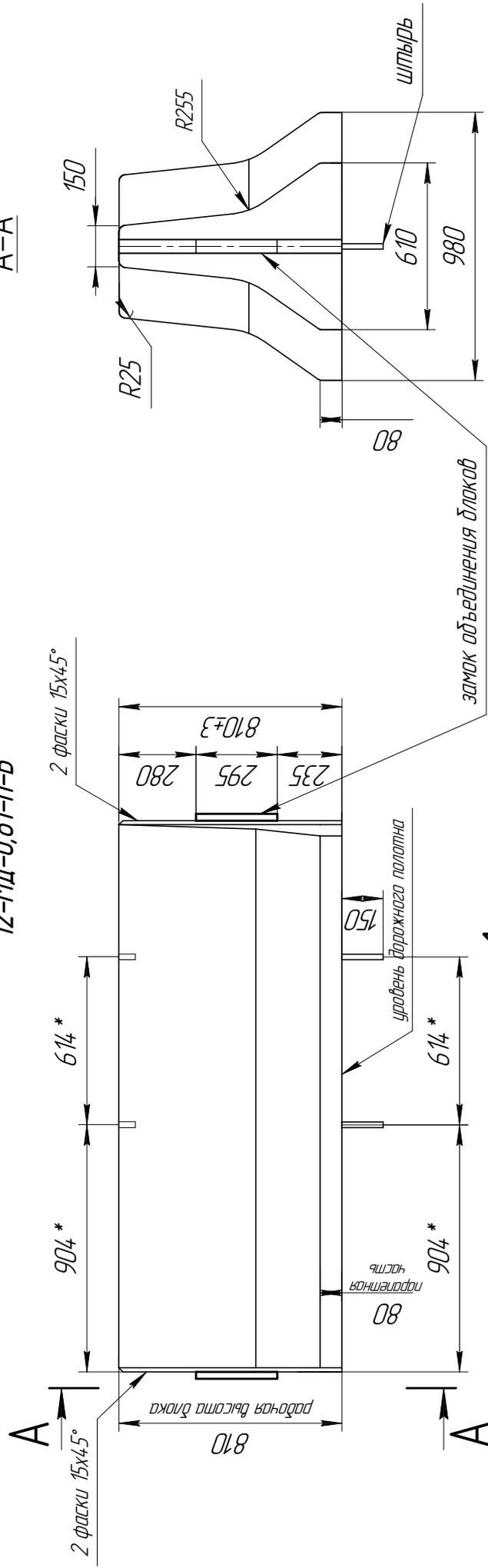
1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТ 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. Вес изделия: 12-ДД-081-П-В =2,3т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взм. И№, №	И№, № дудл.	И№, № дудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	------------	-------------	-------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
СТ 42.11.10.130-015-32000697-17				
Копировал				
Формат А3				

Блок парашютного двустороннего мостового ограждения переходный временный
12-МД-0,81-П-В

A-A



1. Дет. 1 см. Приложение Б- черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-0,81-П-В = 2,3т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл. №	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	----------------	--------------	--------------

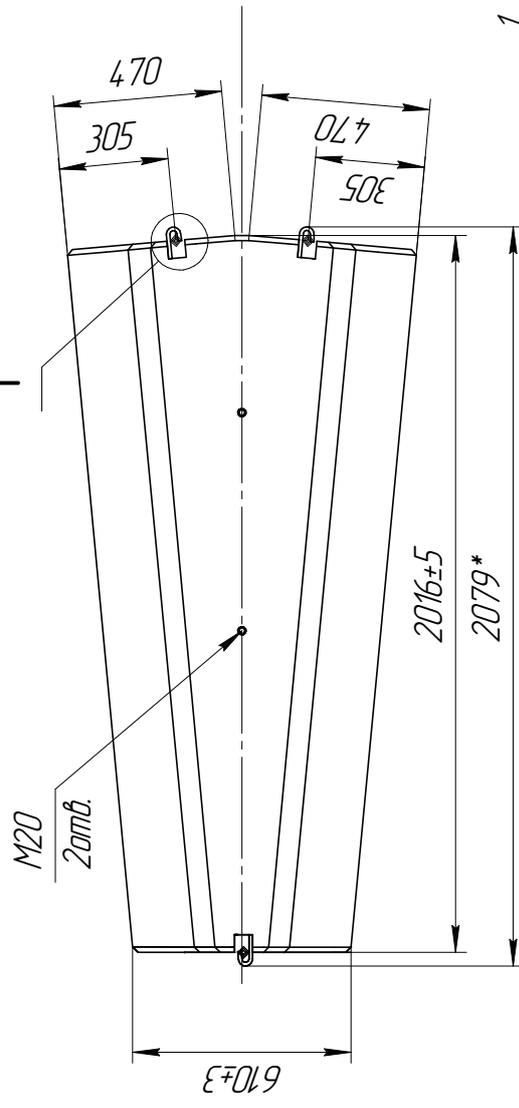
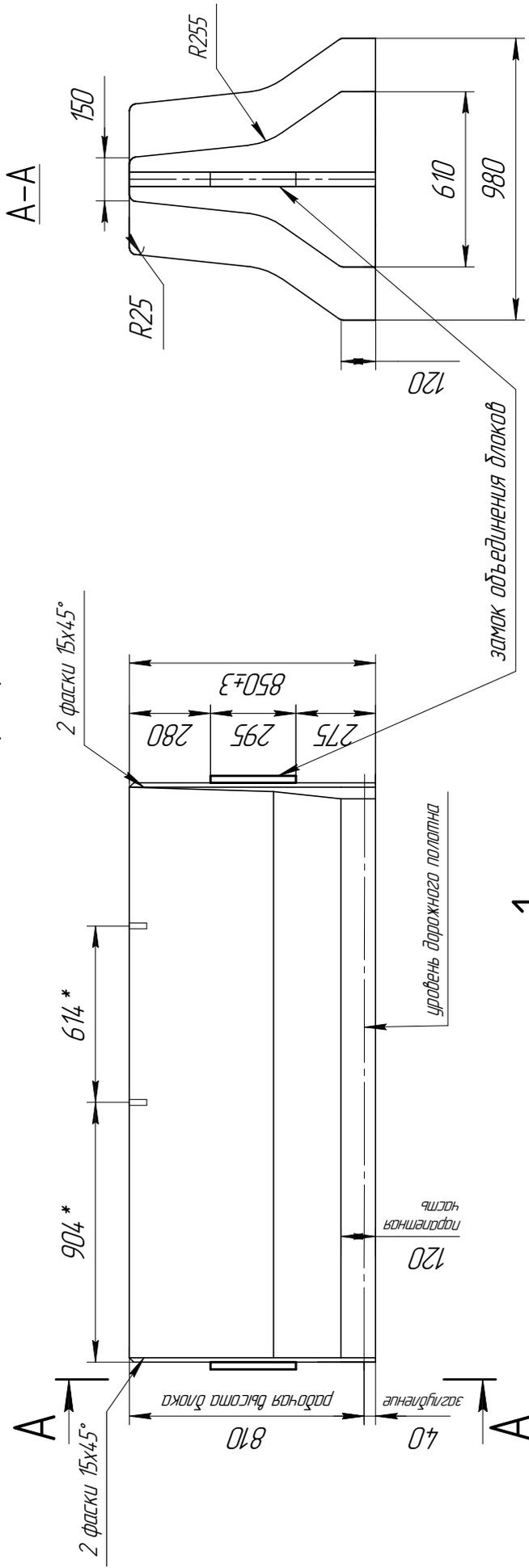
Имб. лист	№ докум.	Подп.	Дата
51			

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Копировал

Формат А3

Блок паралетного двустороннего дорожного ограждения переходный стационарный
12-ДД-0,85(0,81)-П-С



1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. Вес изделия: 12-ДД-0,85(0,81)-П-С = 2,45т.

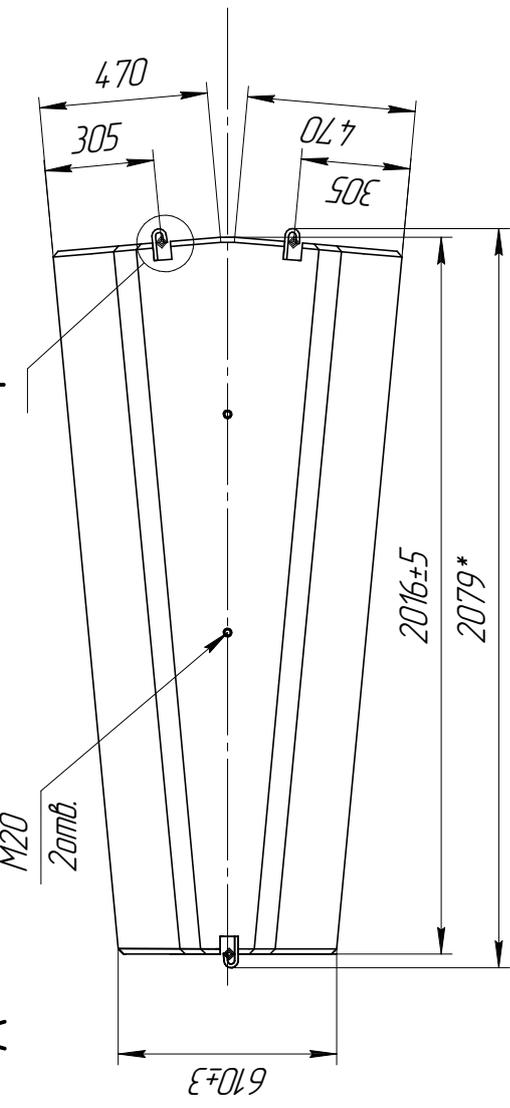
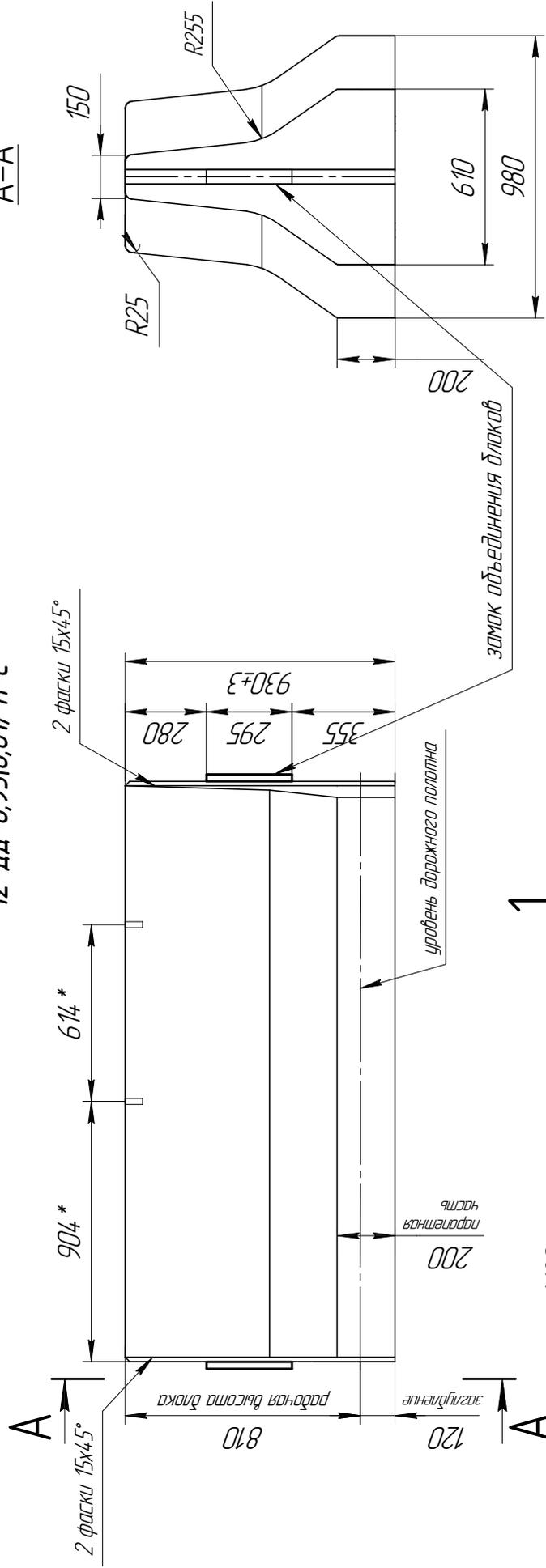
И№, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И№, № дудл.	И№, № дудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	-------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Блок параллельного двустороннего дорожного ограждения переходный стационарный
12-ДД-0,93(0,81)-П-С

A-A



1. Дет.1 см. Приложение Б- черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-ДД-0,93(0,81)-П-С=2,76т.

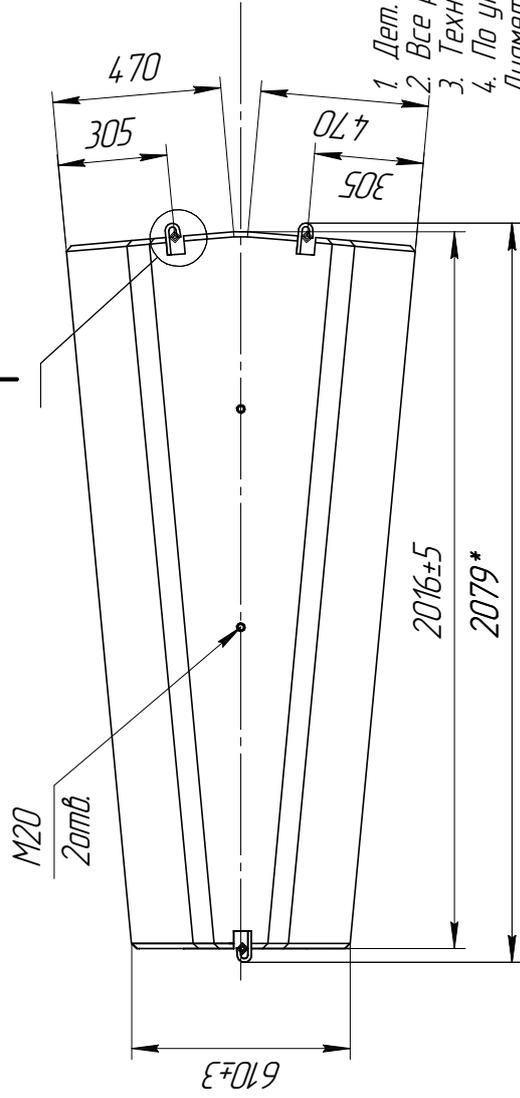
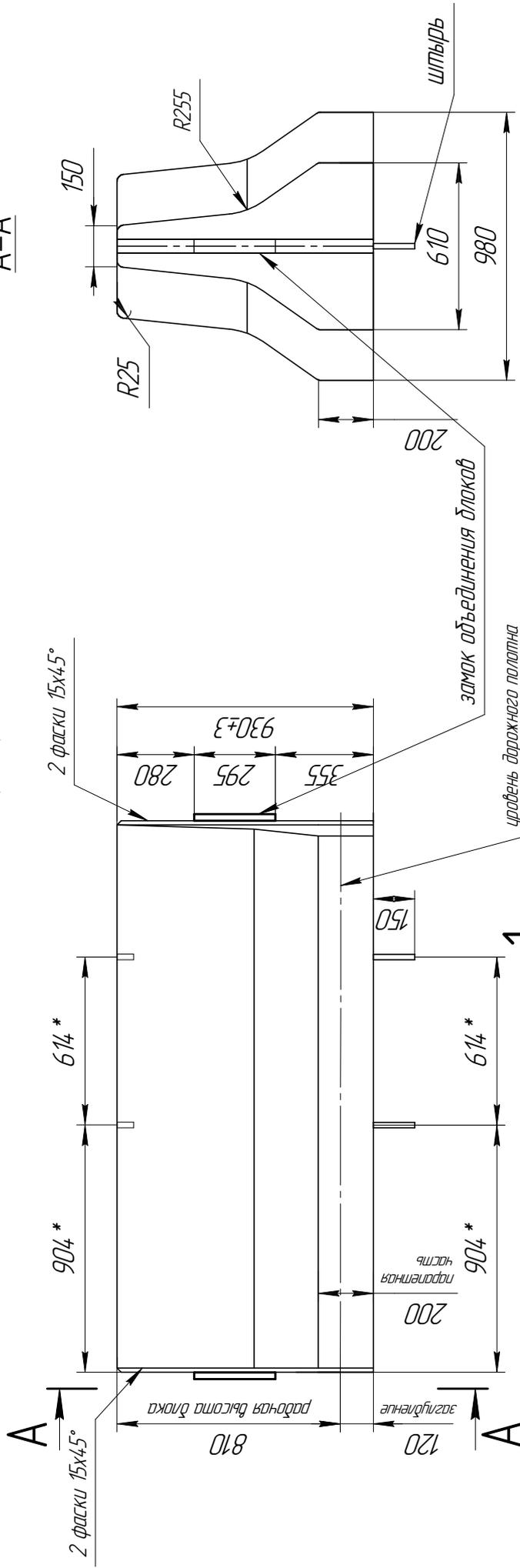
Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. инб. №	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	-------------	--------------	--------------

Имб. № подл.	Имб. № докум.	Подп.	Дата
54			

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
Копировал Формат А3

Блок параллельного двустороннего мостового ограждения переходный стационарный
12-МД-0,93(0,81)-П-С

A-A



1. Дет. 1 см. черт. 17-2364.00.01

2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.

3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

4. По умолчанию штырь из Ф20А500С длина выпуска 150 мм.

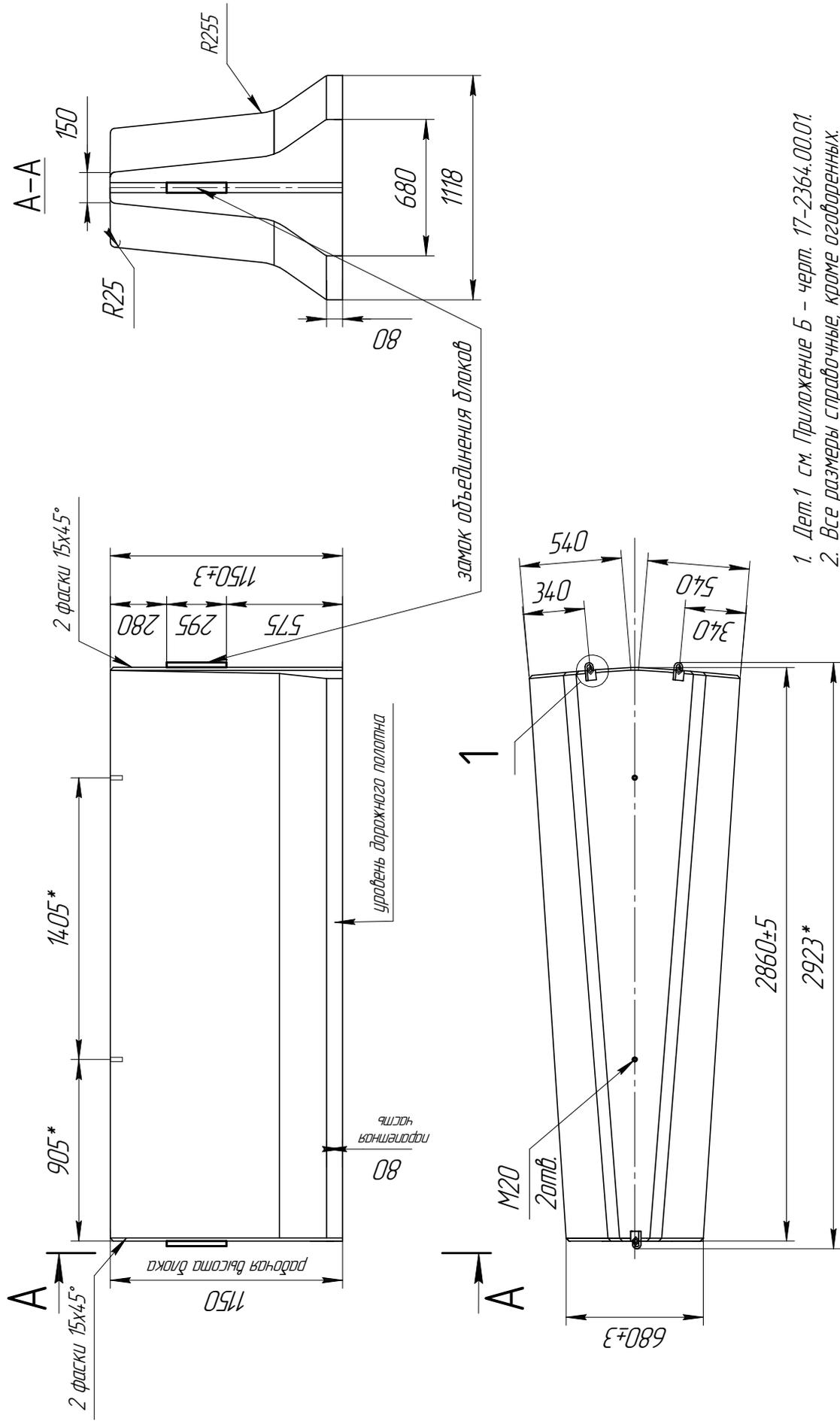
Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.

5. Вес изделия: 12-МД-0,93(0,81)-П-С = 2,76 т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл.	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Блок параллельного двустороннего дорожного ограждения переходный временный
12-ДД-1,15-П-В

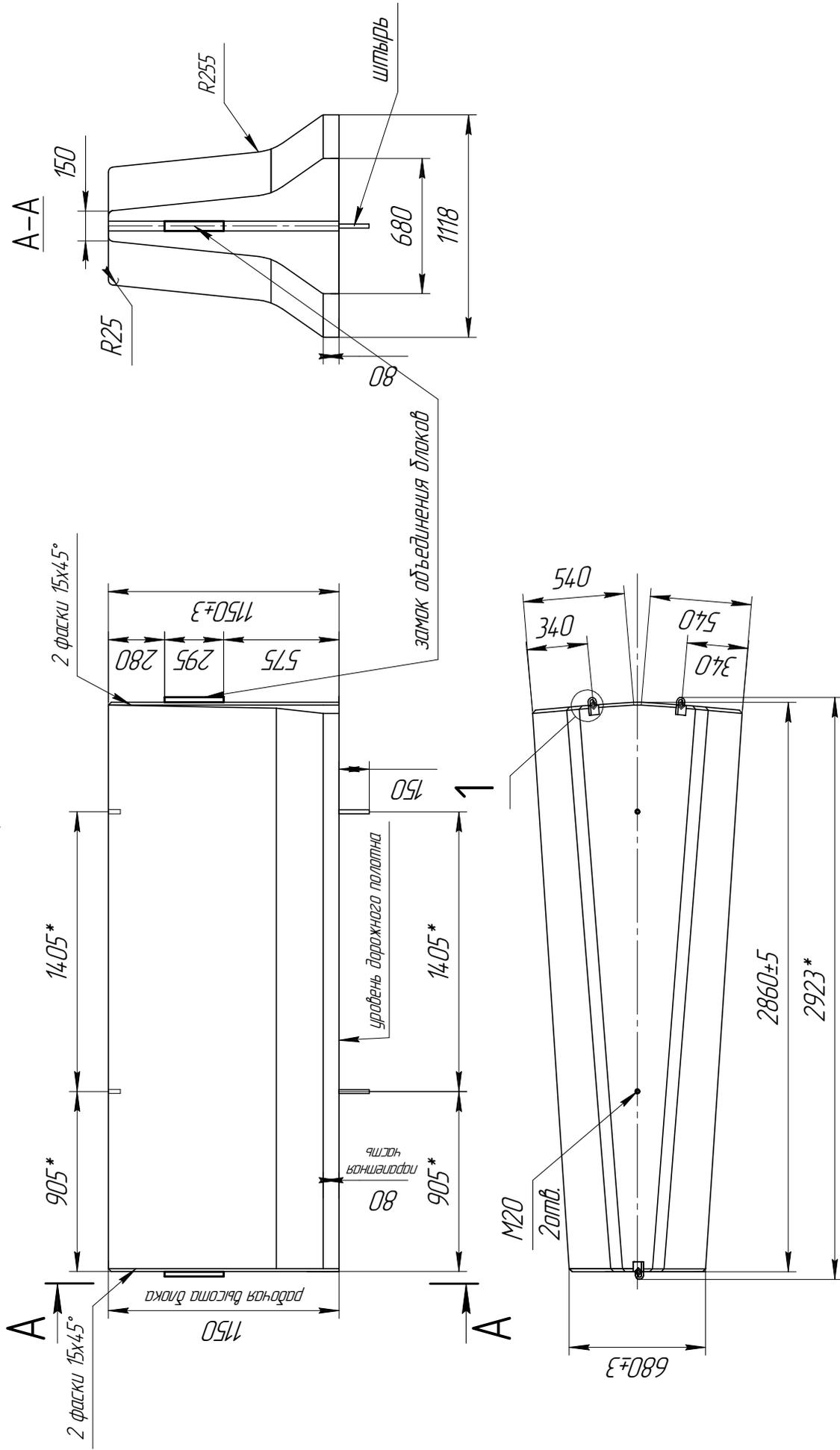


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-ДД-1,15-П-В = 2,45т.

ИИВ, № подл.	Подп. и дата	Взам. ИИВ, №	ИИВ, № дудл.	ИИВ, № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

ИИВ, № подл.	ИИВ, № докум.	Подп.	Дата

Блок паралетного двустороннего мастового ограждения переходный временный
12-МД-1,15-П-В

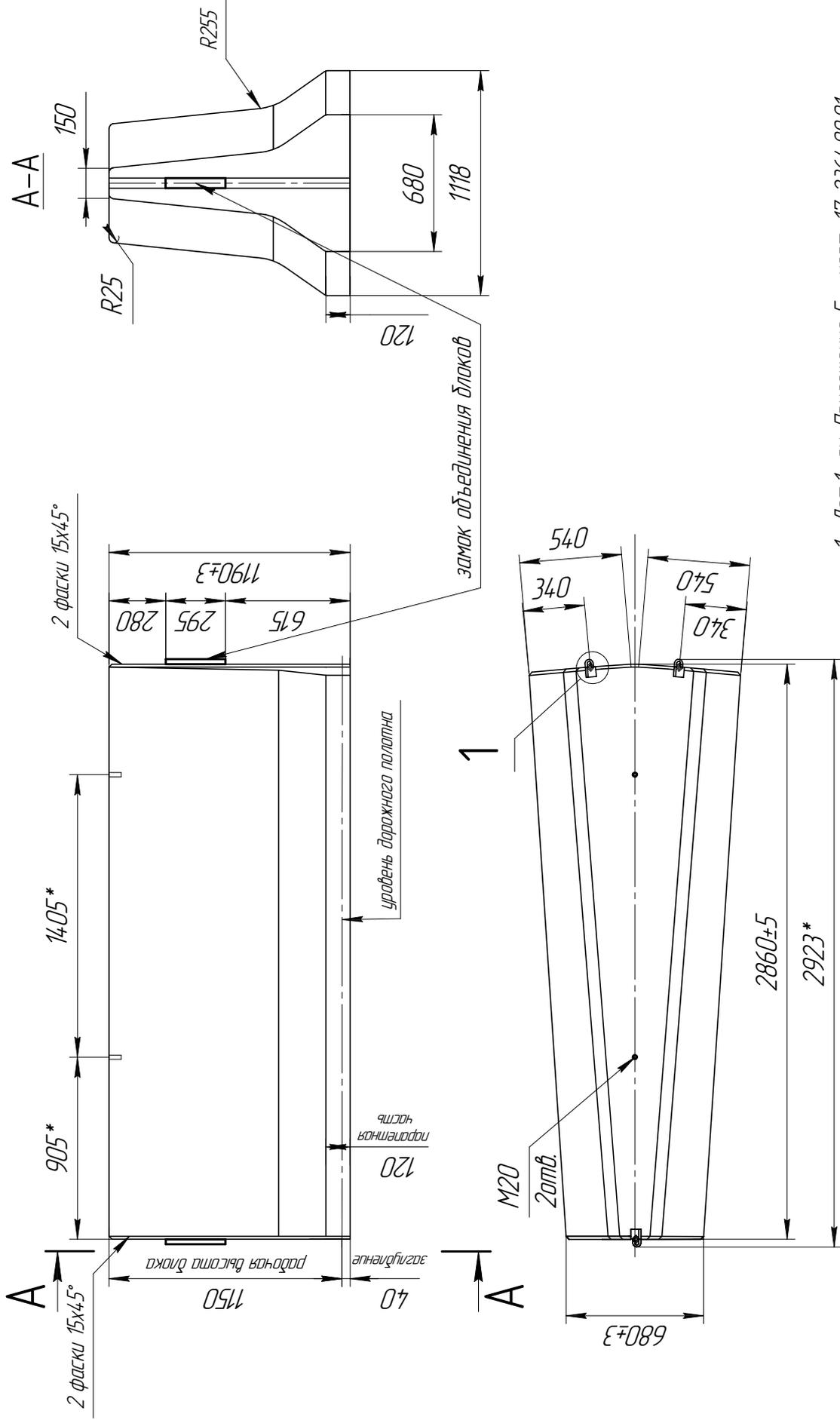


1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТД 42.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм.
Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-1,15-П-В = 2,45т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл.	Имб. № инв. №	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Имб. № подл.	Имб. № инв.	№ докум.	Подп.	Дата

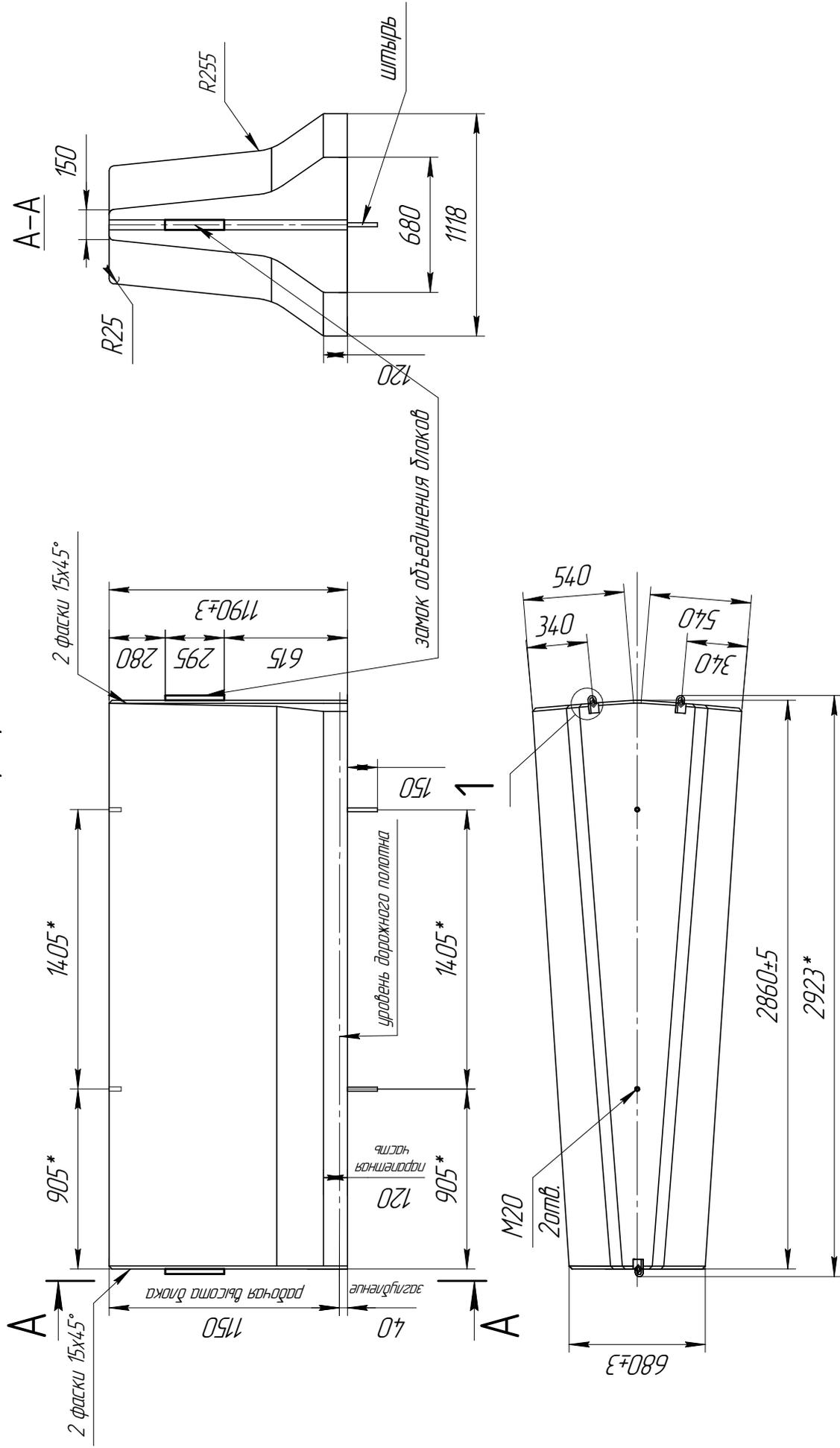
Блок параллельного двустороннего дорожного ограждения переходный стационарный
12-ДД-1,19(1,15)-П-С



1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-ДД-1,19(1,15)-П-С =2,70т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взм. И№, №	И№, № дудл.	И№, № дудл.	И№, № дудл.

Блок параллельного двустороннего мостового ограждения переходный стационарный
12-МД-1,19(1,15)-П-С

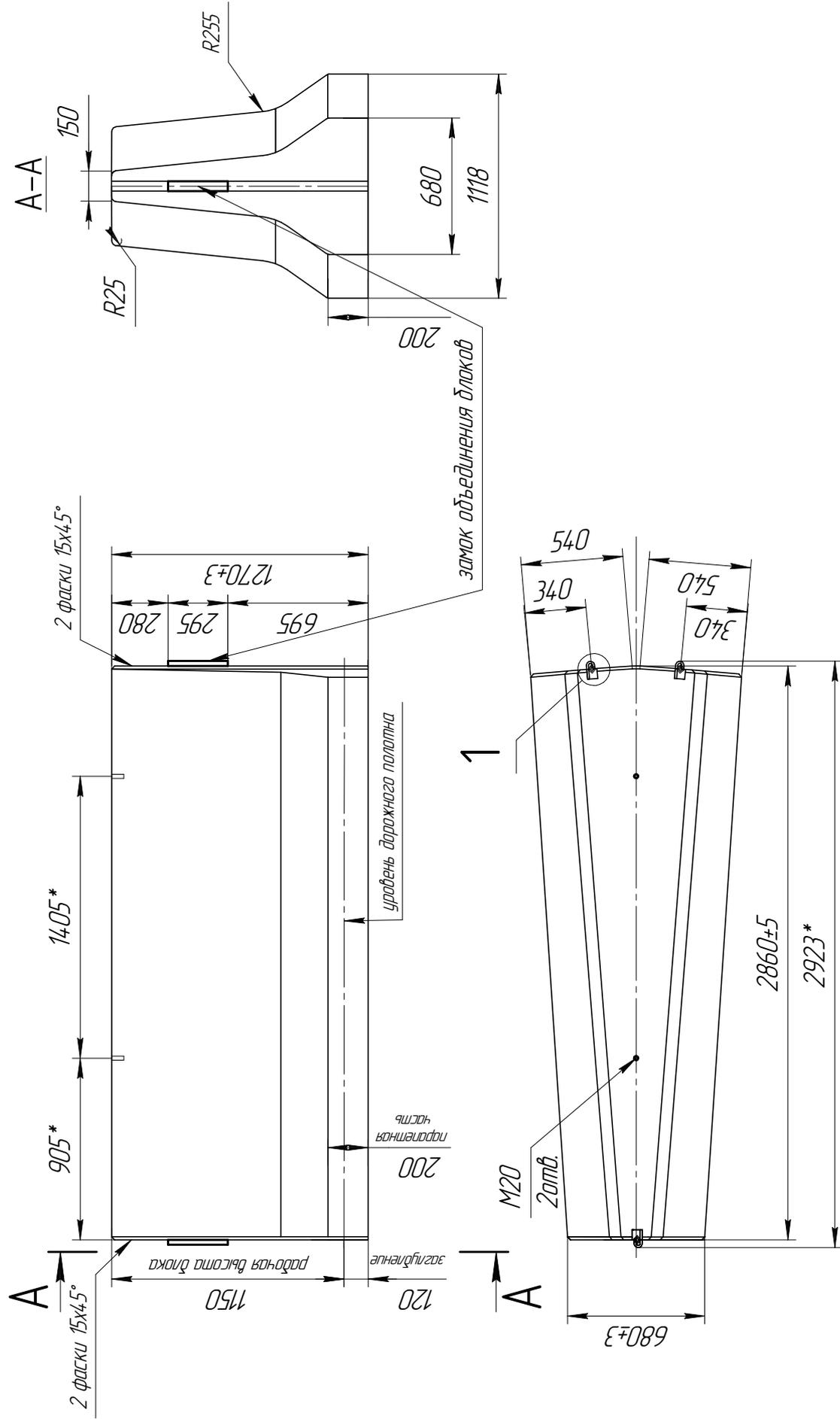


1. Дет. 1 см. Приложение Б- черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТ 42.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-1,19(1,15)-П-С = 2,70т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И№в. № дудл. №	И№в. № дудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	----------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Блок параллельного двустороннего дорожного ограждения переходный стационарный
12-ДД-1,27(1,15)-П-С

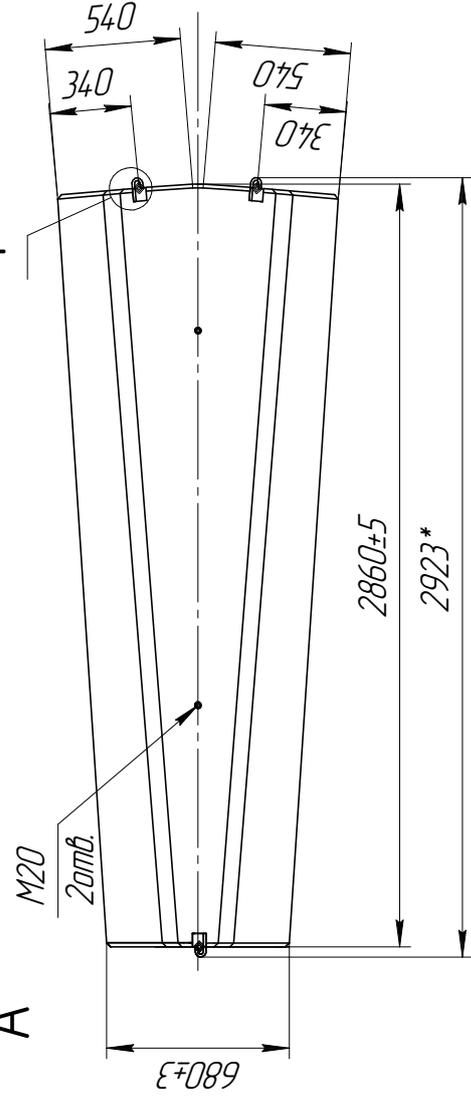
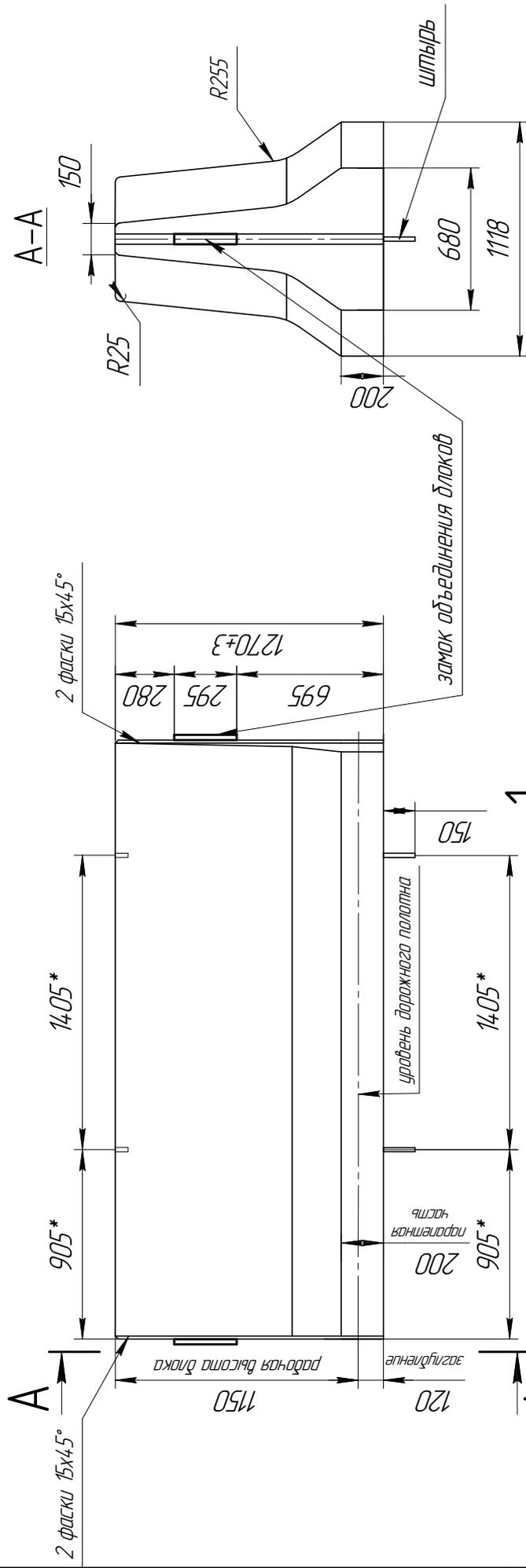


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-ДД-1,27(1,15)-П-С = 2,94т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл.	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Имб. лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17	Лист
					60

Блок параллельного двустороннего мостового ограждения переходный стационарный
12-МД-1,27(1,15)-П-С

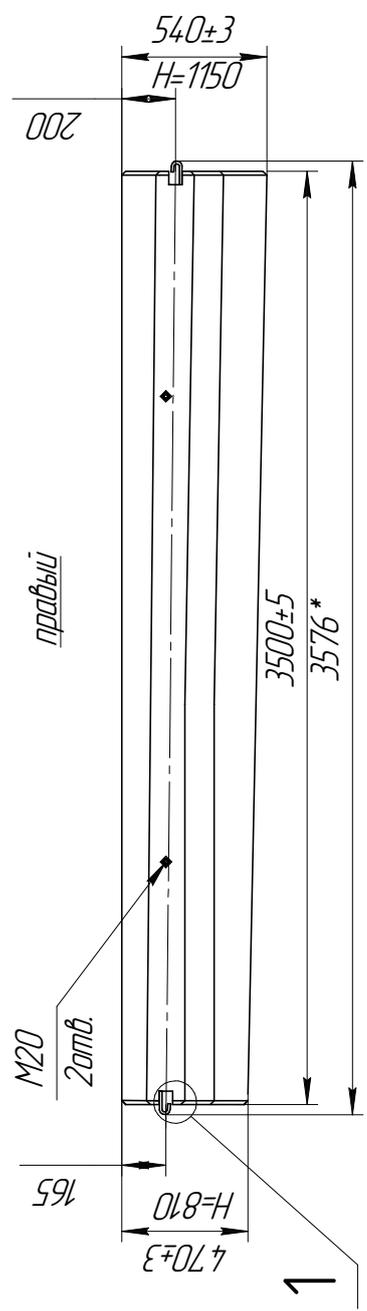
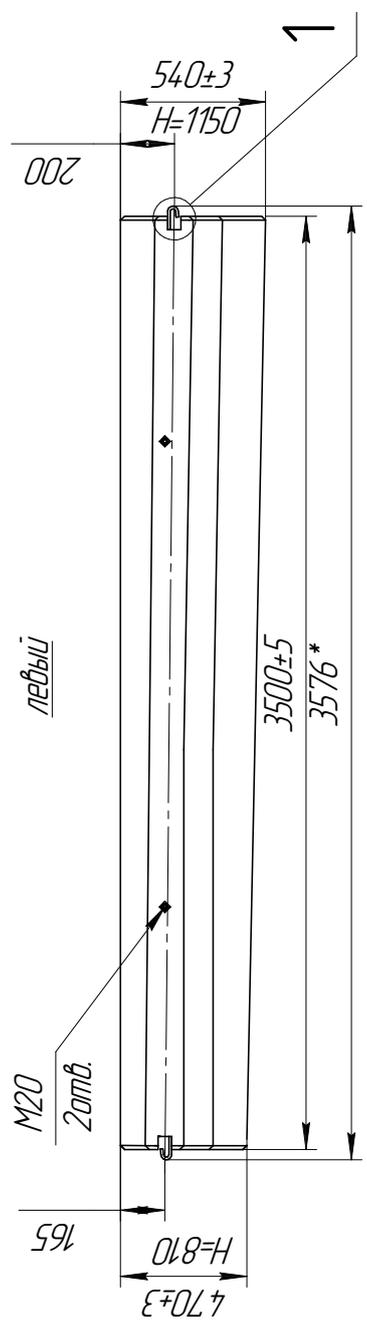
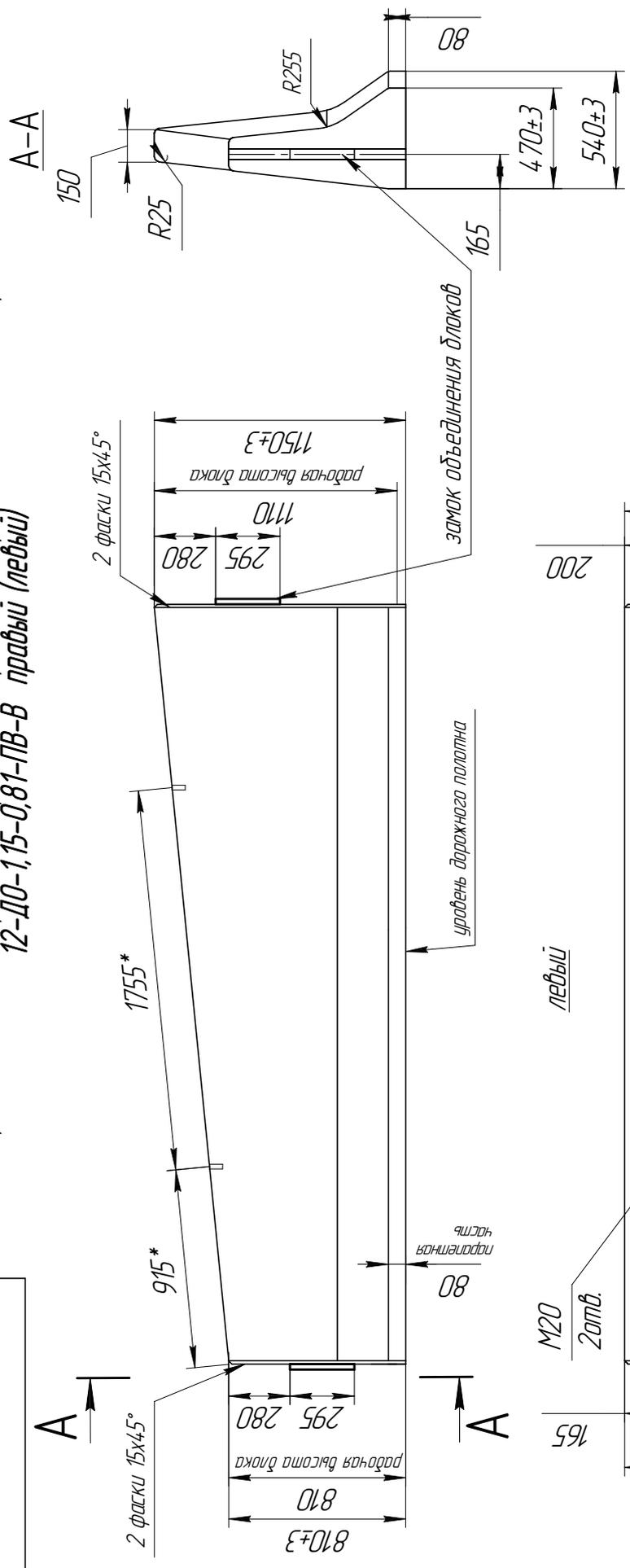


1. Дет. 1 см. Приложение Б- черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТ 42.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-1,27(1,15)-П-С = 2,94т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И№в. № дудл. №	И№в. № дудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	----------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Блок паралетного одностороннего дорожного ограждения переходный по высоте временный
12-Д0-1,15-0,81-ПВ-В правый (левый)



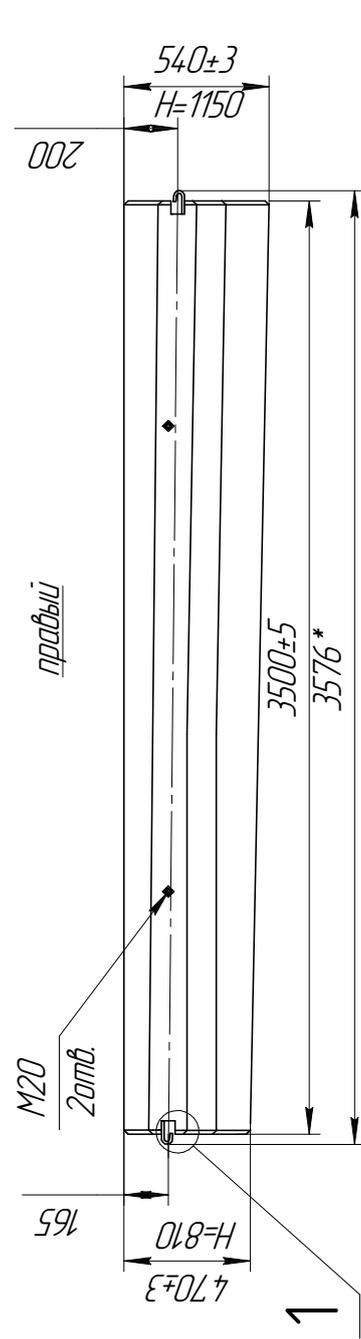
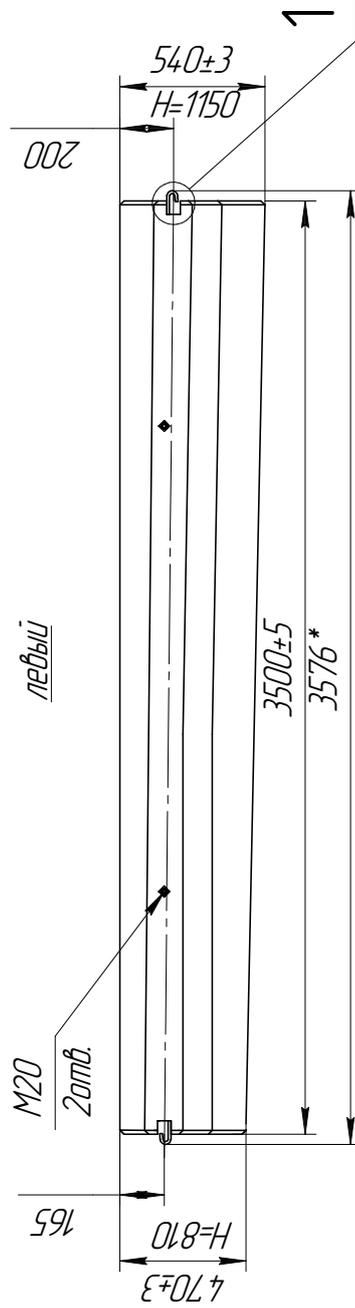
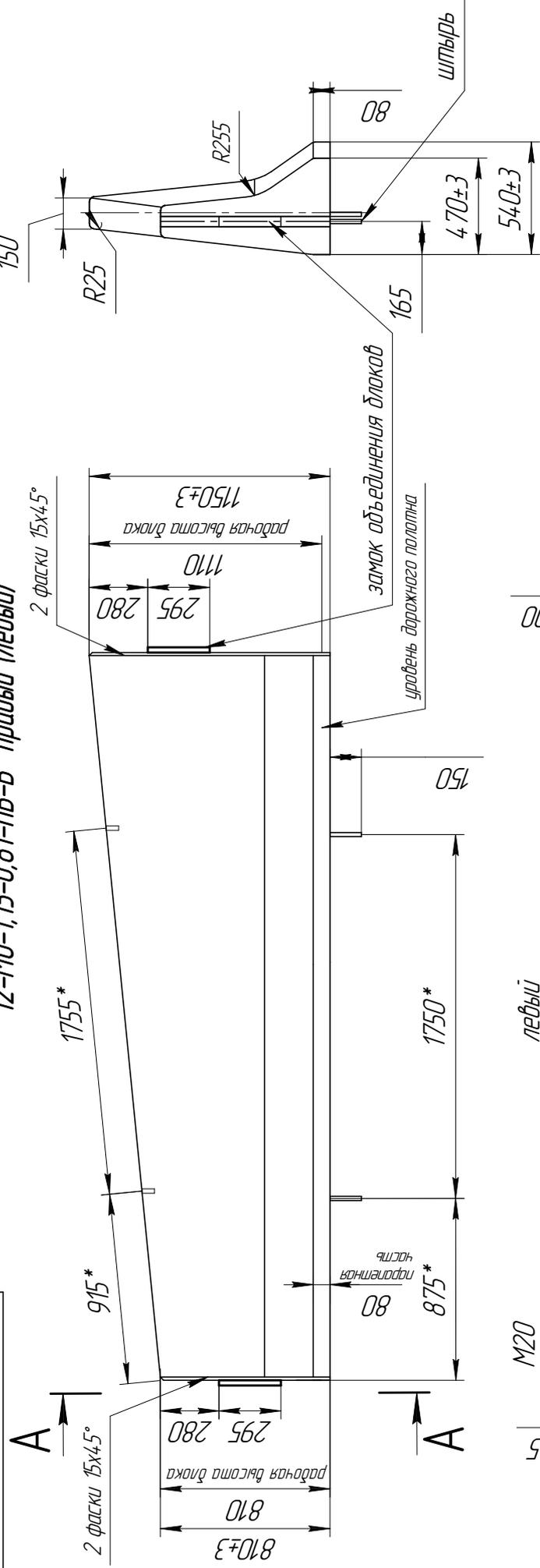
1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТД 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-Д0-1,15-0,81-ПВ-В = 2,77т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл. №	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	----------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Блок параллельного одностороннего ограждения перехода по высоте временный
12-МО-1,15-0,81-ПВ-В правый (левый)

А-А



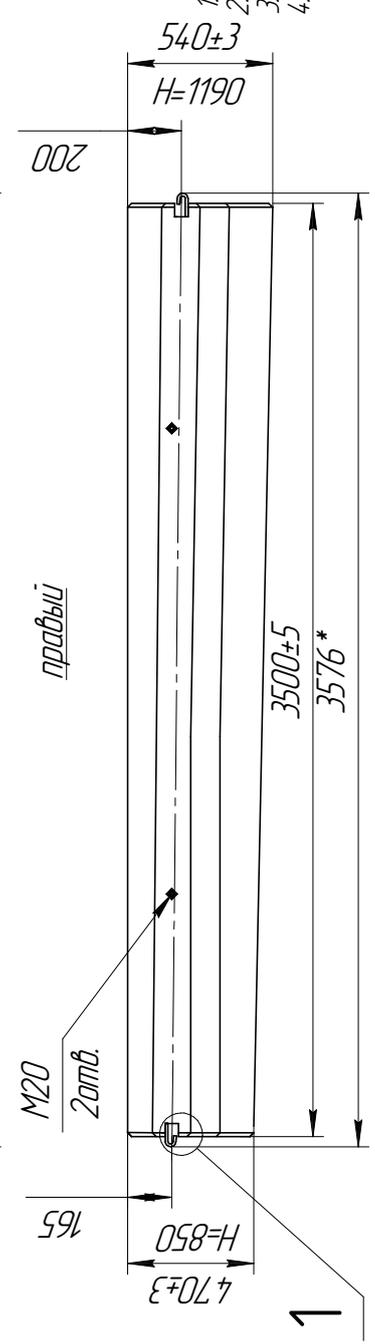
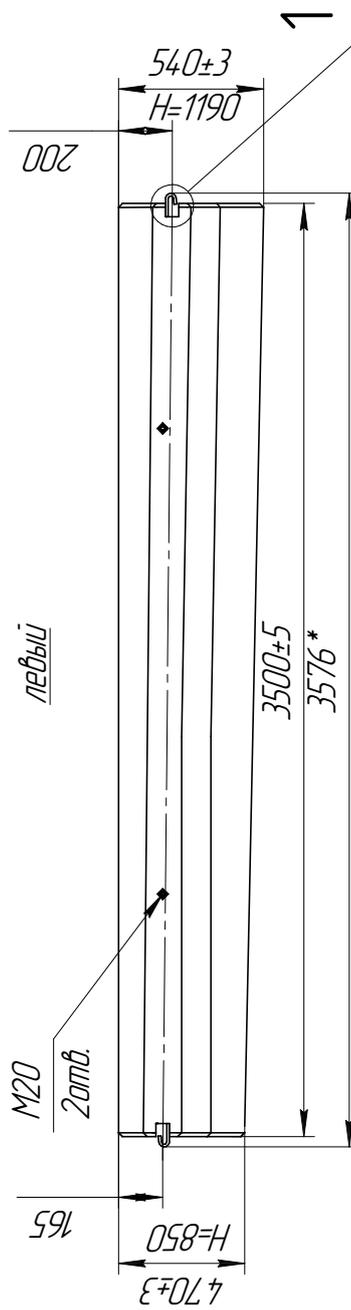
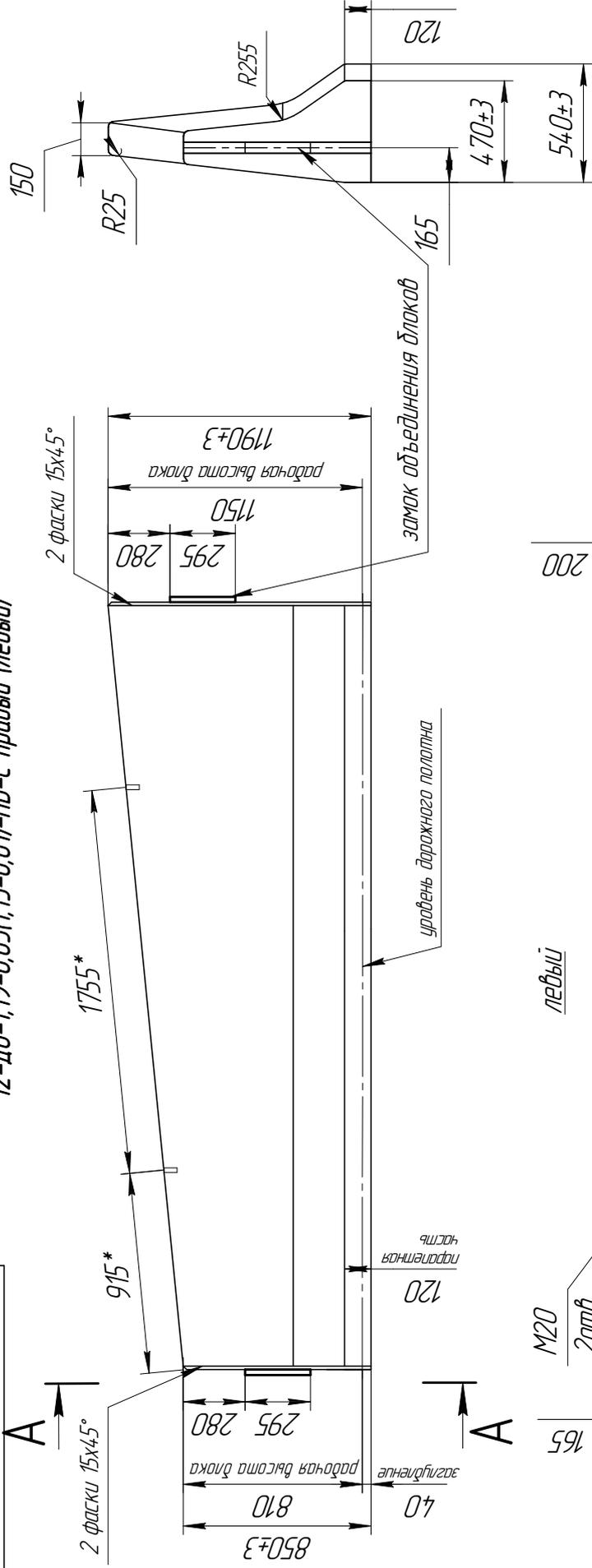
1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТ 4.2.11.10.130-015-32000697-17.
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МО-1,15-0,81-ПВ-В = 2,77т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	----------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Блок парашютного одностороннего дорожного ограждения переходный по высоте стационарный
 12-Д0-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С правый (левый)

A-A

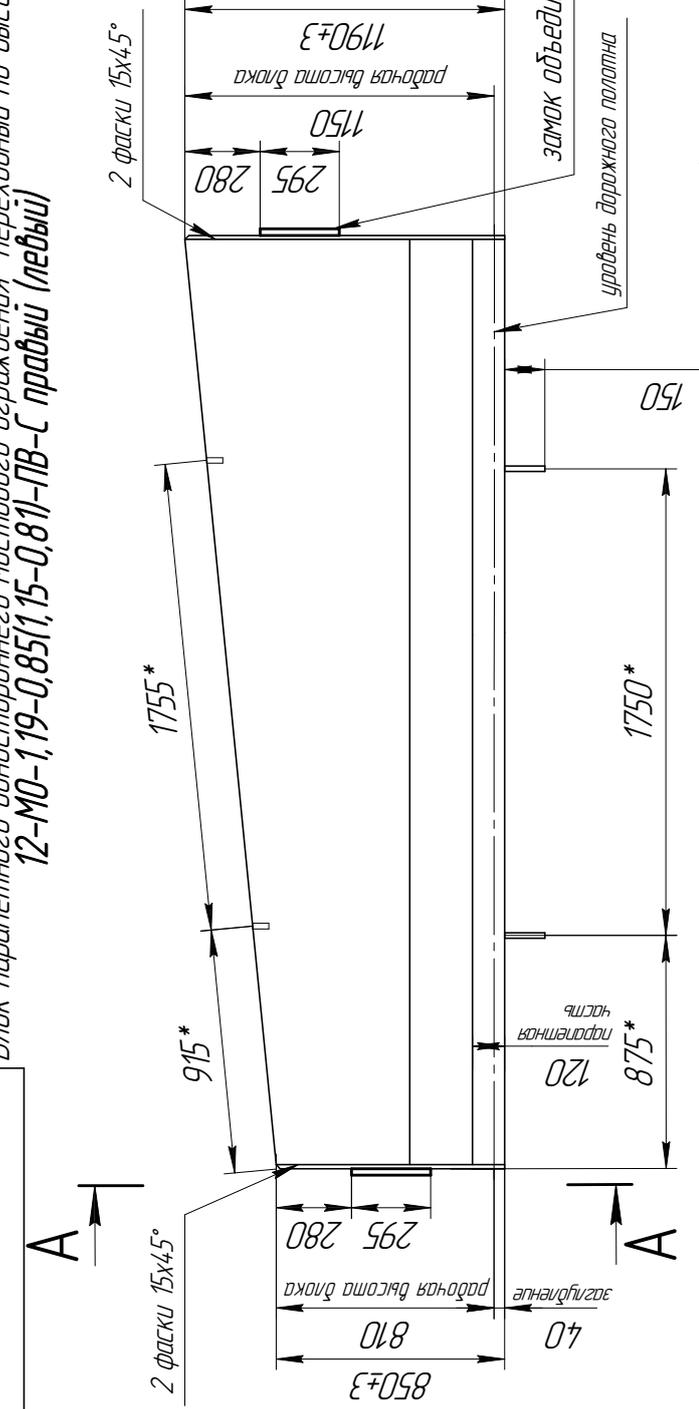


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры спривочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-Д0-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С = 2,94т.

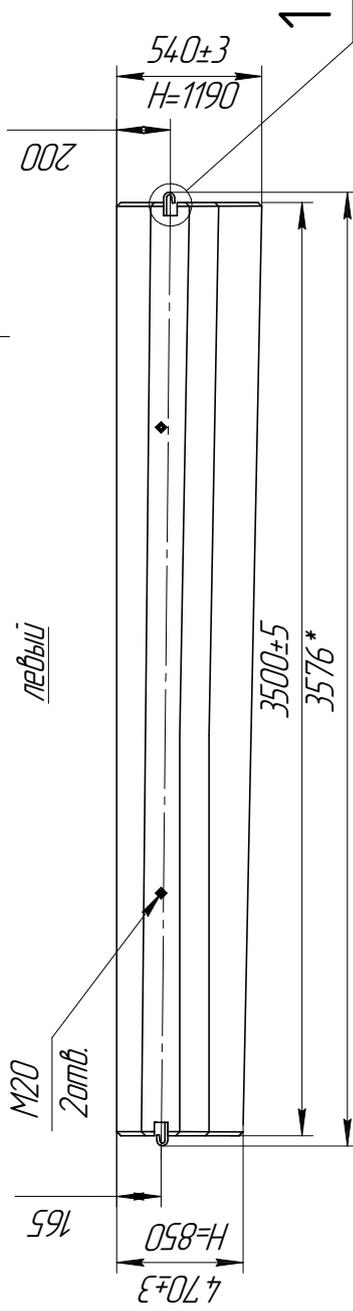
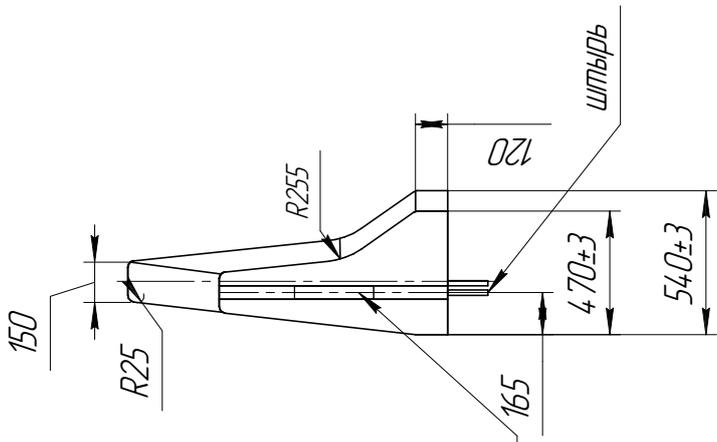
Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл.	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

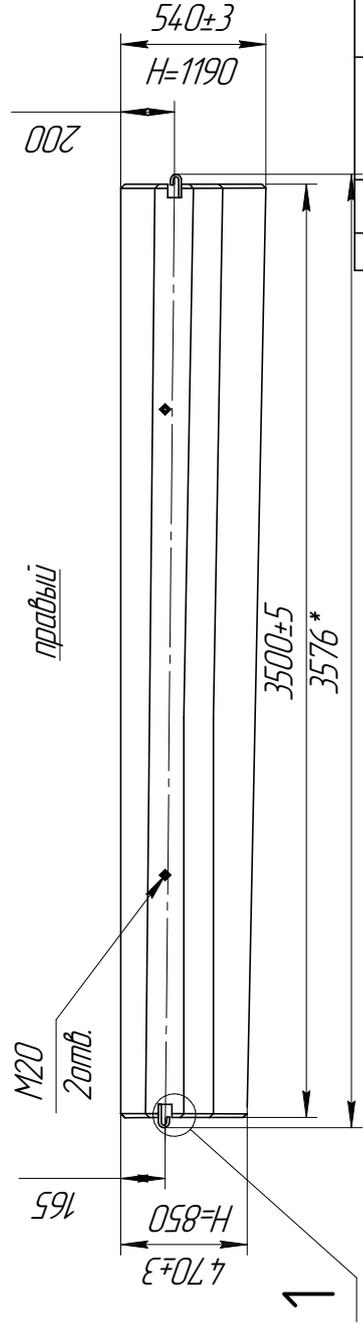
Блок параллельного одностороннего масштабного ограждения, переходный по высоте стационарный
 12-М0-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С правый (левый)



A-A



левый



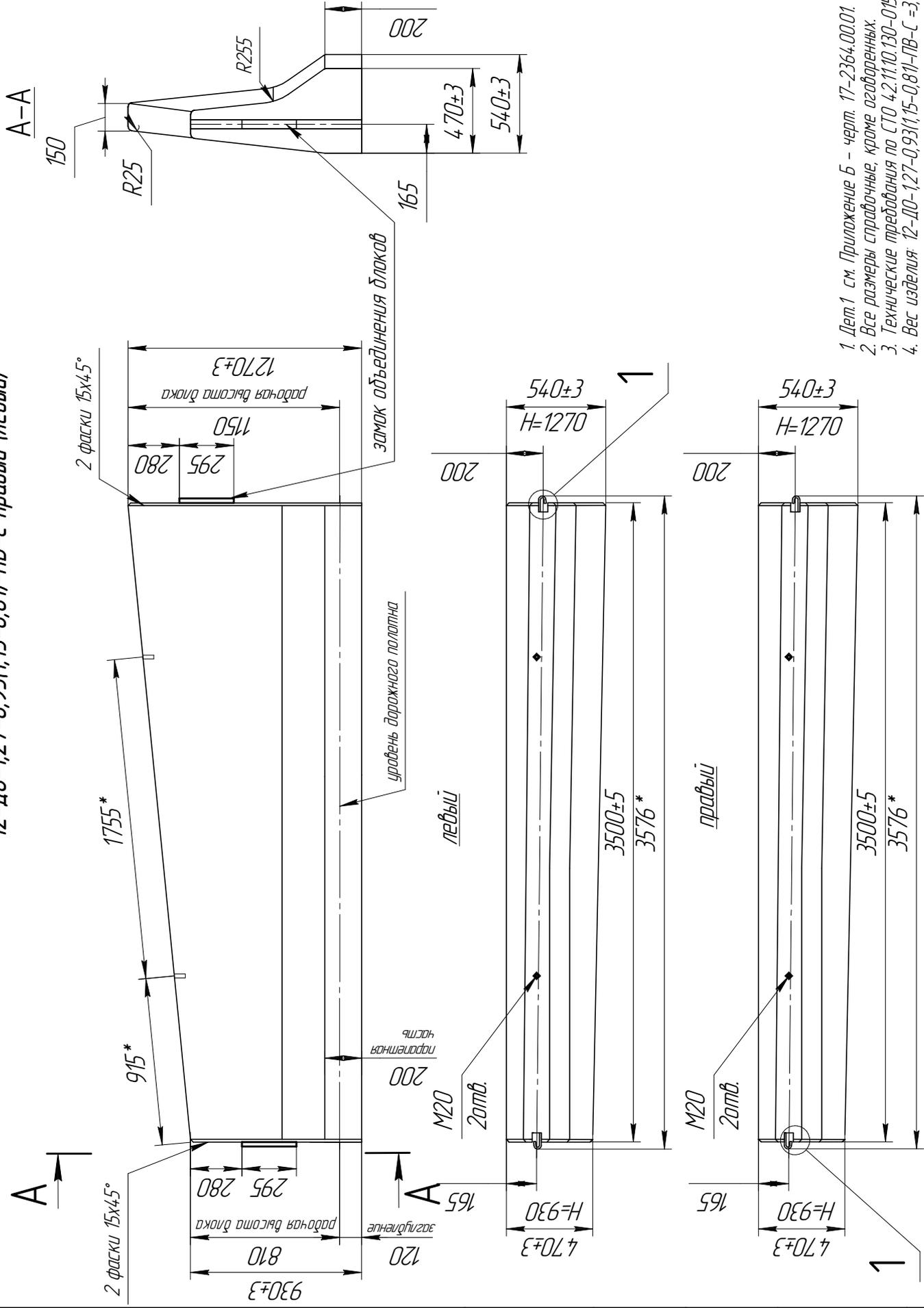
правый

1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. По умолчанию штырь из Ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-М0-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С = 2,94т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл. №	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	----------------	--------------	--------------

Имб. лист	№ докум.	Подп.	Дата
СТО 42.11.10.130-015-32000697-17			

Блок параллельного одностороннего дорожного ограждения переходный по высоте стационарный
 12-ДО-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С правый (левый)



1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-ДО-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С = 3,19т.

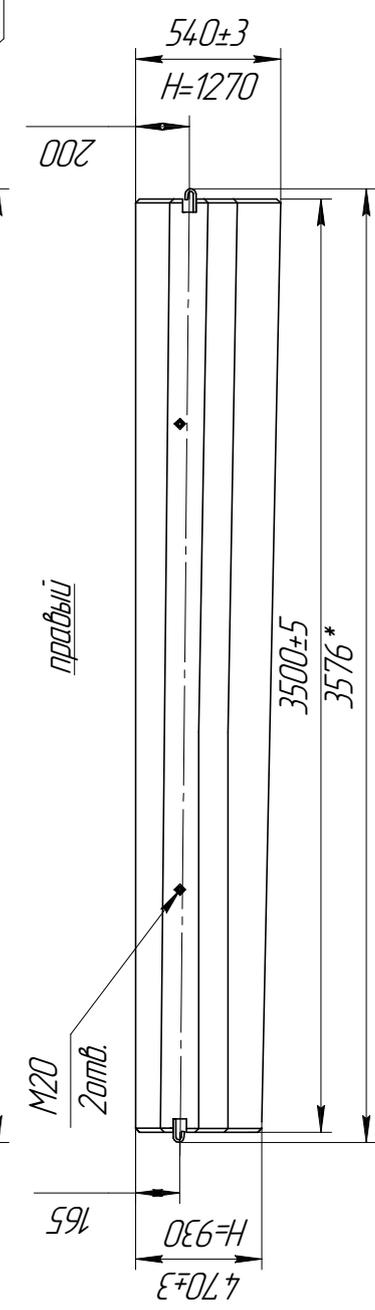
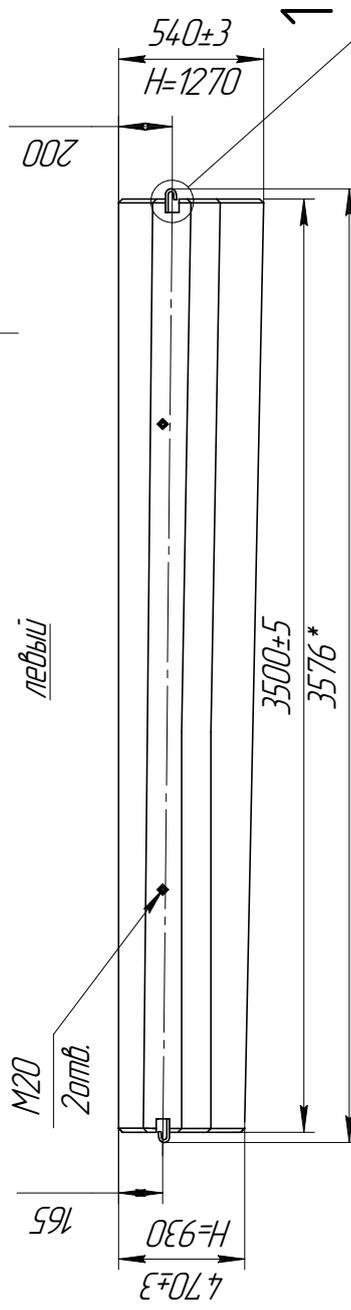
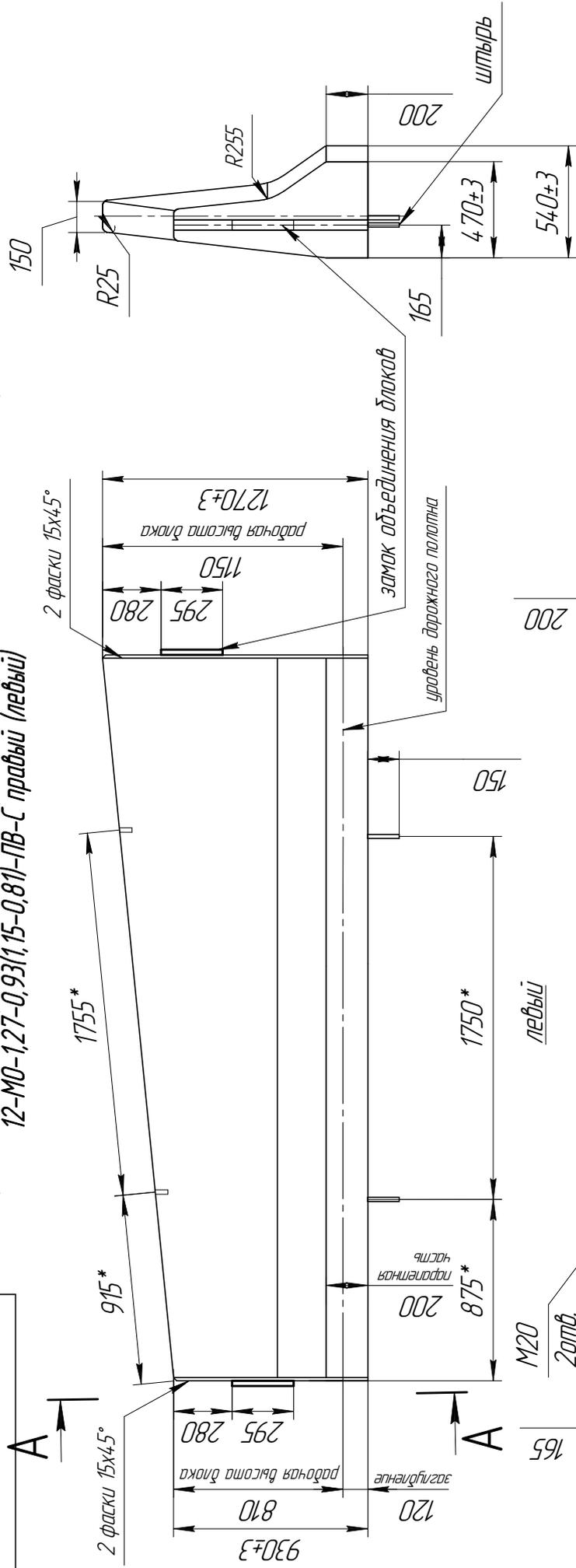
Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл.	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Блок параллельного одностороннего мостового ограждения переходный по высоте стационарный
 12-МО-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С правый (левый)

A-A



1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТД 4.2.11.10.130-015-32000697-17.
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МО-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С = 3,19т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл.	Имб. № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

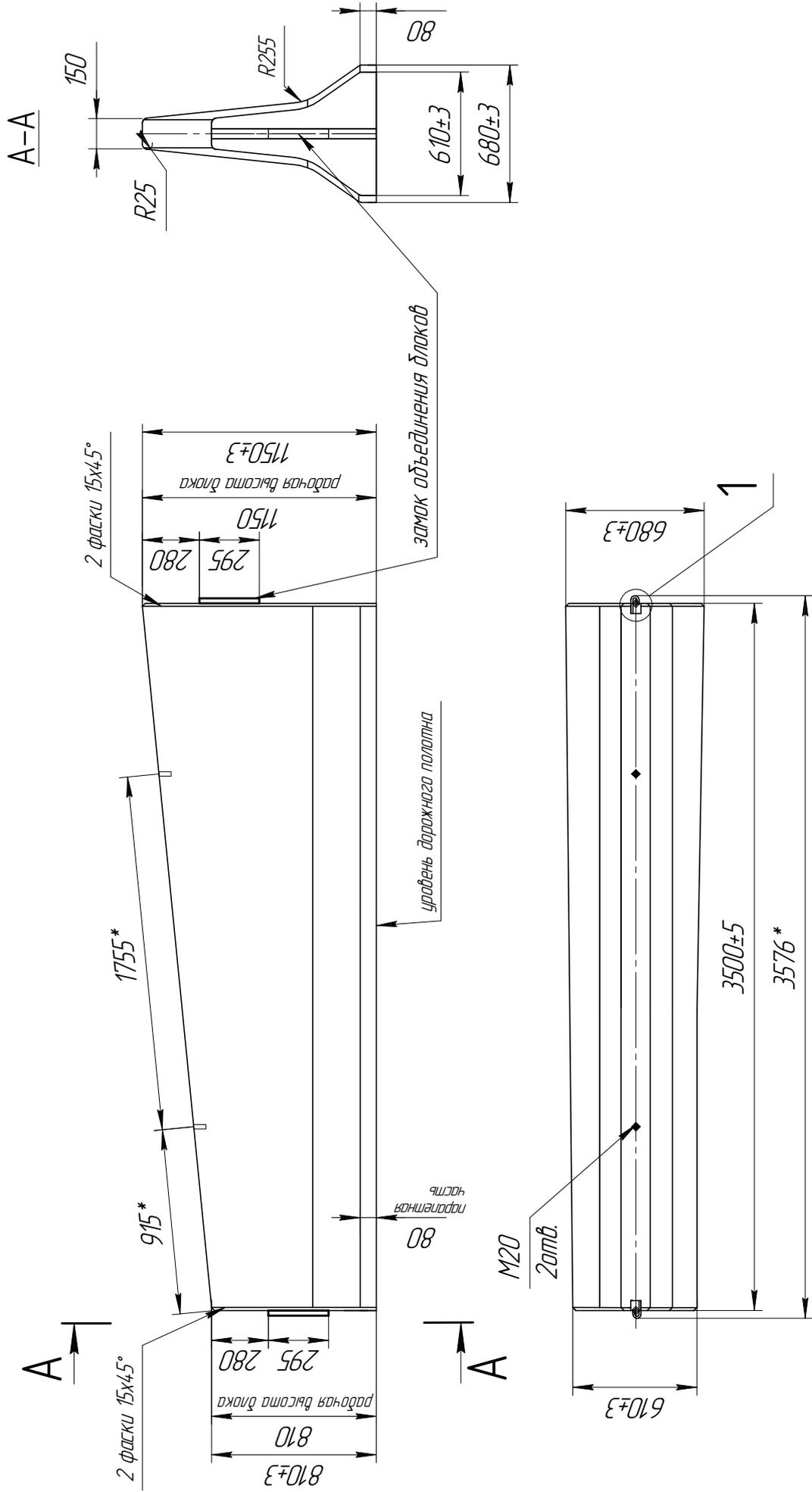
Имб. № подл.	Имб. № док.им.	Подп.	Дата	Лист
				67

СТД 4.2.11.10.130-015-32000697-17

Копировал

Формат А3

Блок паралетного двустороннего дорожного ограждения переходный по высоте временный
12-ДД-1,15-0,81-ПВ-В

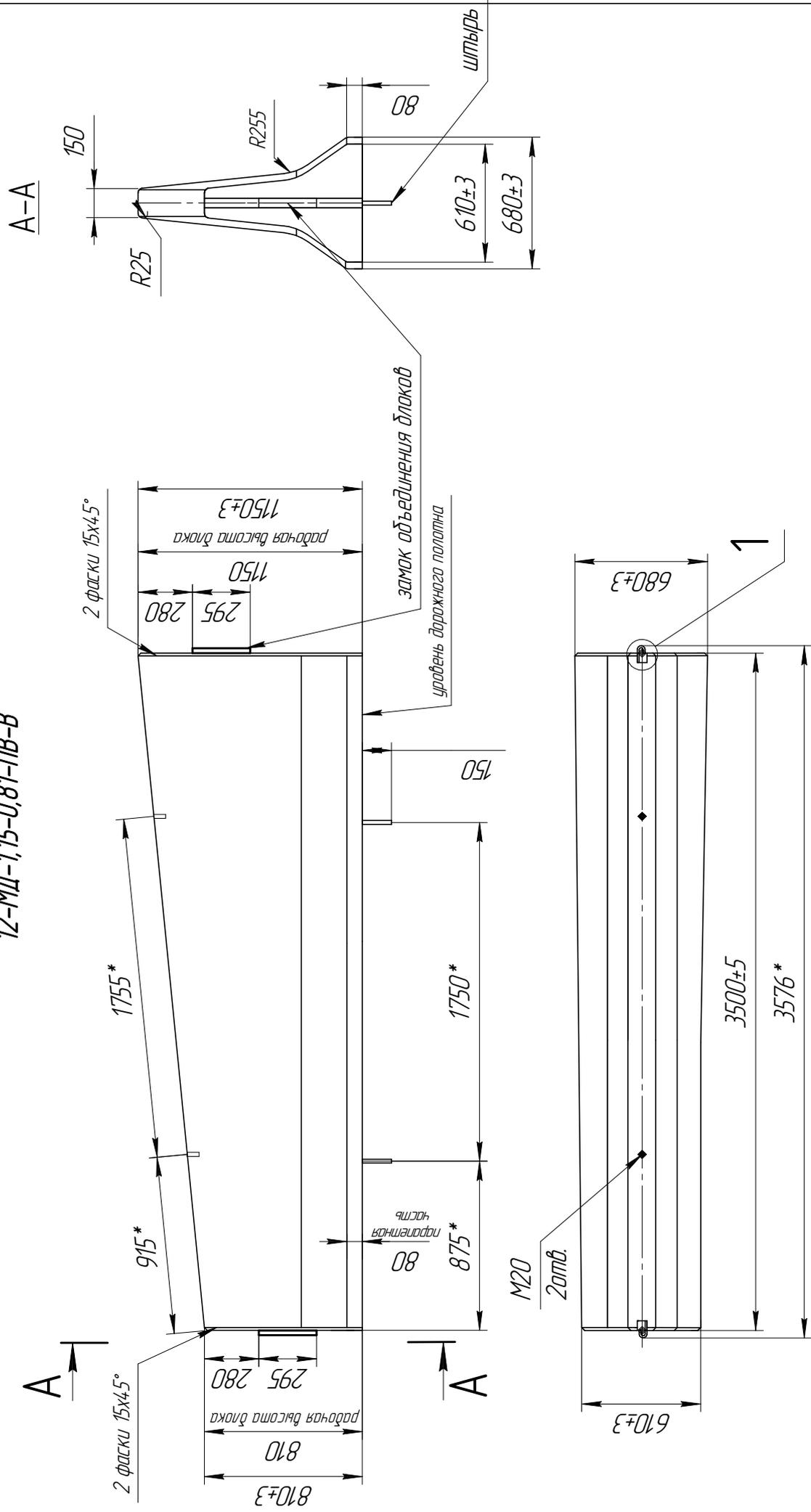


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-ДД-1,15-0,81-ПВ-В = 3,2 тп.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дудл.	Инд. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Блок парашютного двустороннего мостового ограждения переходный по высоте временный
 12-МД-1,15-0,81-ПВ-В

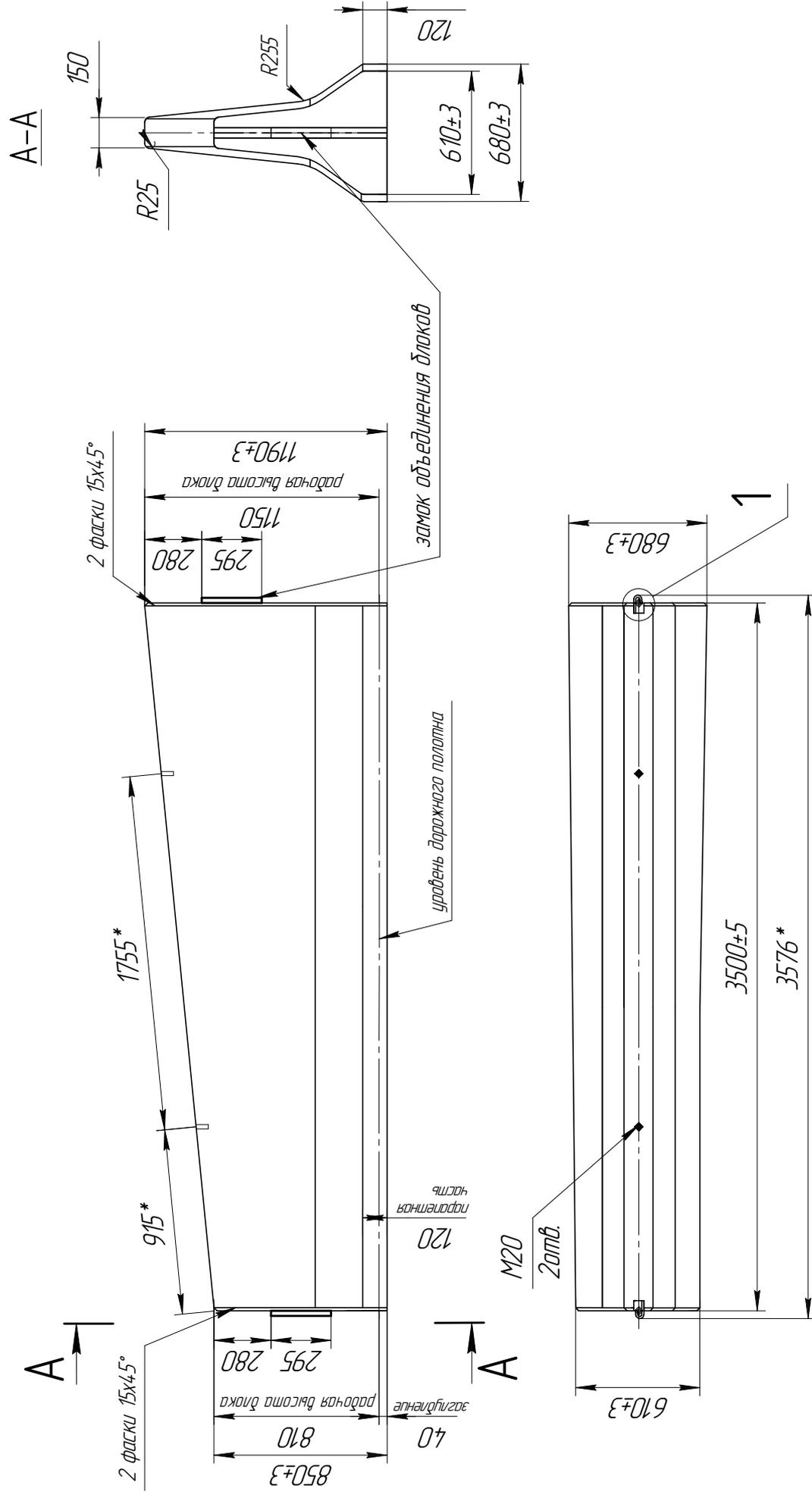


1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
 2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
 3. Технические требования по СТ 42.11.10.130-015-32000697-17
 4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм.
 5. Вес изделия: 12-МД-1,15-0,81-ПВ-В = 3,21т.
- Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. имб. №	Имб. № дудл.	Имб. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Имб. № подл.	Имб. № дудл.	Имб. № докум.	Подп.	Дата

Блок параллельного двустороннего дорожного ограждения переходный по высоте стационарный
12-ДД-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С



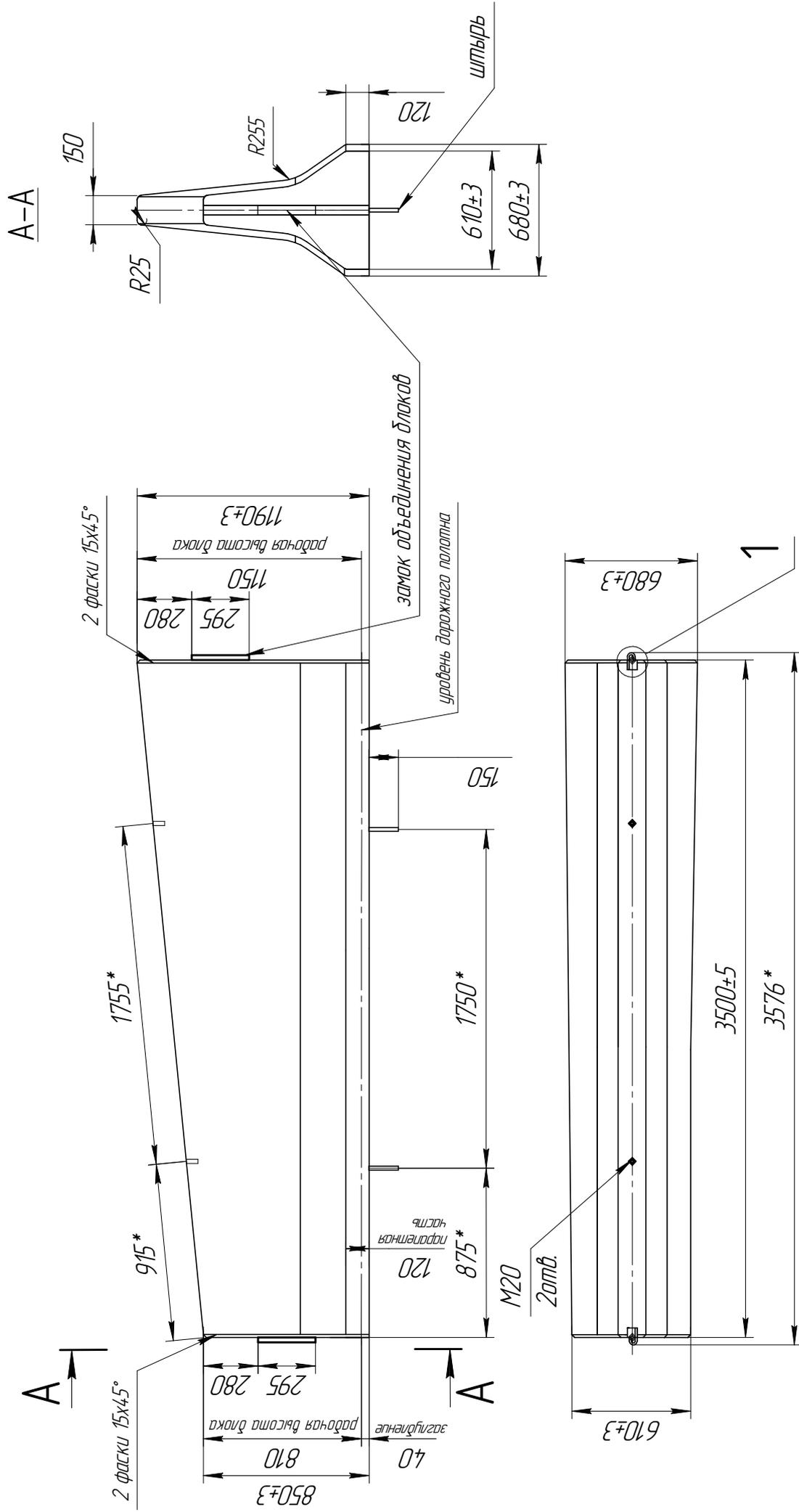
1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-ДД-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С = 3,43т.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл.	Инд. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Имя, лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17

Блок паралетного двустороннего мостового ограждения переходный по высоте стационарный
12-МД-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С

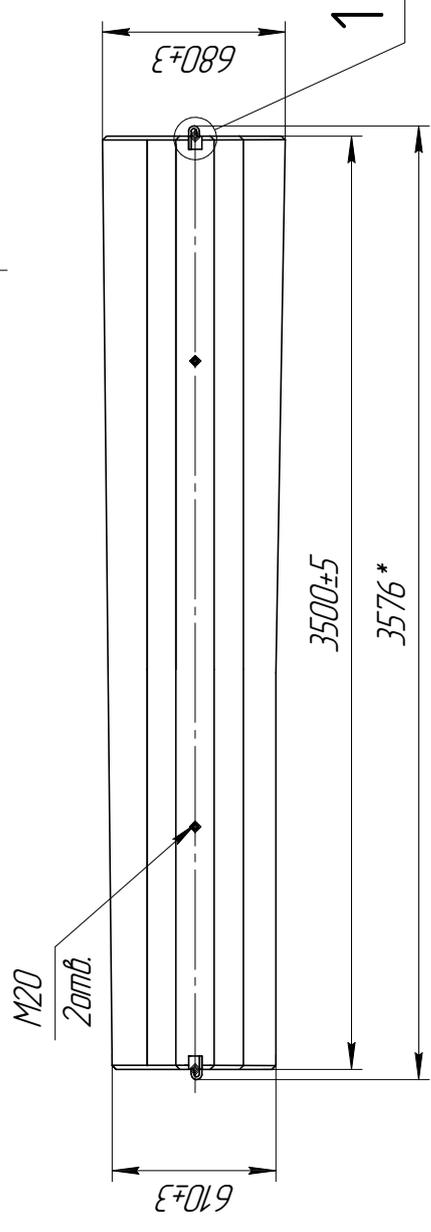
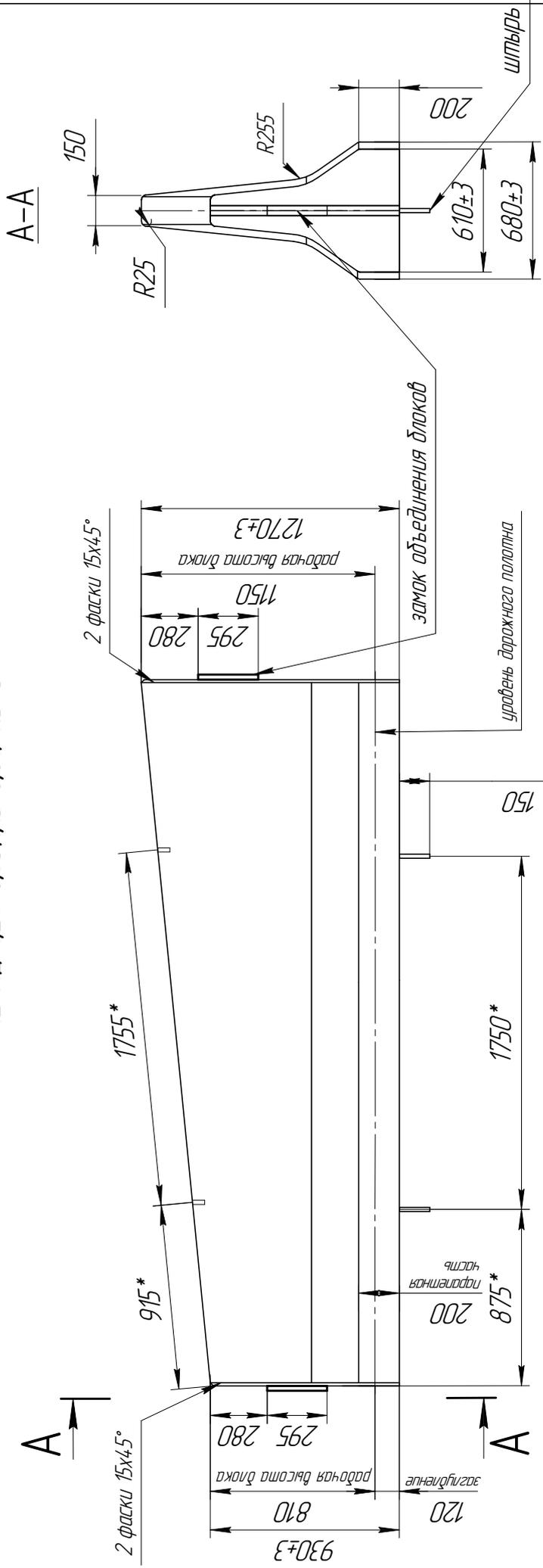


1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
 2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
 3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
 4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм.
- Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-1,19-0,85(1,15-0,81)-ПВ-С = 3,43т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И№в. № дудл. №	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	----------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17				
				Лист
				71

Блок парашютного двустороннего мостового ограждения переходный по высоте стационарный
12-МД-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С

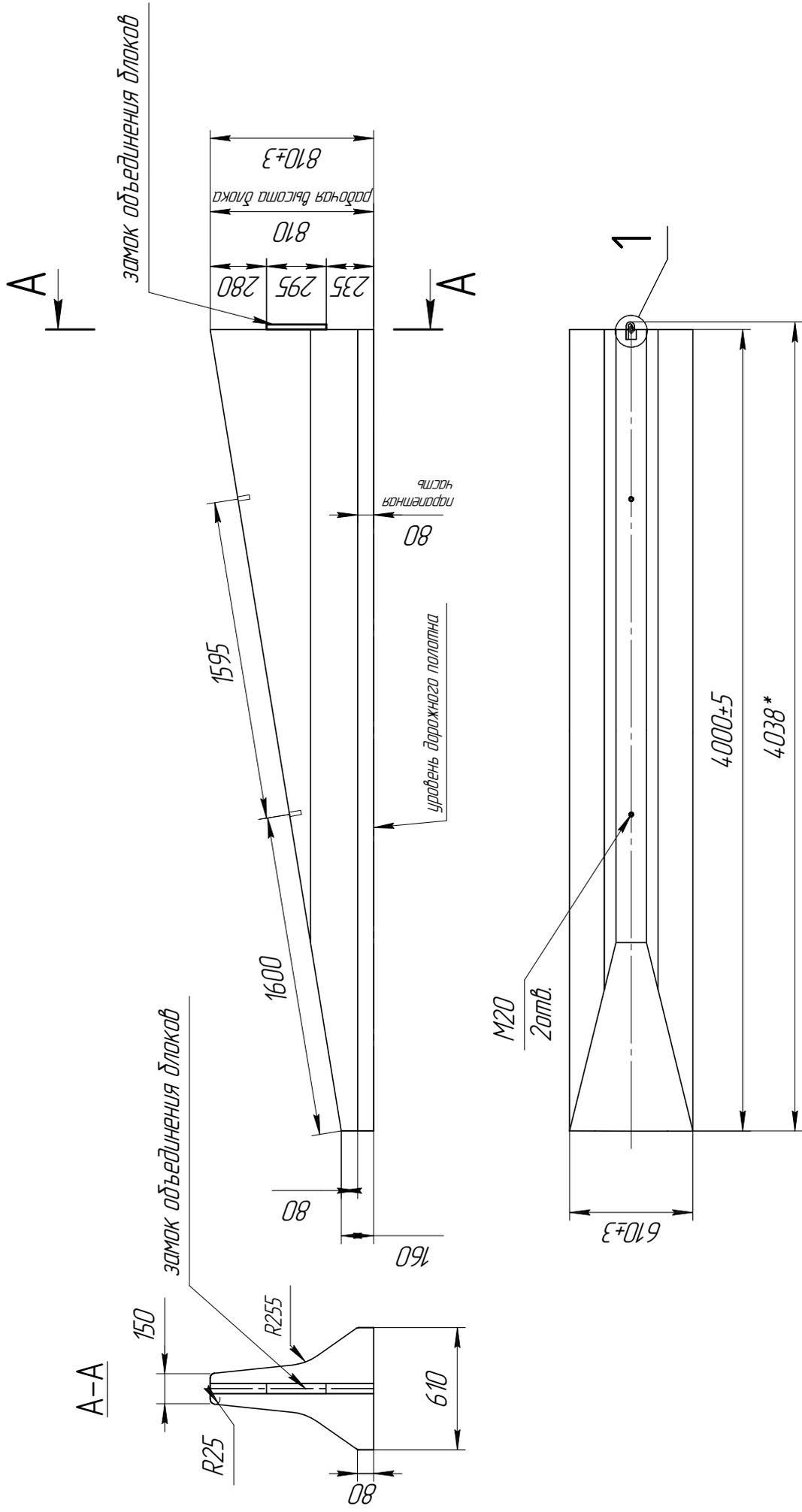


1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
 2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
 3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
 4. По умолчанию штырь из Ф20А500С длина выпуска 150 мм.
 5. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
- Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-1,27-0,93(1,15-0,81)-ПВ-С = 3,87т.

Имб. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	Имб. № дудл.	Имб. № инв. №	Имб. № дудл.	Имб. № инв. №	Имб. № дудл.

Имб. № инв. №	Имб. № дудл.	Имб. № инв. №	Имб. № дудл.

Блок паралетного двустороннего дорожного ограждения конечный/начальный временный
12-ДД-0,81-К/Н-В



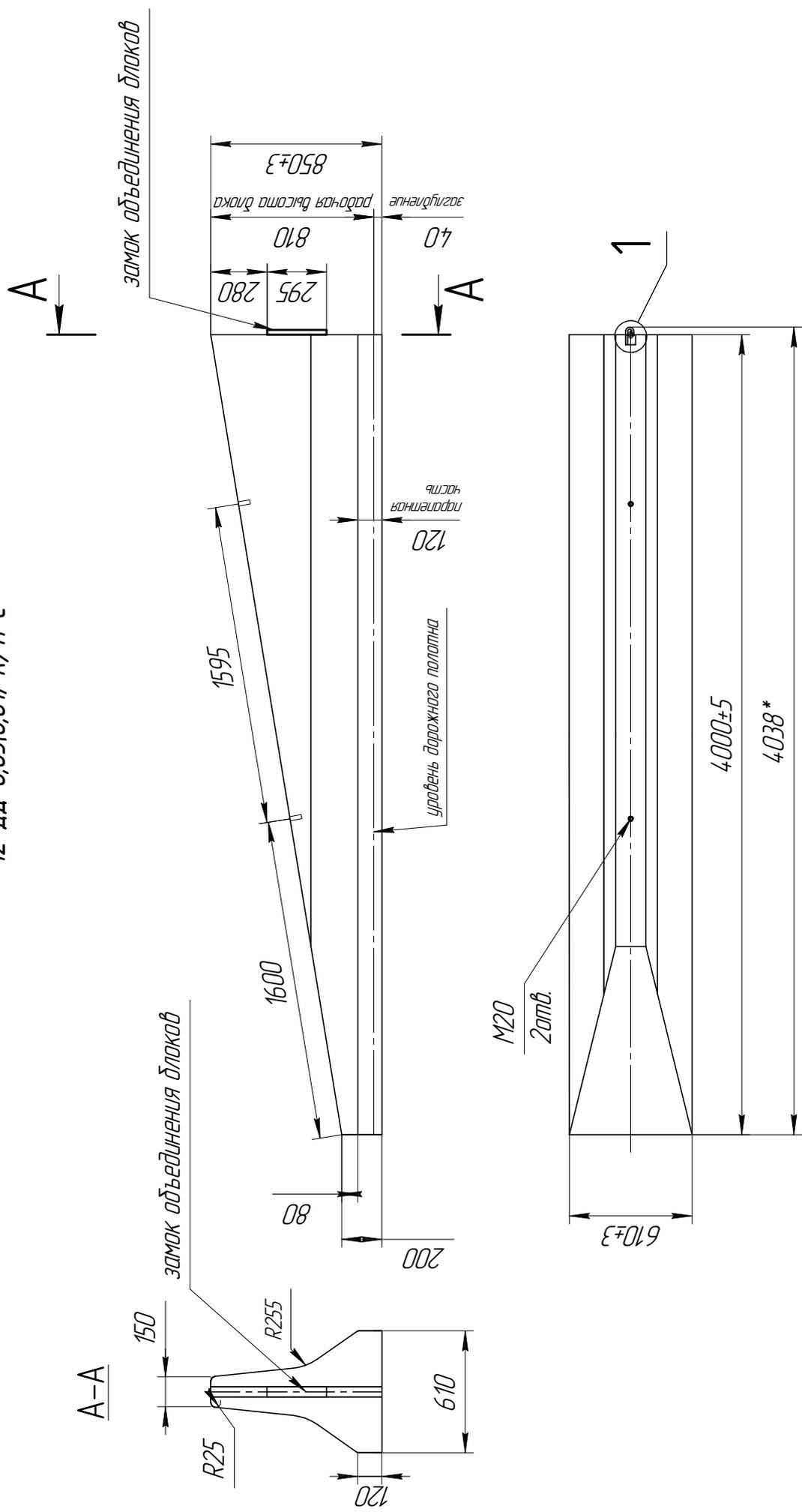
1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТ 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-ДД-0,81-К/Н-В = 2,03т.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дудл.	Инд. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТ 4.2.11.10.130-015-32000697-17

Блок парашютного двустороннего дорожного ограждения конечный/начальный стационарный
12-ДД-0,8510,81)-К/Н-С

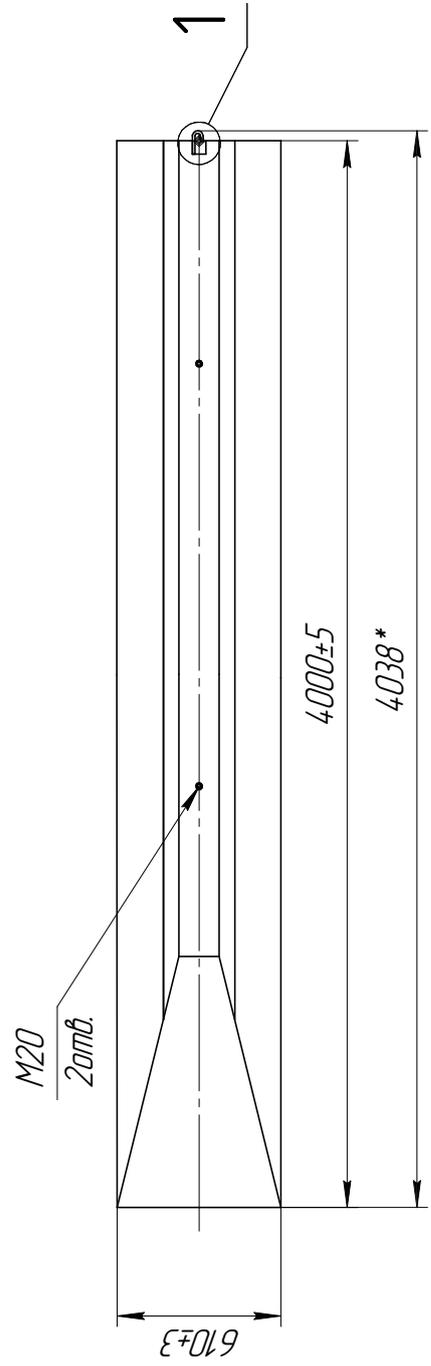
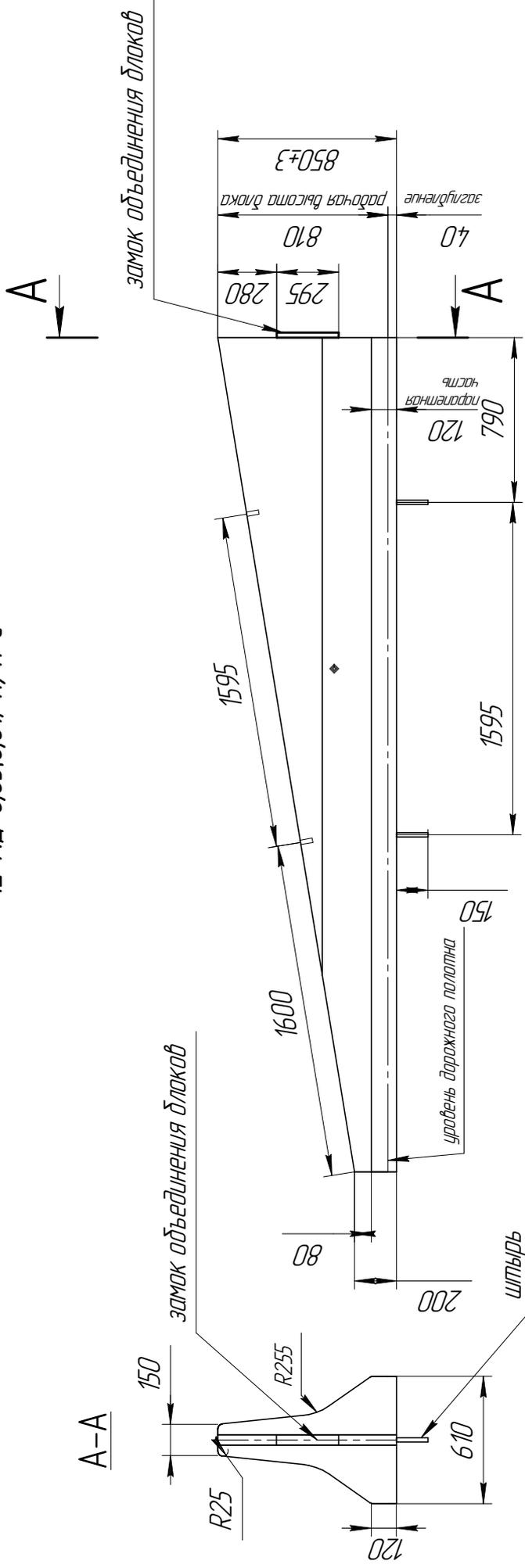


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17.
4. Вес изделия: 12-ДД-0,8510,81)-К/Н-С = 2,72т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взм. И№, №	И№, № аудл.	И№, № аудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	------------	-------------	-------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Блок паралетного двустороннего мостового ограждения конечный/начальный стационарный
12-МД-0,85(0,81)-К/Н-С



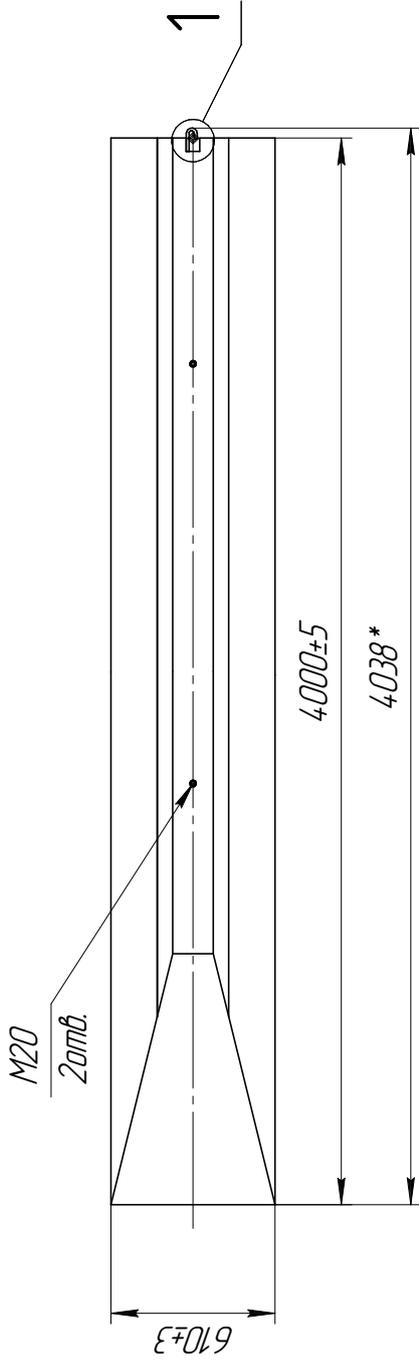
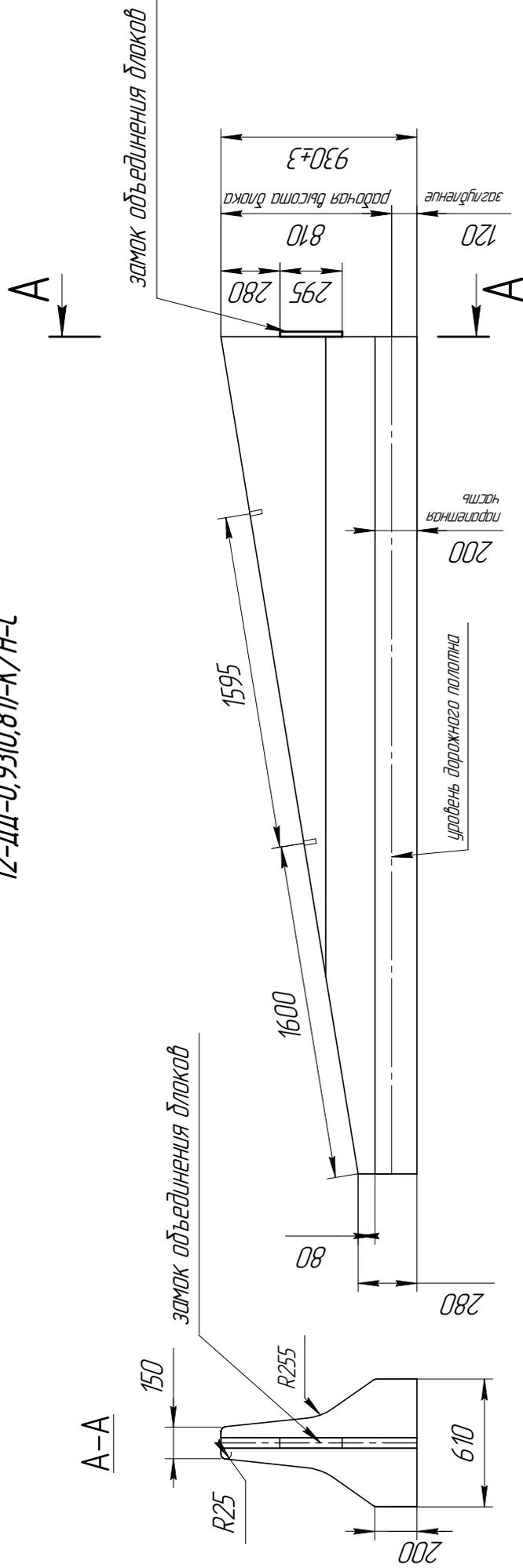
1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-0,85(0,81)-К/Н-С = 2,72т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взм. И№, №	И№, № дудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	------------	-------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 4.2.11.10.130-015-32000697-17
Лист 77

Блок парашютного двустороннего дорожного ограждения конечный/начальный стационарный
12-ДД-0,9310,81)-К/Н-С

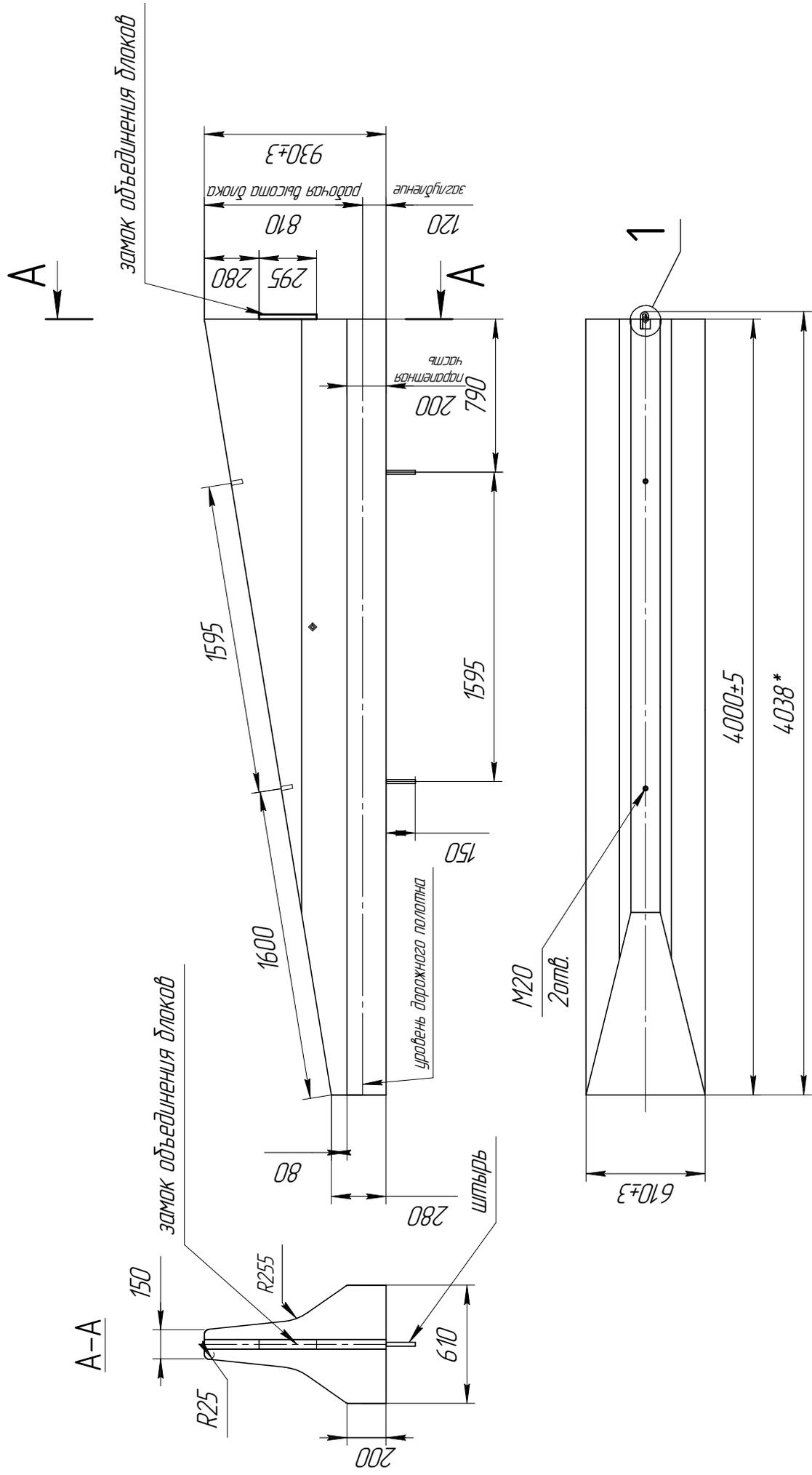


1. Дет.1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01.
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
4. Вес изделия: 12-ДД-0,9310,81)-К/Н-С = 3,22т.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дудл.	Инд. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
СТО 42.11.10.130-015-32000697-17				
Лист 78				

Блок парашютного двустороннего мостового ограждения конечный/начальный стационарный
12-МД-0,8510,811-К/Н-С



1. Дет. 1 см. Приложение Б - черт. 17-2364.00.01
2. Все размеры справочные, кроме оговоренных.
3. Технические требования по СТО 42.11.10.130-015-32000697-17
4. По умолчанию штырь из ф20А500С длина выпуска 150 мм. Диаметр и длина выпуска штыря могут быть изменены по требованию проекта.
5. Вес изделия: 12-МД-0,9310,811-К/Н-С = 3,22т.

И№, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И№в. № дудл.	И№в. № дудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17

Библиография

- [1] СНиП 12.03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
- [2] СП 52.13330.2010 Естественное и искусственное освещение
- [3] СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений
- [4] СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85
- [5] СП 78.13330-2012 Автомобильные дороги
- [6] СП 131.13330.2012 Строительная климатология
- [7] СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* (с Изменением N 1)
- [8] СП 68.13330.2011 Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения
- [9] СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- [10] СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
- [12] СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
- [13] СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод
- [14] ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [15] ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [16] СП 2.2.2.1327-03 Санитарные правила. Гигиенические требования к организации техпроцессов производственного оборудования и рабочему инструменту
- [17] СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 827)

ОКПД2 42.11.10.130

**Группа ЖЗЗ
ОКС 93.080.30**

Ключевые слова: ограждения дорожные; блоки бетонные парапетные; строительство; автомобильные дороги, правила приёмки, методы контроля

Подп. и дата	
Изм. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

СТО 42.11.10.130-015-32000697-17				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аксенов		06.17
Пров.		Токолова		06.17
Н. контр.		--		
Утв.		Хуторянский		06.17
БЛОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАРАПЕТНЫЕ УДЕРЖИВАЮЩИХ ОГРАЖДЕНИЙ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ В ОДНОСТОРОННЕМ И ДВУХСТОРОННЕМ ИСПОЛНЕНИИ				
<i>Технические условия</i>				
		<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
			80	81
ООО «Ремстрой Групп»				

