РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
<< МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ >>

Гослицензия 09-ГСЛ-000097

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области».

Том 2. ГР. Гидротехнические решения.

г. Тараз 2021г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
<< МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ >>

Гослицензия 09-ГСЛ-000097

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

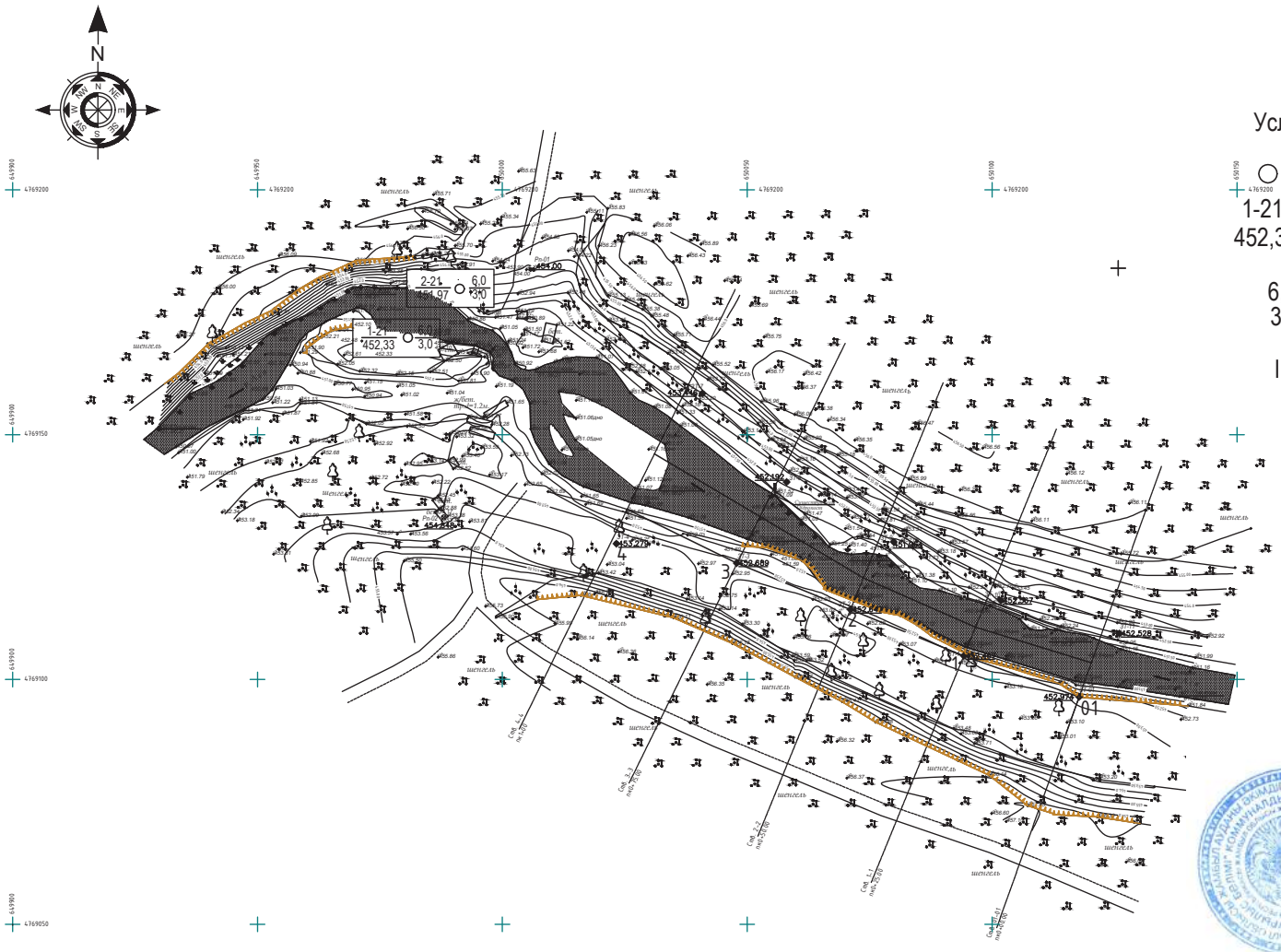
«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области».

Том 2. ГР. Гидротехнические решения.

Директор Абдалиев Б.Б.

Гл. инженер Шымырбаев К.К.

г. Тараз 2021г.



Условные обозначение

○ скважина

1-21 - номер выработок

452,33 - отметка устья выработок

6,0 - глубина: скважины/шурфа

3,0 - уровень грунтовых вод

I ------- I - геологический разрез

ПРИМЕЧАНИЕ:

Система координат - условная

Система высот - Балтийская

Шаг координатной сетки по - 50м.

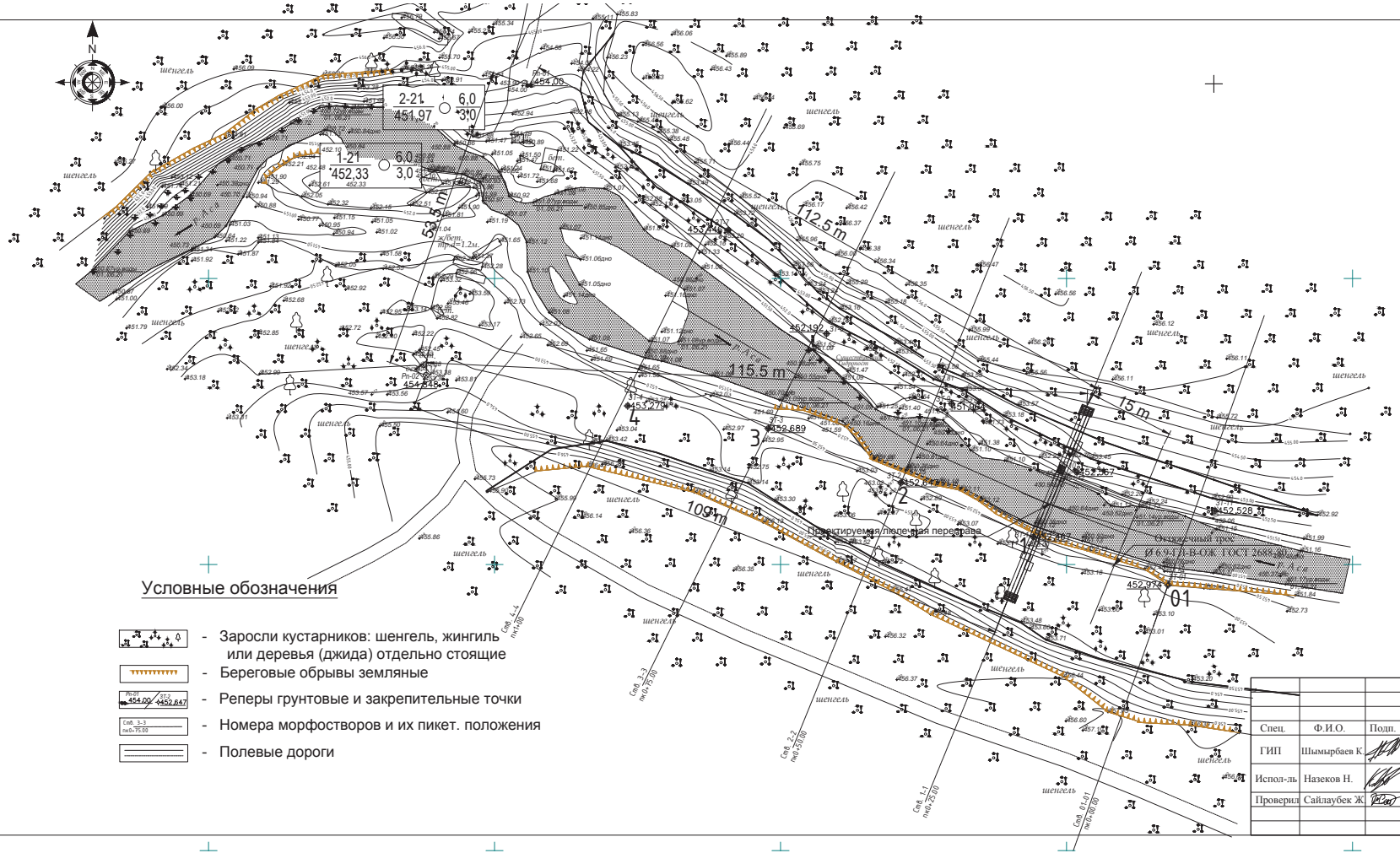
Урез воды на состояние 01.06.2021г.

Условные обозначения

- Заросли кустарников: шенгель, жингиль или деревья (джида) отдельно стоящие
- Береговые обрывы земляные
- Реперы грунтовые и закрепительные точки
- Номера морфостворов и их пикет. положения
- Полевые дороги

Согласовано Филиал РГП "Казгидромет" по Жамбылской обл.

				09-ГСЛ № 000097	03-21-ОК-05 / 2021 -ГС-01	
				РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК		
Спец.	Ф.И.О.	Подп.	Дата	«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области»		
ГИП	Шымырбаев К.		07.21	ГЕНПЛАН М 1:1000	Стадия	Лист	Листов
Испол-ль	Назеков Н.		07.21		РП	1	1
Проверил	Сайлаубек Ж.		07.21	Вынос объекта в натуру	ТОО "МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ" г. Тараз 2021г.		



Условные обозначение

скважина

1-21 - номер выработок
452,33 - отметка устья выработок

6,0 - глубина: скважины/шурфа
3,0 - уровень грунтовых вод

I ------- I - геологический разрез

Согласовано Филиал РГП «Казгидромет» по Жамбылской области

«Согласовано» Рук-ль отдела арх-ры градостр. и стр-ва Жамбылского р-на К. Шимбулаев.

Условные обозначения

- Заросли кустарников: шенгель, жингиль или деревья (джида) отдельно стоящие
- Береговые обрывы земляные
- Реперы грунтовые и закрепительные точки
- Номера морфостворов и их пикет. положения
- Полевые дороги

ПРИМЕЧАНИЕ:

Система координат - условная
Система высот - Балтийская
Шаг координатной сетки по - 50м.
Урез воды на состояние 01.06.2021г.

				09-ГСЛ № 000097		03-21-ОК-05 / 2021 -ГР-02	
				РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК			
Спец.	Ф.И.О.	Подп.	Дата	«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области»			
ГИП	Шымырбаев К.		07.21	ГЕНПЛАН М 1:500	Стадия	Лист	Листов
Испол-ль	Назеков Н.		07.21		РП	1	1
Проверил	Сайлаубек Ж.		07.21	Вынос объекта в натуру	ТОО "МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ" г. Тараз 2021г.		

Геолого-литологическая колонка
скв-1-21 Отметка устья 452,33. Дата проходки 18.06.2021г.

№ слоя	Возраст	Разрез	Интервал глубин от	Интервал глубин до	Мощность слоя	Отметка подошвы слоя	Описание пород	Глубина отбора, м.	УГВ, м Уст. Появ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Q_{IV}	1	0,0	0,1	0,1	452,23	Почвенно-растительный слой		
2		2 П; 2 П; 3,0	0,1	3,0	2,9	449,33	Песок пылеватый желто-серый, маловлажный, до глубины 1,0 м рыхловатый, далее средней плотности.		3,0
5		449,33; 3 М	3,0	6,0	3,0	446,33	Песок мелкозерности, желто-серый, средней плотности, с прослойками суглинка и песка пылеватого, от влажного до воданасыщенного		449,33

Геолого-литологическая колонка
скв-2-21 Отметка устья 451,97. Дата проходки 18.06.2021г.

№ слоя	Возраст	Разрез	Интервал глубин от	Интервал глубин до	Мощность слоя	Отметка подошвы слоя	Описание пород	Глубина отбора, м.	УГВ, м Уст. Появ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Q_{IV}	1	0,0	0,1	0,1	451,87	Почвенно-растительный слой		
2		2 П; 2 П; 3,0	0,1	3,0	2,9	448,97	Песок пылеватый желто-серый, маловлажный, до глубины 1,0 м рыхловатый, далее средней плотности.		3,0
5		448,97; 3 М	3,0	6,0	3,0	445,97	Песок мелкозерности, желто-серый, средней плотности, с прослойками суглинка и песка пылеватого, от влажного до воданасыщенного		448,97

				09-ГСЛ № 000097		03-21-ОК-05 / 2021 -ГР-03	
				РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК			
Спец.	Ф.И.О.	Подп.	Дата	«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области»			
ГИП	Шымырбаев К.		07.21	Гидрологический пост	Стадия	Лист	Листов
Испол-ль	Байбеков Н.		07.21		РП	1	1
Проверил	Сулейбек Ж.		07.21	Инженерно геологическая колонка	ТОО "МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ" г. Тараз 2021г.		

Общие указания.

Местоположение

Проектируемый объект находится в Жамбыльском районе, Жамбыльской области Республики Казахстан.

Ближайшей железнодорожной станцией является ст. Аса Сообщение с районным и областным центром осуществляется по асфальтированному шоссе.а.

Кумсуат (каз. Құмсуат) -- село в Жамбылском районе Жамбылской области Казахстана. Входит в состав Тогызтарауского сельского округа.

В настоящее время гидрометеорологического поста не существует. Поэтому было решение выбрать новое место для строительства гидрометрического поста с гидрометрической переправой.

Основание для проектирования.

Проект разработан на основании задания на разработку ПСД по объекту: «Строительство гидрометеорологического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбыльской области», и подрядчиком ТОО «Мекен Жай Тараз» в июне месяце 2021 года было произведено обследование на участке по объекту «Строительство гидропоста возле а. Кумсуат Тогызтарауского аулного округа Жамбылского района Жамбылской области»:

Основного гидрометеорологического поста для люлечной переправы и измерения расходов воды гидровертушкой;

Цель проекта.

Основной целью проекта является организация гидрологических наблюдений на основе применения современного гидрометрического оборудования и приборов.

Используя результаты инженерных изысканий, при разработке проектно-сметной документации, в числе прочих параметров люлечной переправы, необходимо определить: пролет люлечной переправы, высотное положение днища люльки, высоту опор.

Исходными материалами для определения указанных параметров люлечной переправы являются топографический план участка, выбранного для строительства и продольный профиль по оси с нанесенными на нем инженерно-геологическими данными, в частности положением уровня грунтовых вод, а также минимальными и максимальными уровнями в реке.

Климат.

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции г. Тараз. Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону. При обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С.

Согласно приложения А, карте районирования территории РК по базовой скорости ветра (рисунок А 3) СП РК 2.04--01-2017 Строительная климатология- район работ относится к V ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-1,0 кПа.

По весу снегового покрова I-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,8 кПа, согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания.

Технические показатели.

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка (по ГОСАКТУ)	га	0,16
2	Площадь застройки	м²	7,44
3	Строительный объем	м³	3,72

На отдельных участках супеси или суглинки отсутствуют. Пески в основном представлены мелкими, реже пылеватыми. Пески в основном залегают в виде линз и прослоев. Закономерности в распространении и чередовании крупности песков не удалось.

В целом аллювиальные грунты верхнечетвертичного возраста отличаются значительной пестротой литологии и невыдержанностью по простиранию.

Грунты непросадочные.

Грунтовые воды на исследованной территорий вскрыты на глубине 3,0м. По арпхивным данным максимально-возможный уровень грунтовых вод на глубине 1,0 м от поверхности земли. Возможны родниковые проявления на данной территории

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-хлоридно- натриевая - магниевые. По содержанию сухого остатка воды относятся к пресным, по степени жесткости- к очень жестким.

Водовмещающими породами являются пески.

Подземные воды по содержанию по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивные. По другим показателям агрессивности подземные воды агрессией не обладают.

Конструктивная схема - металлический каркас.

Фундамент ездового троса - 2 шт. выполнить из монолитного железобетона СТ РК EN 206-2017 С 16/20 и армировать одной сеткой 20х20 см. арматурой d=12 мм класса А400. Закладные детали опоры ездового каната смотри металлоконструкции. Использовать сульфатостойкий бетон марки W4 по водопроницаемости и F150 по морозостойкости. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Стойки под опоры принять Швеллер №14 ГОСТ 8240-97, база стойки приваривается к закладным деталям фундамента косынками, как показано на чертеже.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 3.04-01-2018	«Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования»	
	Прилагаемые документы	
Типовой. Люлечная переправа	листы ЛП-1÷ЛП179	на 179 листах

заменен инв.№

подпись и дата Сайлаубек

инв.№ подл.

				09-ГСЛ № 000097	03-21-ОК-05 / 2021 -ГР-01.1
				РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК	
Спец.	Ф.И.О.	Подп.	Дата	«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области»	
ГИП	Шымырбаев К.		07.21	Общие данные. ТП	Стадия: РП; Лист: 1.1; Листов: 1.1
Испол-ль	Назеков Н.		07.21		
Проверил	Сайлаубек Ж		07.21	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ТОО "МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ" г. Тараз 2021г.

Общие указания.

Местоположение

Проектируемый объект находится в Жамбыльском районе, Жамбыльской области Республики Казахстан.

Ближайшей железнодорожной станцией является ст. Аса Сообщение с районным и областным центром осуществляется по асфальтированному шоссе.а.

Кумсуат (каз. Құмсуат) -- село в Жамбылском районе Жамбылской области Казахстана. Входит в состав Тогызтарауского сельского округа.

В настоящее время гидрометеорологического поста не существует. Поэтому было решение выбрать новое место для строительства гидрометрического поста с гидрометрической переправой.

Основание для проектирования.

Проект разработан на основании задания на разработку ПСД по объекту: «Строительство гидрометеорологического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбыльской области», и подрядчиком ТОО «Мекен Жай Тараз» в июне месяце 2021 года было произведено обследование на участке по объекту «Строительство гидропоста возле а. Кумсуат Тогызтарауского аулного округа Жамбылского района Жамбылской области»:

Основного гидрометеорологического поста для люлечной переправы и измерения расходов воды гидровертушкой;

Цель проекта.

Основной целью проекта является организация гидрологических наблюдений на основе применения современного гидрометрического оборудования и приборов.

Используя результаты инженерных изысканий, при разработке проектно-сметной документации, в числе прочих параметров люлечной переправы, необходимо определить: пролет люлечной переправы, высотное положение днища люльки, высоту опор.

Исходными материалами для определения указанных параметров люлечной переправы являются топографический план участка, выбранного для строительства и продольный профиль по оси с нанесенными на нем инженерно-геологическими данными, в частности положением уровня грунтовых вод, а также минимальными и максимальными уровнями в реке.

Климат.

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции г. Тараз. Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону. При обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С.

Согласно приложения А, карте районирования территории РК по базовой скорости ветра (рисунок А 3) СП РК 2.04--01-2017 Строительная климатология- район работ относится к V ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-1,0 кПа.

По весу снегового покрова I-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,8 кПа, согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания.

Технические показатели.

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка (по ГОСАКТУ)	га	0,16
2	Площадь застройки	м²	7,44
3	Строительный объем	м³	3,72

На отдельных участках супеси или суглинки отсутствуют. Пески в основном представлены мелкими, реже пылеватыми. Пески в основном залегают в виде линз и прослоев. Закономерности в распространении и чередовании крупности песков не удалось.

В целом аллювиальные грунты верхнечетвертичного возраста отличаются значительной пестротой литологии и невыдержанностью по простиранию.

Грунты непросадочные.

Грунтовые воды на исследованной территорий вскрыты на глубине 3,0м. По арпхивным данным максимально-возможный уровень грунтовых вод на глубине 1,0 м от поверхности земли. Возможны родниковые проявления на данной территории

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-хлоридно- натриевая - магниевые. По содержанию сухого остатка воды относятся к пресным, по степени жесткости- к очень жестким.

Водовмещающими породами являются пески.

Подземные воды по содержанию по содержанию водорастворимых сульфатов для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивные. По другим показателям агрессивности подземные воды агрессией не обладают.

Конструктивная схема - металлический каркас.

Фундамент ездового троса - 2 шт. выполнить из монолитного железобетона СТ РК EN 206-2017 С 16/20 и армировать одной сеткой 20х20 см. арматурой d=12 мм класса А400. Закладные детали опоры ездового каната смотри металлоконструкции. Использовать сульфатостойкий бетон марки W4 по водопроницаемости и F150 по морозостойкости. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Стойки под опоры принять Швеллер №14 ГОСТ 8240-97, база стойки приваривается к закладным деталям фундамента косынками, как показано на чертеже.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 3.04-01-2018	«Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования»	
	Прилагаемые документы	
Типовой. Люлечная переправа	листы ЛП-1÷ЛП179	на 179 листах

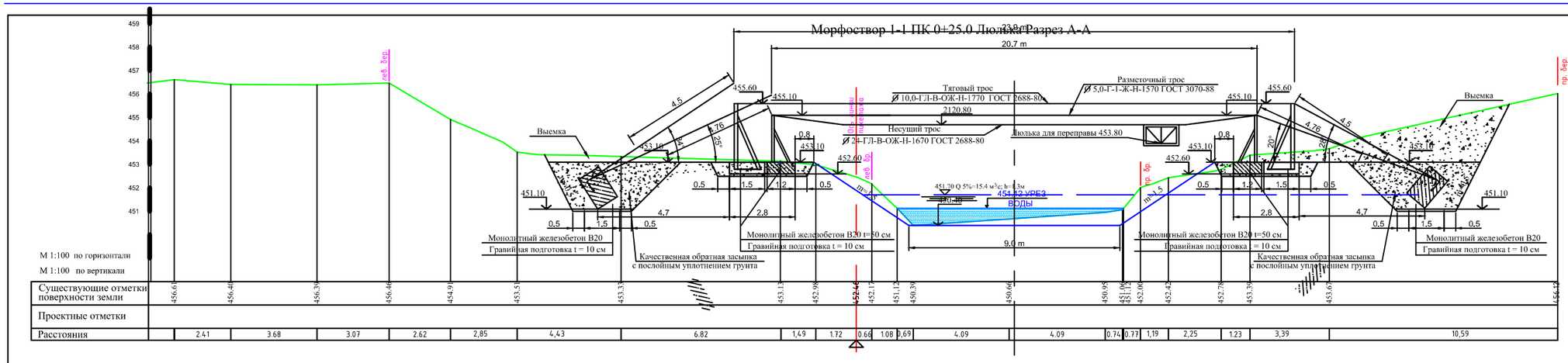
заменен инв.№

подпись и дата Сайлаубек

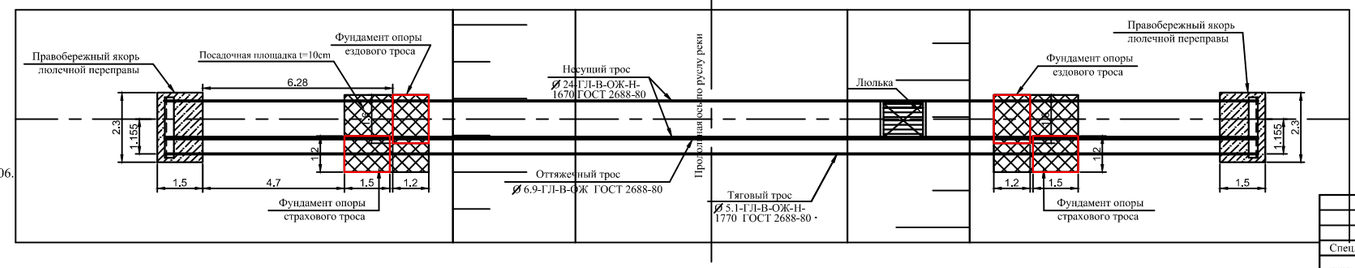
инв.№ подл.

				09-ГСЛ № 000097	03-21-ОК-05 / 2021 -ГР-01.1
				РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК	
Спец.	Ф.И.О.	Подп.	Дата	«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области»	
ГИП	Шымырбаев К.		07.21	Общие данные. ТП	Стадия: РП; Лист: 1.1; Листов: 1.1
Испол-ль	Назеков Н.		07.21		
Проверил	Сайлаубек Ж		07.21	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ТОО "МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ" г. Тараз 2021г.

Морфоствор 1-1 ПК 0+25.0 Люлька Разрез А-А



ПЛАН



Ведомость объемов работ

№	Наименование работ	Един. измер.	Количество	Примечание
	Земляные работы			
1.	Выемка	м³	359	
2.	Обратная засыпка	м³	143	
3.	Планировка площадки	м²	250	
	Бетонные работы			
4.	Железобетон монолитный фундаментов опор			
	опор канатов			
	- Бетон В 20	м³	11.7	
	- Арматурная сетка 20х20см Ø12 АII	кг	120.0	
	Металлоконструкции			
5.	Трос Ø 24-ГЛ-В-ОЖ-Н-1670 ГОСТ2688-80	пм/кг	79/104.6	2 троса
6.	Трос Ø 5,0-ГЛ-В-ОЖ ГОСТ 2688-80	пм/кг	113,1/44.4	1 лк.1стр.1от.
7.	Трос Ø 10,0-ГЛ-В-ОЖ-Н-1770 ГОСТ 2688-80	пм/кг	39,5/2.06	1 троса
8.	Люлька	кг	105	
9.	Лебедка тяговая	кг	26.2	
10.	Кронштейн под тяговую лебедку	кг	2.95	
11.	Подставка под гидрометрическую лебедку	кг	7.30	
12	Вьюшка	кг	8.60	
13.	Каретка оттяжного устройства	кг	1.20	
14.	Опора люлечной переправы	кг	356.40	
15	Закладные детали	кг	2.20	
16.	Опора страхового троса	кг	233.0	
17.	Опора вспомогательного троса	кг	233.0	
18.	Талреп Ø24	шт/кг	4/258.8	2х2тр=4шт
19.	Талреп Ø9.9	шт/кг	4/14.8	2х2тр=4шт
	Прочие работы			
20.	Гравийно-песчаная подготовка t=10см	м³	1.5	
21.	Бутобетон	м³	6.4	
22.	Гидроизоляция бетонных поверхностей			
	битумом за 2 раза	м²	9.2	
23.	Окраска металлоконструкций			
	масляной краской за 2 раза	м²	340	

Примечание:
- Данный чертеж читать совместно с ГС-01 Генпланом
- Данный чертеж читать совместно с чертежами фундаментов опор ездового и страхового тросов, а также с чертежами правобережного якоря люлечной переправы.
- Размеры на чертеже даны в метрах.
- Расшифровку объемов работ по устройству фундаментов смотри чертежи ГС-04, ГС-05, ГС-06.

09-ГСЛ № 000097 03-21-ОК-05 / 2021 -ГР-04

РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК

«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области»

Спец.	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП	Шымырбаев К.		07.21
Испол-ль	Назеков Н.		07.21
Проверил	Сайлаубек Ж.		07.21

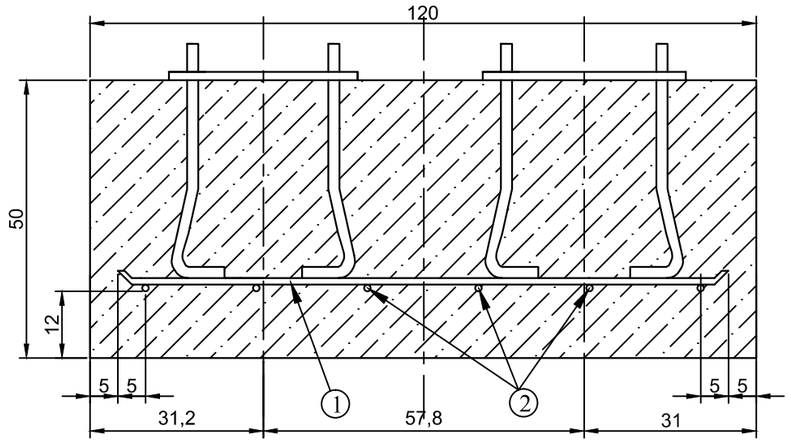
Люлечная переправа ПК 0+25

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

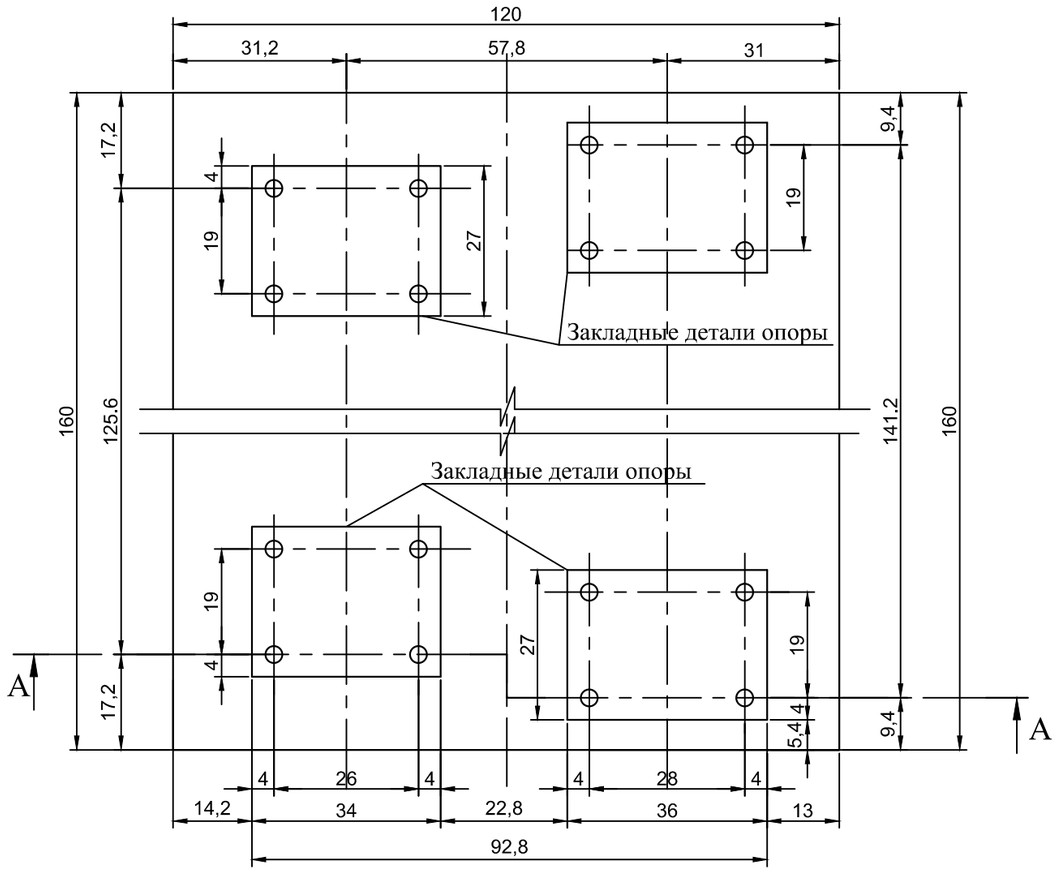
План, разрез
Объемы работ

ТОО "МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ" г. Тараз 2021г.

А-А



ПЛАН

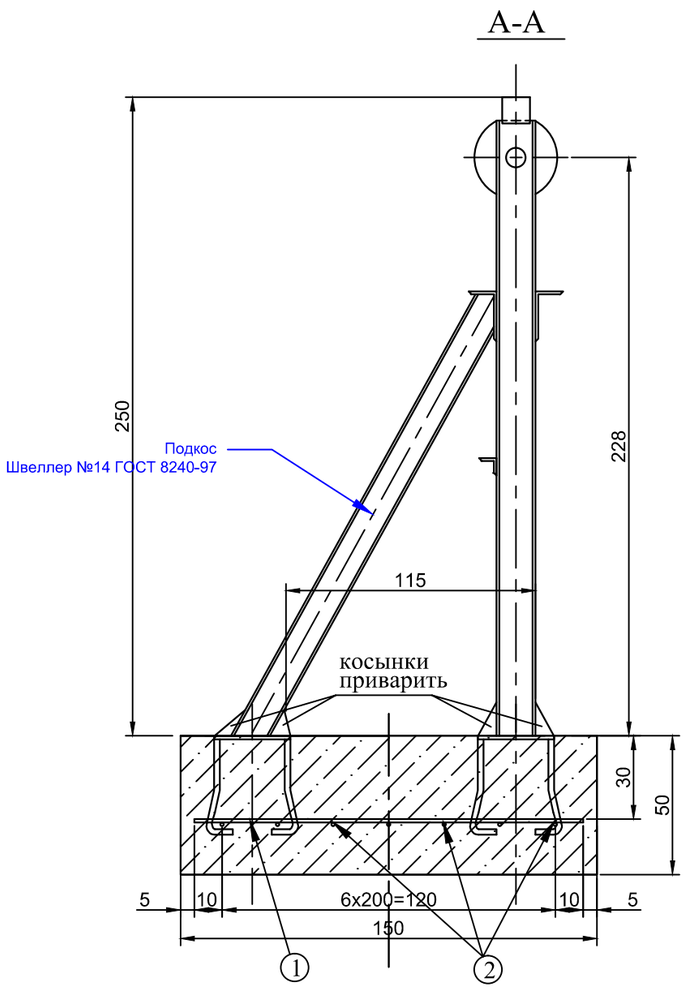


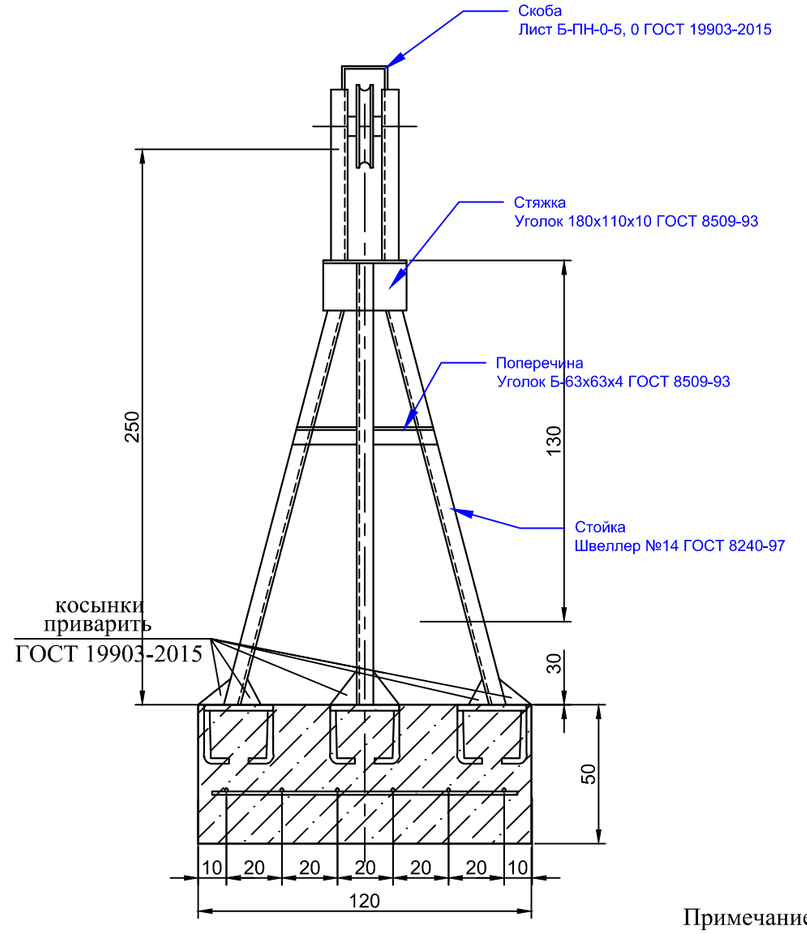
Спецификация арматуры
на 1 элемент

№ стержня	⌀ мм и класс стали	Количество стержней, шт	Длина одного стержня, м.	Общая длина, м.	Вес 1 пм/кг.	Общий вес, кг.
1.	12 А400	8	1.10	8.8	0.888	7.82
2.	12 А400	6	1.50	9.0	0.888	7.99
	Итого			17.8		15.81
	2.5 %на стыки и обрезку					0.40
	0.5 % вязальная проволка					0.08
	Всего					16.29
Объем бетона V=0.96 м^3						

Примечание:
- Фундамент ездового троса - 2 шт. выполнить из монолитного железобетона СТ РК EN 206-2017 С 16/20 и армировать одной сеткой 20х20 см. арматурой d=12 мм класса А400.
- Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
- Закладные детали опоры ездового каната смотри металлоконструкции.
- Использовать сульфатостойкий бетон марки W4 по водопроницаемости и F150 по морозостойкости.
- Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

				09-ГСЛ № 000097	03-21-ОК-05 / 2021 -ГР-05	
				РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК		
Спец.	Ф.И.О.	Подп.	Дата	«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области»		
ГИП	Шымырбаев К.		07.21	Люлечная переправа Поп. 2 ПК 0+31.3	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1	
Испол-ль	Назеков Н.		07.21			
Проверил	Сайлаубек Ж.		07.21	Фундамент ездового троса	ТОО "МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ" г. Тараз 2021г.	

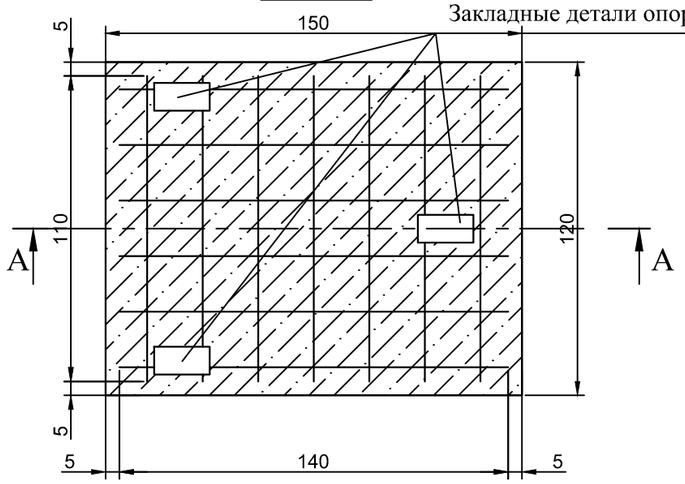




Спецификация арматуры
на 1 элемент

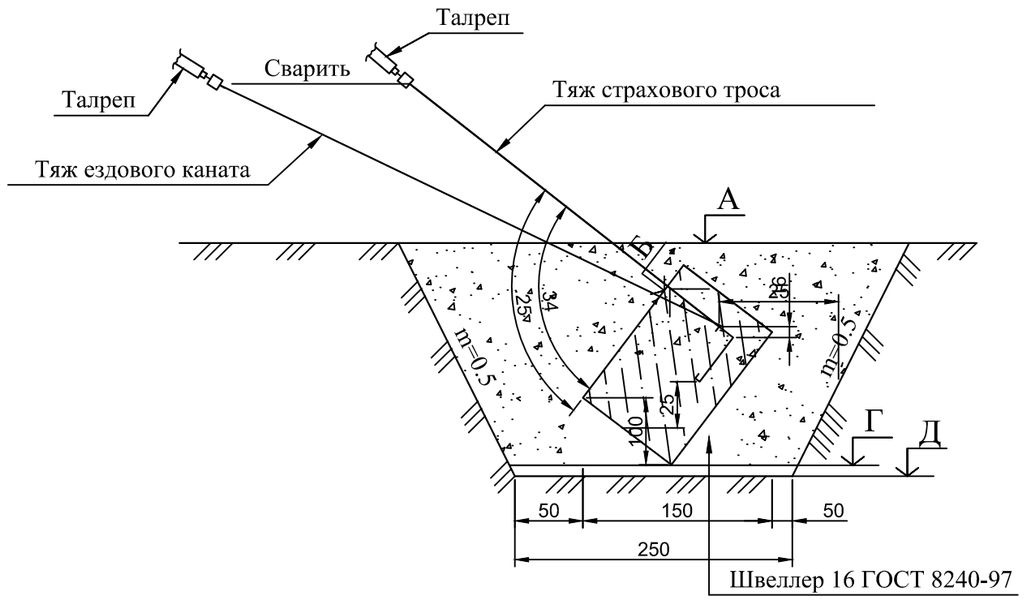
№ стержня	⌀ мм и класс стали	Количество стержней, шт	Длина одного стержня, м.	Общая длина, м.	Вес 1 пм/кг.	Общий вес, кг.
1.	12 А400	6	1.40	8.4	0.888	7.46
2.	12 А400	7	1.10	7.7	0.888	6.84
	Итого			16.1		14.3
	2.5 %на стыки и обрезку					0.36
	0.5 % вязальная проволка					0.07
	Всего					14.73
Объем бетона V=0.90 м^3						

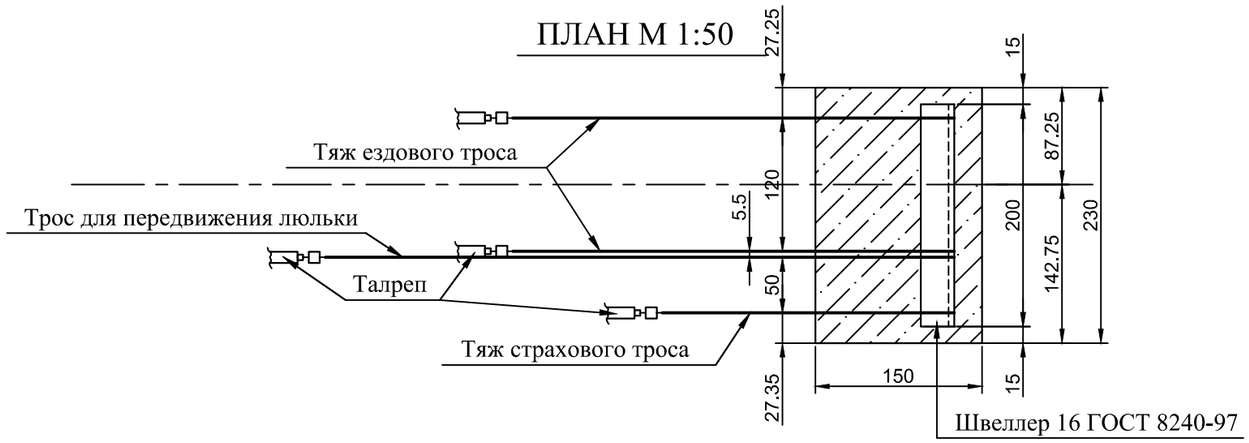
ПЛАН
Закладные детали опоры страхового троса



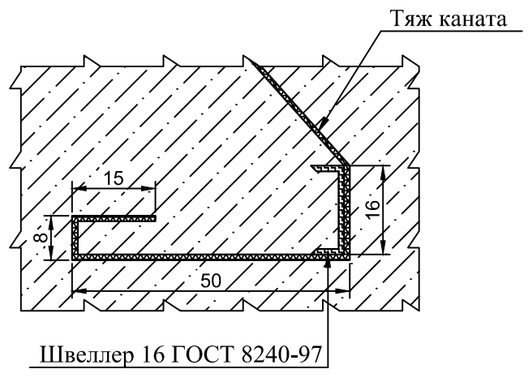
Примечание:
- Фундамент страховочного троса - 2 шт. выполнить из монолитного железобетона СТ РК EN 206-2017 С 16/20 и армировать одной сеткой 20х20 см арматурой d=12 мм класса А400.
- Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
- Закладные детали опоры страховочного троса смотри металлоконструкции.
- Использовать сульфатостойкий бетон марки W4 по водопроницаемости и F150 по морозостойкости.
- Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

				09-ГСЛ № 000097	03-21-ОК-05 / 2021 -ГР-06
				РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК	
Спец.	Ф.И.О.	Подп.	Дата	«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области»	
ГИП	Шымырбаев К.		07.21	Люлечная переправа Опора страховочного троса	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Испол-ль	Назеков Н.		07.21		
Проверил	Сайлаубек Ж		07.21	Фундамент страховочной опора	ТОО "МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ" г. Тараз 2021г.





Деталь заделки тяжа в бетон



Ведомость объемов работ

№	Наименование работ	Един измер.	Кол-во	Прим.
	Земляные работы			
1.	Выемка	м³	23	
2.	Обратная засыпка	м³	18	
3.	Планировка площадки	м²	7.6	
	Бетонные работы			
4.	Монолитный бетон В 20	м³	3.45	
	Металлоконструкции			
5.	Швеллер 16 ГОСТ 8240-97	пм	2.0	
	Ст. 3 ГОСТ 34028-2016	кг	30.6	
6.	Тяж. Круг В30 ГОСТ 34028-2016	пм	15.5	
	Ст. 3 ГОСТ 34028-2016	кг	86.03	
	Прочие работы			
7.	Гравийная подготовка t=10см	м³	0.76	
8.	Гидроизоляция бетонных	м²	11.05	
	поверхностей битумом на 2 раза			
9.	Окраска металлоконструкций	кг	1.72	
	масляной краской на 2 раза			

Таблица привязки

Якорь	Отметка поверхности земли А	Отметка верха якоря Б	Отметка верха швеллера В	Отметка низа якоря Г	Отметка дна котлована Д
Правый	453.10	452.10	451.51	451.10	451.00

Примечание:

- Фундамент под якорь ездовых тросов люлечной переправы из монолитного бетона СТ РК EN 206-2017 С 16/20 правый, левый см. в зеркальном отображении.
- Данный чертеж читать совместно с чертежом люлечной переправы.
- Размеры на чертеже даны в сантиметрах, высотные отметки в метрах.
-Объемы работ на чертеже даны на один якорь.
- Использовать сульфатостойкий бетон марки W4 по водопроницаемости и F150 по морозостойкости.
- Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

				09-ГСЛ № 000097	03-21-ОК-05 / 2021 -ГР-07
				РГП на ПХВ "Казгидромет" Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК	
Спец.	Ф.И.О.	Подп.	Дата	«Строительство гидрометрического поста на р. Аса в с. Кумсуат Жамбылского района Жамбылской области»	
ГИП	Шымырбаев К.		07.21	Люлечная переправа Поп. 2 ПК 0+31.3	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Испол-ль	Назеков Н.		07.21		
Проверил	Сайлаубек Ж		07.21	Фундамент правобережнего якоря	ТОО "МЕКЕН-ЖАЙ ТАРАЗ" г. Тараз 2021г.

Список чертежей

№ п/п	Наименование чертежей	№ чертежа	Кол-во листов
1	2	4	5
1	ГЕНПЛАН М 1:500.	ГС-01	1
2	Продольный профиль по наинизшим отметкам дна.	ГС-02	1
3	Поперечный литологический разрез.	ГС-03	1
4	Поперечный профиль Поп.1 ПК 0+33, Поп. 2 ПК0+58.	ГС-04	1
5	Люлечная переправа Поп. 3 ПК 0+60.	ГС-05	1
6	Люлечная переправа фундамент ездового троса.	ГС-06	1
7	Люлечная переправа фундамент страховочного троса.	ГС-07	1
8	Люлечная переправа фундамент правобережного якоря.	ГС-08	1
9	Поперечный профиль Поп.4 ПК 0+83.	ГС-09	1
10	Успокоительный колодец. План, разрезы, объемы работ.	ГС-10	1
11	Успокоительный колодец. Аксонометрия.	ГС-11	1
12	Репер. Разрез, Объемы работ.	ГС-12	1
13	Переправа люлечная гидрометрическая	ЛП-1	1
14	Опора. Сборочный чертеж.	ЛП-2	3
15	Опоры фундамента	ЛП-3	1
16	Опора. Сборочный чертеж.	ЛП-4	2
17	Опора. Нумерация документов.	ЛП-5	1
18	Стойка. Сборочный чертеж.	ЛП-6	1
19	Стойка. Нумерация документов.	ЛП-7	1
20	Косынка.	ЛП-8	1
21	Плита.	ЛП-9	1
22	Ролик. Сборочный чертеж.	ЛП-10	1
23	Ролик. Нумерация документов.	ЛП-11	1
24	Диск.	ЛП-12	1
25	Втулка.	ЛП-13	1
26	Ролик. Сборочный чертеж.	ЛП-14	1
27	Ролик. Нумерация документов.	ЛП-15	1
28	Подкос. Сборочный чертеж.	ЛП-16	1
29	Подкос. Нумерация документов.	ЛП-17	1
30	Косынка.	ЛП-18	1
31	Косынка.	ЛП-19	1
32	Швеллер.	ЛП-20	1
33	Ось.	ЛП-21	1
34	Пластина.	ЛП-22	1
35	Скоба.	ЛП-23	1
36	Стойка.	ЛП-24	1
37	Траверса.	ЛП-25	1
38	Болт фундаментный	ЛП-26	1
39	Опора страховочного троса Ø9.9 мм. Сборочный чертеж	ЛП-27	1
40	Опора страховочного троса Ø9.9 мм.	ЛП-28	1
41	Стойка. Сборочный чертеж	ЛП-29	1
42	Стойка. Нумерация документов.	ЛП-30	1
43	Диск.	ЛП-31	1
44	Скоба.	ЛП-32	1

№ п/п	Наименование чертежей	№ чертежа	Кол-во листов
1	2	4	5
45	Ролик. Сборочный чертеж.	ЛП-33	1
46	Ролик. Нумерация документов.	ЛП-34	1
47	Диск.	ЛП-35	1
48	Втулка.	ЛП-36	1
49	Подкос. Сборочный чертеж.	ЛП-37	1
50	Подкос. Нумерация документов.	ЛП-38	1
51	Швеллер.	ЛП-39	1
52	Косынка.	ЛП-40	1
53	Пластина	ЛП-41	1
54	Косынка.	ЛП-42	1
55	Каркас люльки.	ЛП-43	1
56	Трубка	ЛП-44	1
57	Трубка	ЛП-45	1
58	Пластина.	ЛП-46	1
59	Пластина.	ЛП-47	1
60	Косынка.	ЛП-48	1
61	Пластина.	ЛП-49	1
62	Косынка.	ЛП-50	1
63	Уголок.	ЛП-51	1
64	Уголок.	ЛП-52	1
65	Уголок.	ЛП-53	1
66	Уголок.	ЛП-54	1
67	Уголок.	ЛП-55	1
68	Уголок.	ЛП-56	1
69	Опора	ЛП-57	1
70	Стойка. Сборочный чертеж.	ЛП-58	1
71	Стойка. Нумерация документов.	ЛП-59	1
72	Площадка	ЛП-60	1
73	Опора	ЛП-61	1
74	Косынка.	ЛП-62	1
75	Стол. Сборочный чертеж.	ЛП-63	1
76	Стол. Нумерация документов.	ЛП-64	1
77	Планка	ЛП-65	1
78	Планка	ЛП-66	1
79	Скоба.	ЛП-67	1
80	Подставка под лебедку ГР-65. Сборочный чертеж.	ЛП-68	1
81	Подставка под лебедку ГР-65. Нумерация документов.	ЛП-69	1
82	Косынка.	ЛП-70	1
83	Косынка.	ЛП-71	1
84	Перемычка	ЛП-72	1
85	Стойка	ЛП-73	1
86	Кронштейн. Сборочный чертеж.	ЛП-74	1
87	Кронштейн. Нумерация документов.	ЛП-75	1
88	Пластина.	ЛП-76	1

Список чертежей

№ п/п	Наименование чертежей	№ чертежа	Кол-во листов
1	2	4	5
89	Косынка.	ЛП-77	1
90	Уголок.	ЛП-78	1
91	Уголок.	ЛП-79	1
92	Лебедка тяговая для перемещения люльки. Сборочный чертеж.	ЛП-80	1
93	Лебедка тяговая для перемещения люльки. Нумерация документов.	ЛП-81	1
94	Стойка. Сборочный чертеж.	ЛП-82	1
95	Стойка. Нумерация документов.	ЛП-83	1
96	Боковина	ЛП-84	1
97	Рукоятка. Сборочный чертеж.	ЛП-85	1
98	Рукоятка. Нумерация документов.	ЛП-86	1
99	Рукоятка. Нумерация документов.	ЛП-87	1
100	Бобышка	ЛП-88	1
101	Ось.	ЛП-89	1
102	Ручка	ЛП-90	1
103	Рычаг	ЛП-91	1
104	Корпус подшипника	ЛП-92	1
105	Корпус подшипника	ЛП-93	1
106	Барабан тяговый	ЛП-94	1
107	Вал	ЛП-95	1
108	Венец зубчатый	ЛП-96	1
109	Стопор зубчатый	ЛП-97	1
110	Вал шестерня	ЛП-98	1
111	Пластина стопорная	ЛП-99	1
112	Винт	ЛП-100	1
113	Вилка. Сборочный чертеж.	ЛП-101	1
114	Вилка. Нумерация документов.	ЛП-102	1
115	Стопор. Сборочный чертеж.	ЛП-103	1
116	Стопор. Нумерация документов.	ЛП-104	1
117	Рукоятка. Сборочный чертеж.	ЛП-105	1
118	Тяга	ЛП-106	1
119	Ручка	ЛП-107	1
120	Рычаг	ЛП-108	1
121	Ось-винт	ЛП-109	1
122	Кожух. Сборочный чертеж.	ЛП-110	1
123	Кожух. Нумерация документов.	ЛП-111	1
124	Стенка	ЛП-112	1
125	Уголок.	ЛП-113	1
126	Скамья. Сборочный чертеж.	ЛП-114	1
127	Скамья. Нумерация документов.	ЛП-115	1
128	Планка	ЛП-116	1
129	Скамья. Сборочный чертеж.	ЛП-117	1
130	Скамья. Нумерация документов.	ЛП-118	1

№ п/п	Наименование чертежей	№ чертежа	Кол-во листов
1	2	4	5
131	Клин-Шпонка	ЛП-119	1
132	Кольцо	ЛП-120	1
133	Ролик	ЛП-121	1
134	Крышка	ЛП-122	1
135	Втулка.	ЛП-123	1
136	Вал	ЛП-124	1
137	Планка	ЛП-125	1
138	Косынка.	ЛП-126	1
139	Скоба.	ЛП-127	1
140	Уголок.	ЛП-128	1
141	Талреп несущего троса. Сборочный чертеж.	ЛП-129	1
142	Талреп несущего троса. Нумерация документов.	ЛП-130	1
143	Тяга. Сборочный чертеж.	ЛП-131	1
144	Тяга. Нумерация документов.	ЛП-132	1
145	Кольцо	ЛП-133	1
146	Тяга	ЛП-134	1
147	Гайка специальная	ЛП-135	1
148	Палец	ЛП-136	1
149	Пластина	ЛП-137	1
150	Винт специальный	ЛП-138	1
151	Шайба	ЛП-139	1
152	Талреп. Сборочный чертеж.	ЛП-140	1
153	Талреп. Нумерация документов.	ЛП-141	1
154	Тяга. Сборочный чертеж.	ЛП-142	1
155	Тяга. Нумерация документов.	ЛП-143	1
156	Кольцо	ЛП-144	1
157	Втулка.	ЛП-145	1
158	Тяга	ЛП-146	1
159	Втулка.	ЛП-147	1
160	Труба	ЛП-148	1
161	Тяга	ЛП-149	1
162	Вьюшка. Сборочный чертеж.	ЛП-150	1
163	Вьюшка. Нумерация документов.	ЛП-151	1
164	Ручка. Сборочный чертеж.	ЛП-152	1
165	Ручка. Нумерация документов.	ЛП-153	1
166	Рукоятка	ЛП-154	1
167	Ось	ЛП-155	1
168	Рычаг	ЛП-156	1
169	Барабан. Сборочный чертеж.	ЛП-157	1
170	Барабан. Нумерация документов.	ЛП-158	1
171	Боковина	ЛП-159	1
172	Цилиндр	ЛП-160	1
173	Муфта	ЛП-161	1
174	Шайба	ЛП-162	1

Список чертежей

№ п/п	Наименование чертежей	№ чертежа	Кол-во листов
1	2	4	5
175	Втулка.	ЛП-163	1
176	Ось-винт	ЛП-164	1
177	Вал	ЛП-165	1
178	Плита.	ЛП-166	1
179	Опора правая	ЛП-167	1
180	Опора левая	ЛП-168	1
181	Уголок.	ЛП-169	1
182	Храповик. Сборочный чертеж.	ЛП-170	1
183	Собачка	ЛП-171	1
184	Каретка оттяжного устройства. Сборочный чертеж.	ЛП-172	1
185	Каретка оттяжного устройства. Нумерация документов.	ЛП-173	1
186	Кронштейн. Сборочный чертеж.	ЛП-174	1
187	Кронштейн. Нумерация документов.	ЛП-175	1
188	Щека	ЛП-176	1
189	Щека	ЛП-177	1
190	Ролик	ЛП-178	1
191	Ось	ЛП-179	1
	Общее количество листов		194

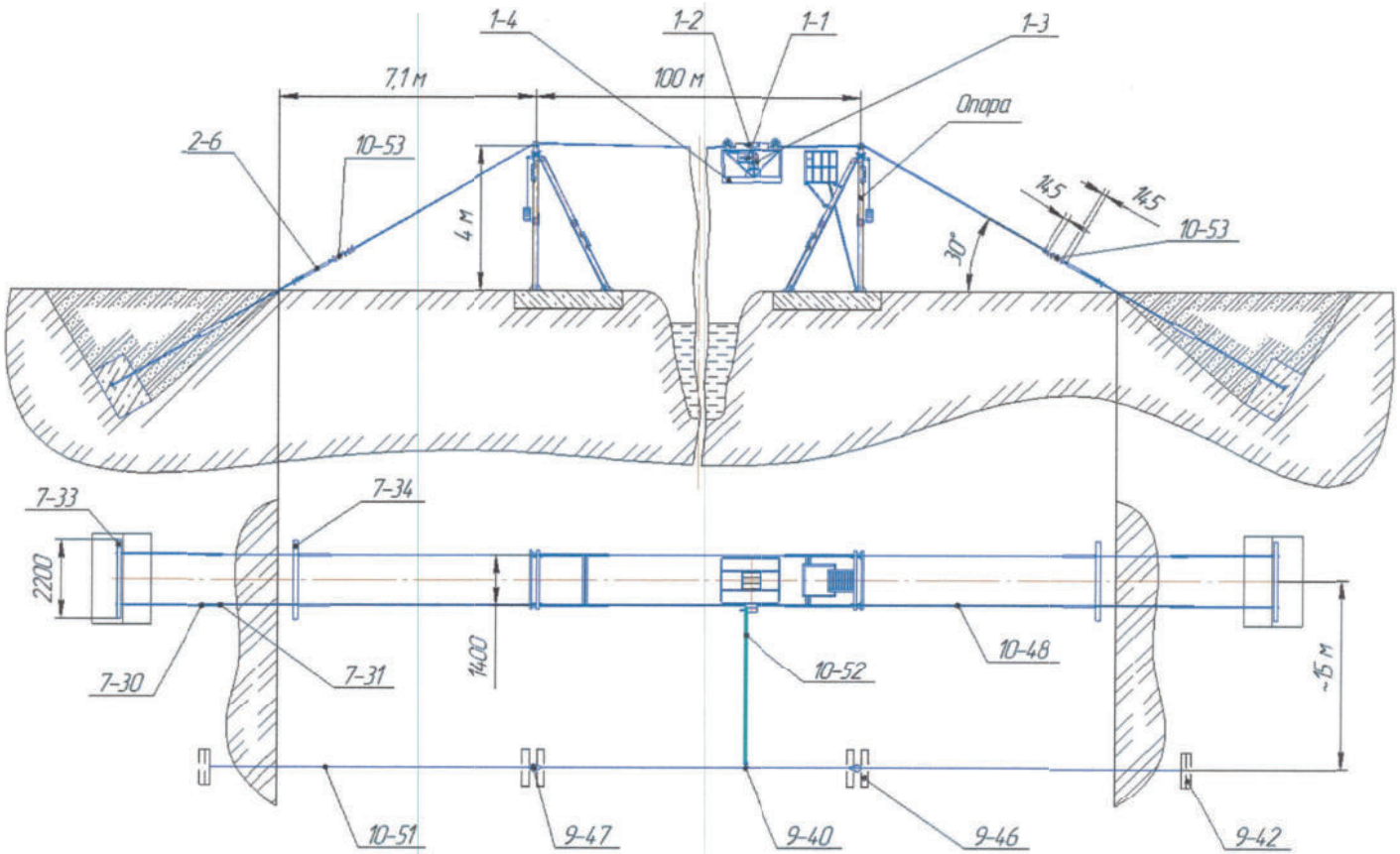


Рис.1 Переправа люлечная гидрометрическая

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-1-1	1
Исполнитель			07.21				

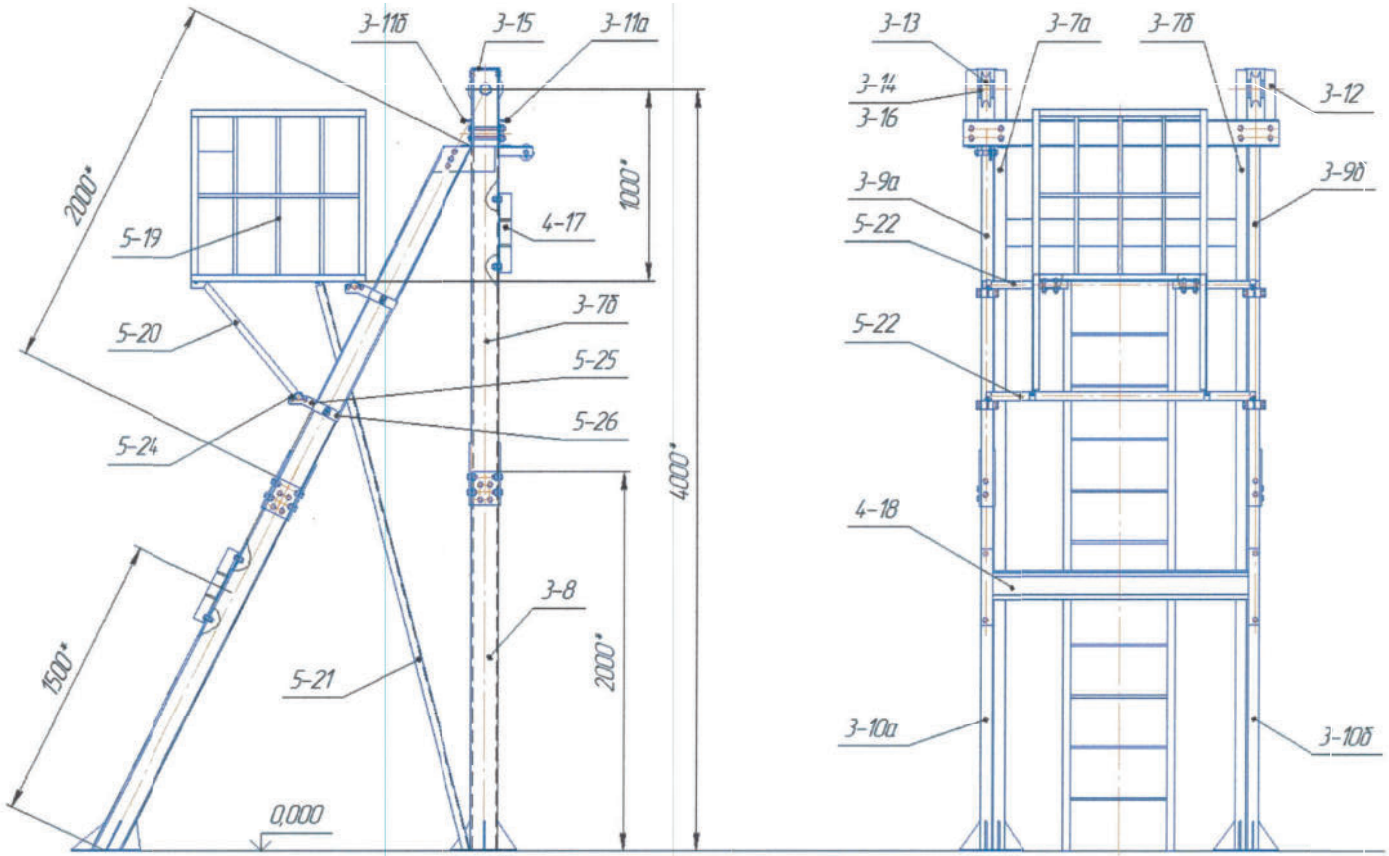


Рис.2 Опора с посадочной площадкой

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-2-1	3
Исполнитель			07.21				
Проверил			07.21	Опора с посадочной площадкой			

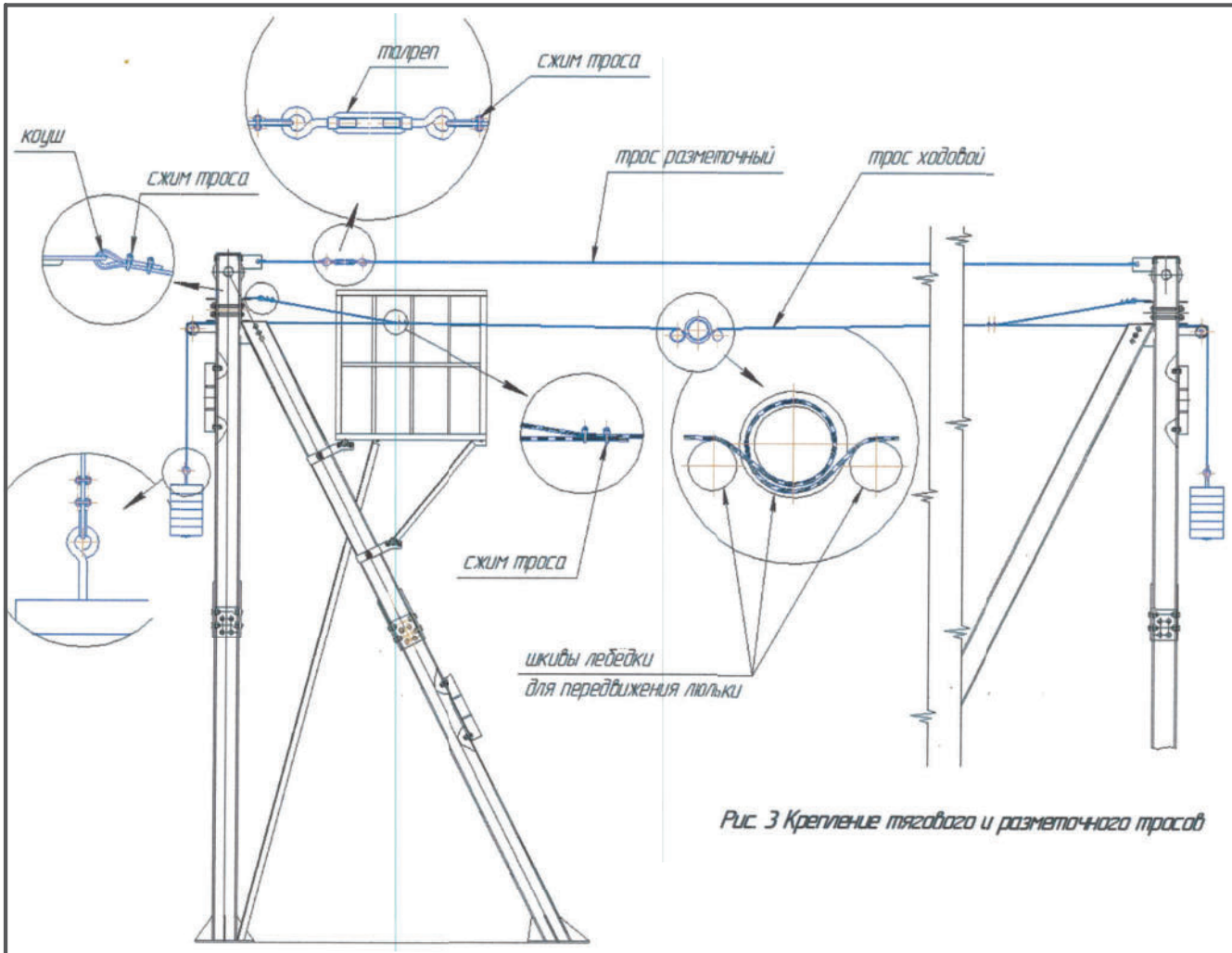


Рис 3 Крепление тягового и разметочного тросов

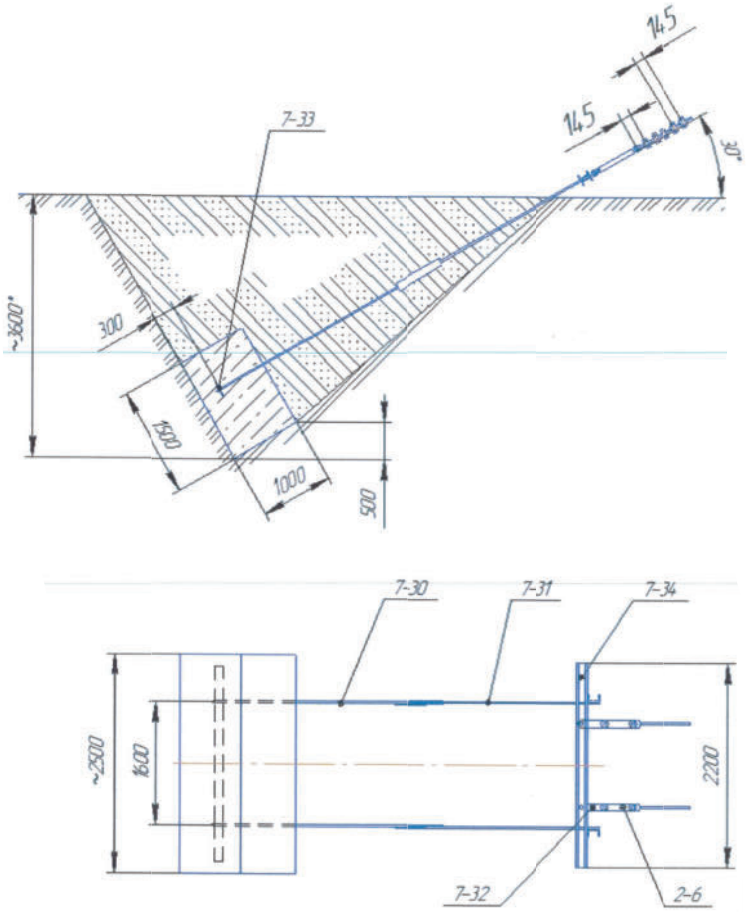


Рис.4 Якорно-анкерное устройство несущих тросов

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-2-2	3
Исполнитель			07.21	Крепление тягового и разметочного тросов Якорно-анкерное устройство несущих тросов			
Проверил			07.21				

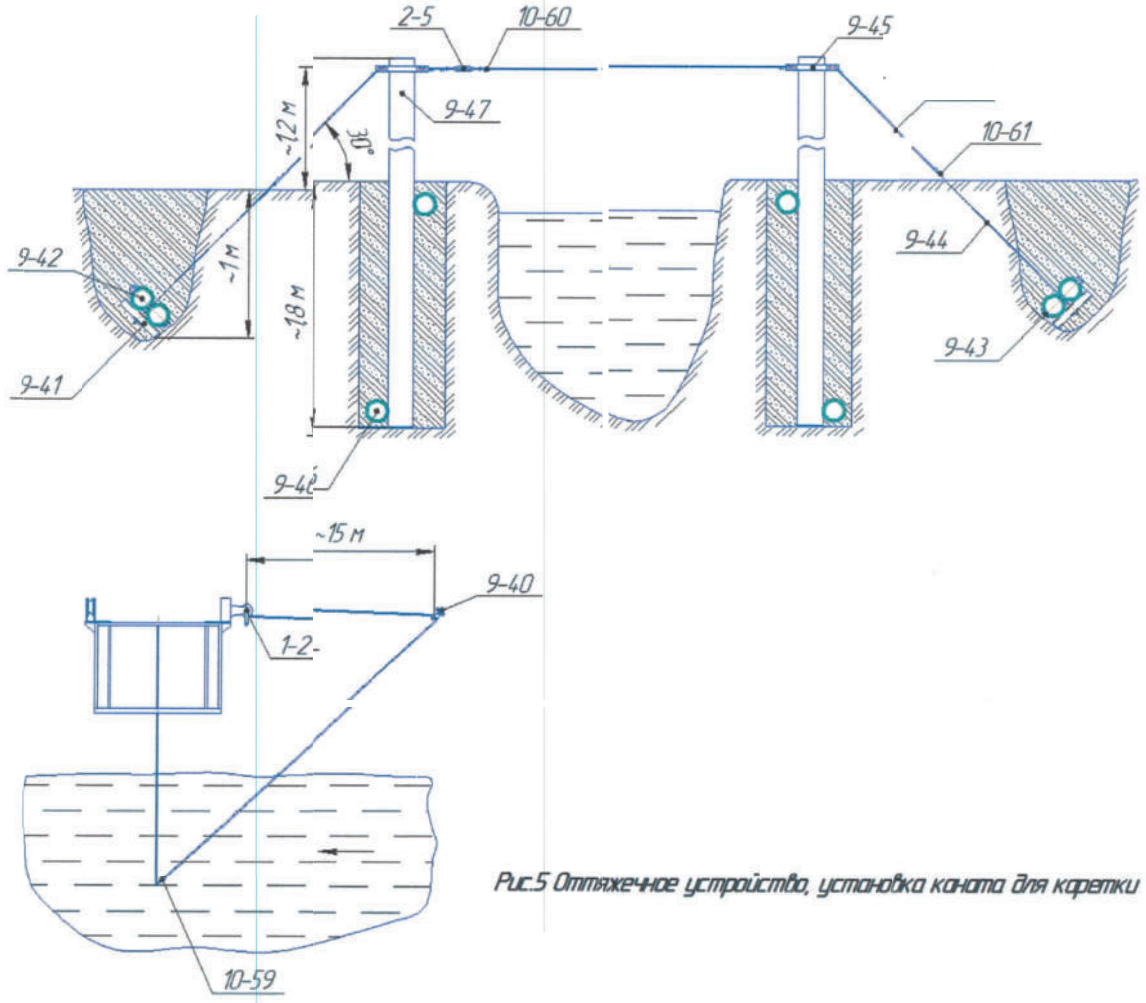


Рис.5 Оттяжечное устройство, установка каната для каретки

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-2-3	3
Исполнитель			07.21	Оттяжное устройство, установка каната для каретки			
Проверил			07.21				

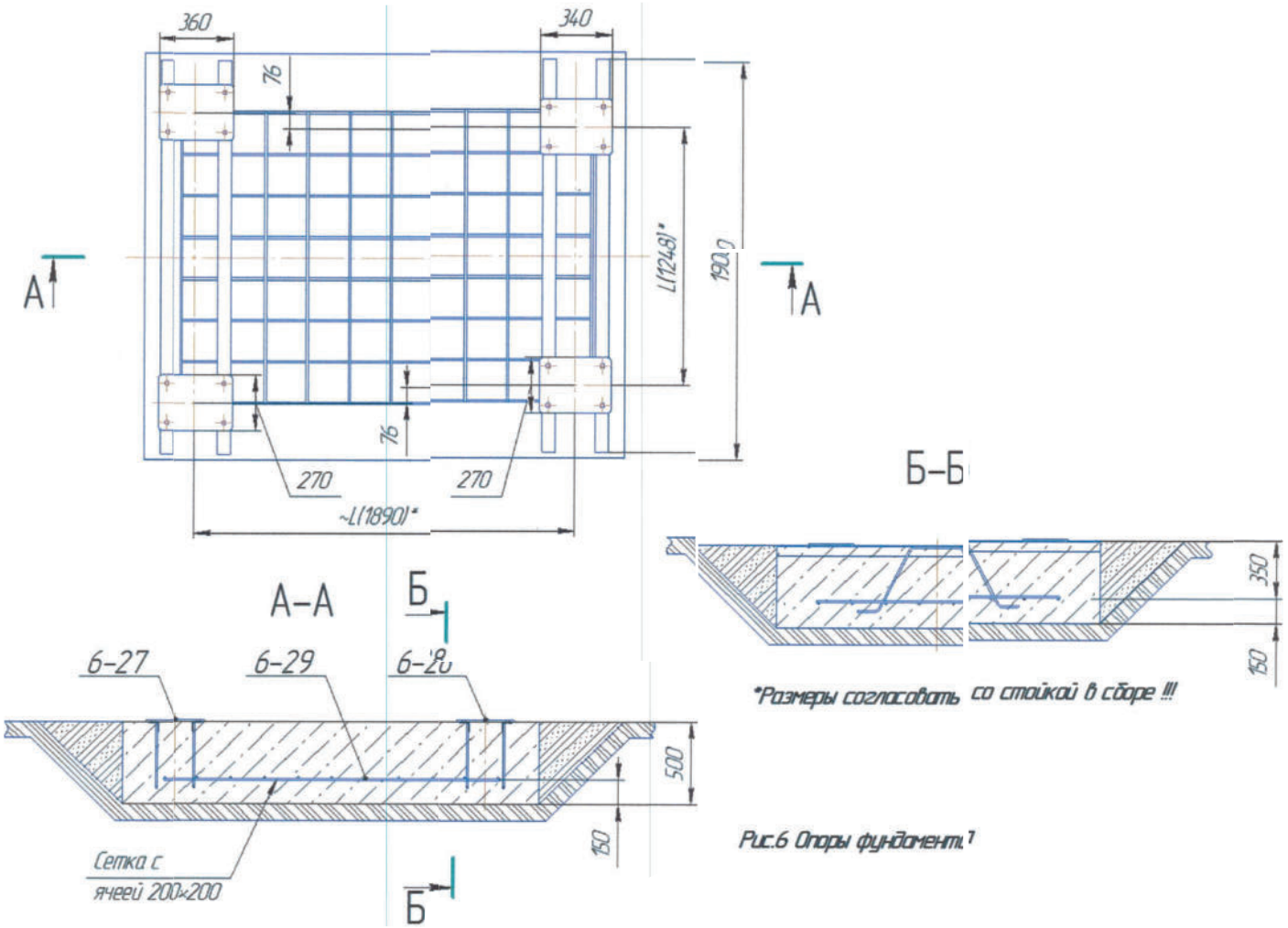
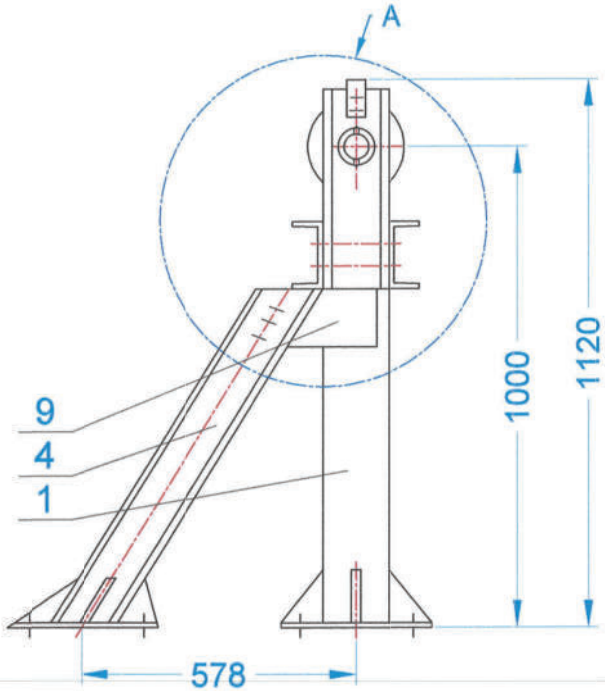


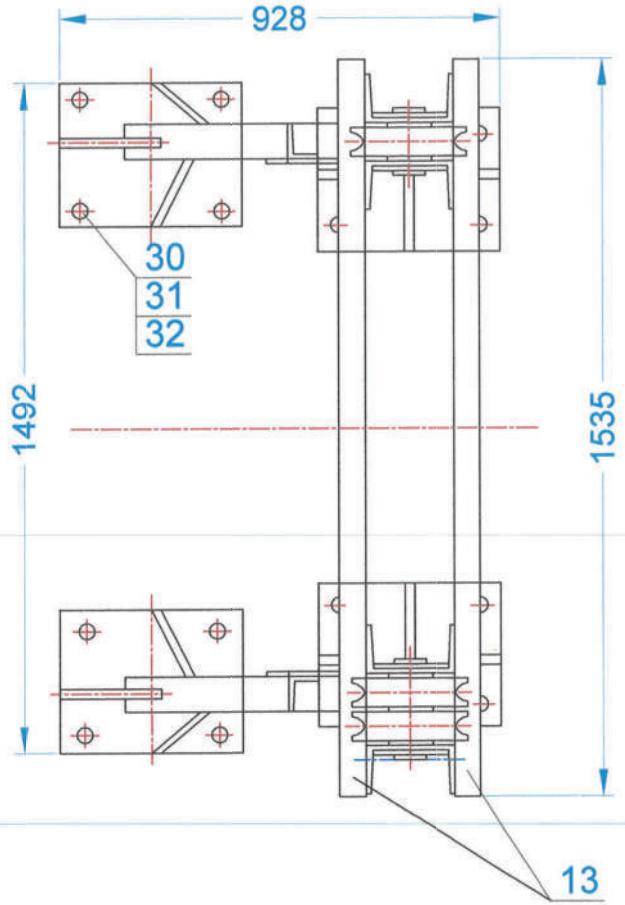
Рис.6 Опоры фундамента

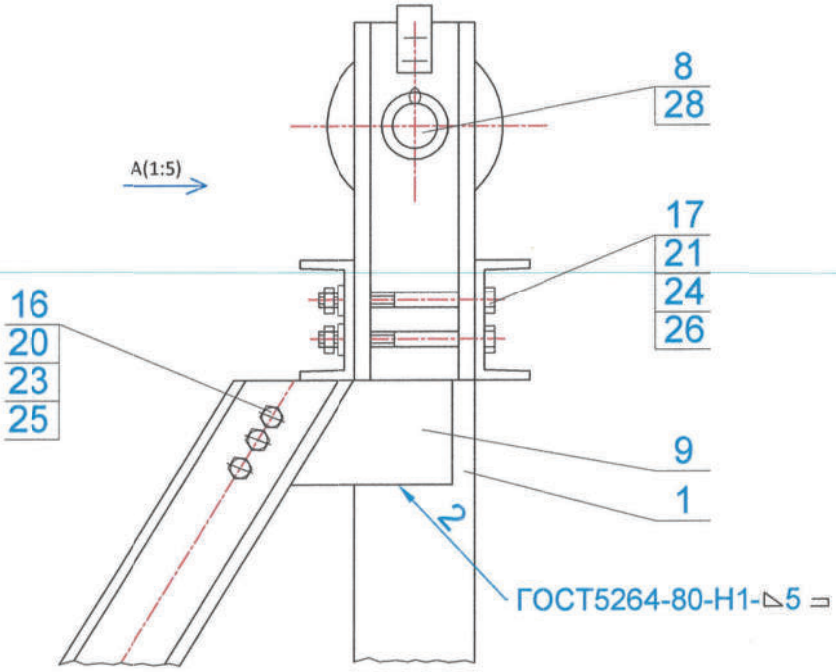
Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-3-1	1
Исполнитель			07.21	Опоры фундамента			
Проверил			07.21				

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

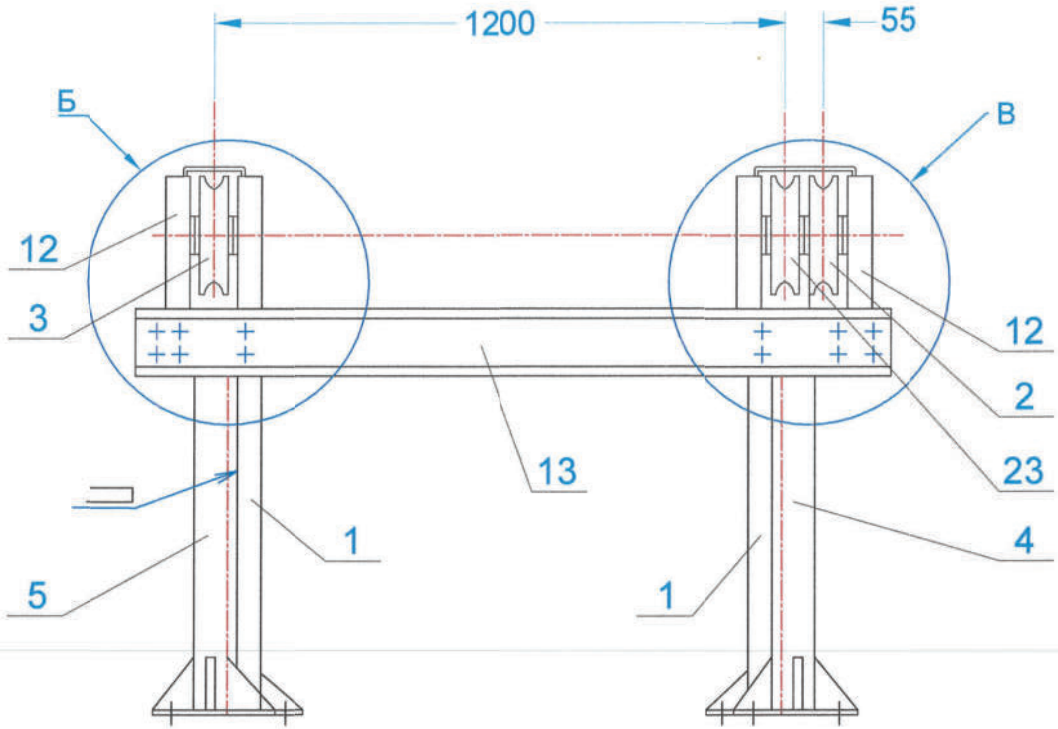


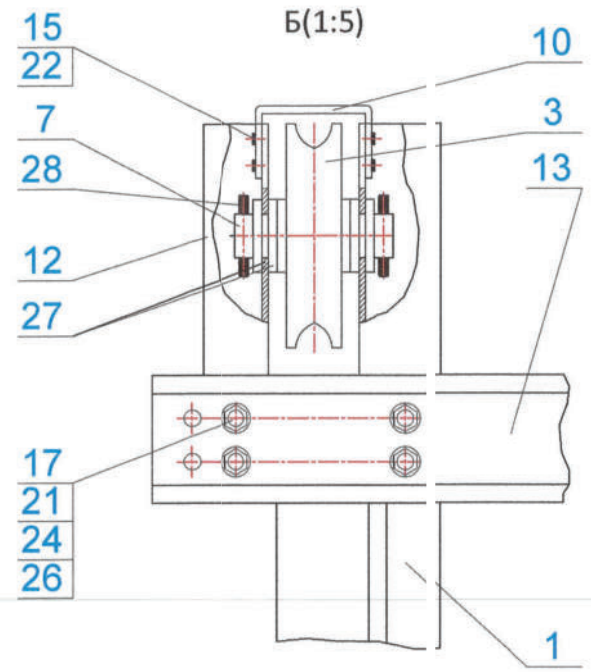


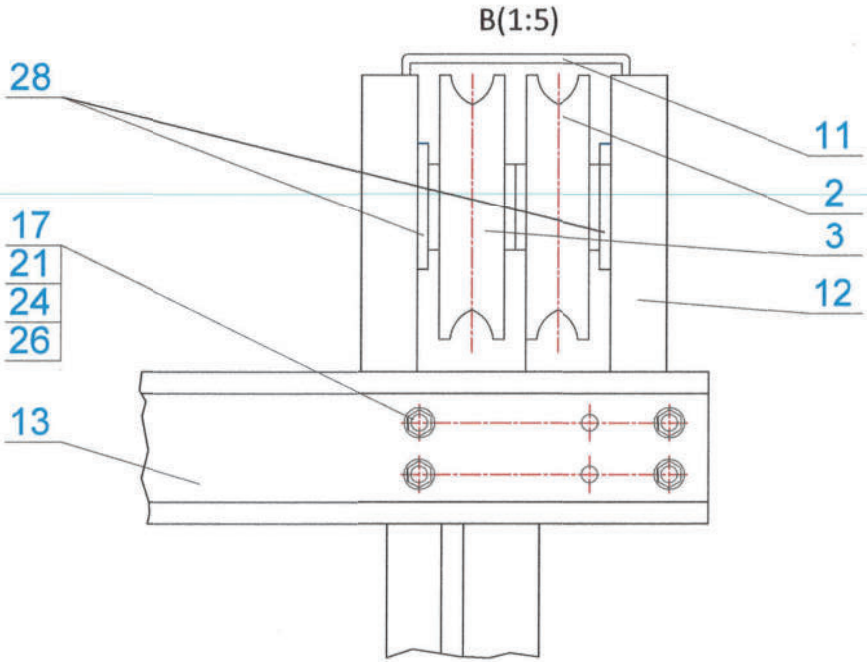


Масштаб 1:10

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-4-1	2
Исполнитель			07.21	Опора Сборочный чертеж			
Проверил			07.21				







1. Размеры для справок.
2. Допускается вариант сборки с установкой оси поз. 8 с двумя роликам поз. 2, 3 с левой стороны опоры.
3. Покрытие: эмаль МЛ-12, серая, ГОСТ 9754-76 III бл, кроме осей поз. 7, 8 и роликов поз. 2, 3
4. Масса - 178,2 кг

Масштаб 1:10

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

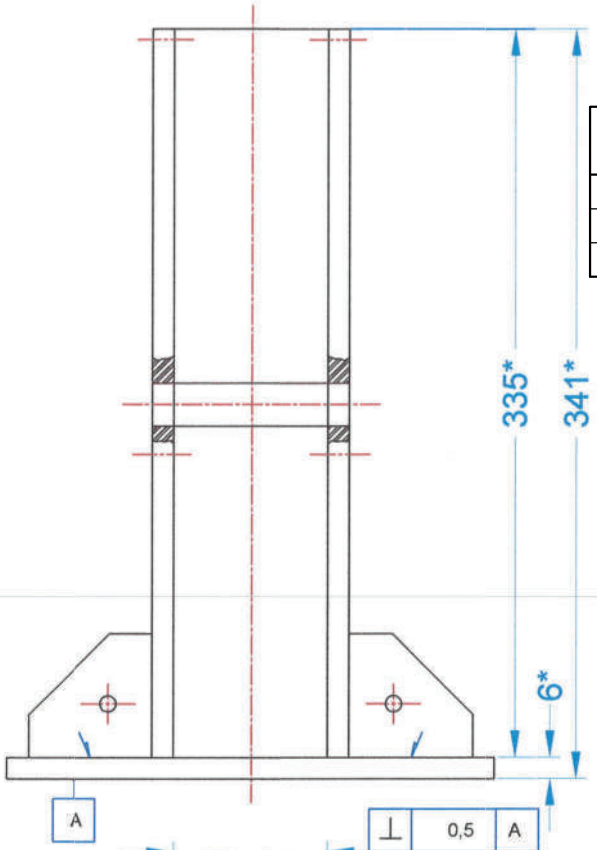
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись		Опора Сборочный чертеж	Лист	Листов
							ЛП-4-2	2

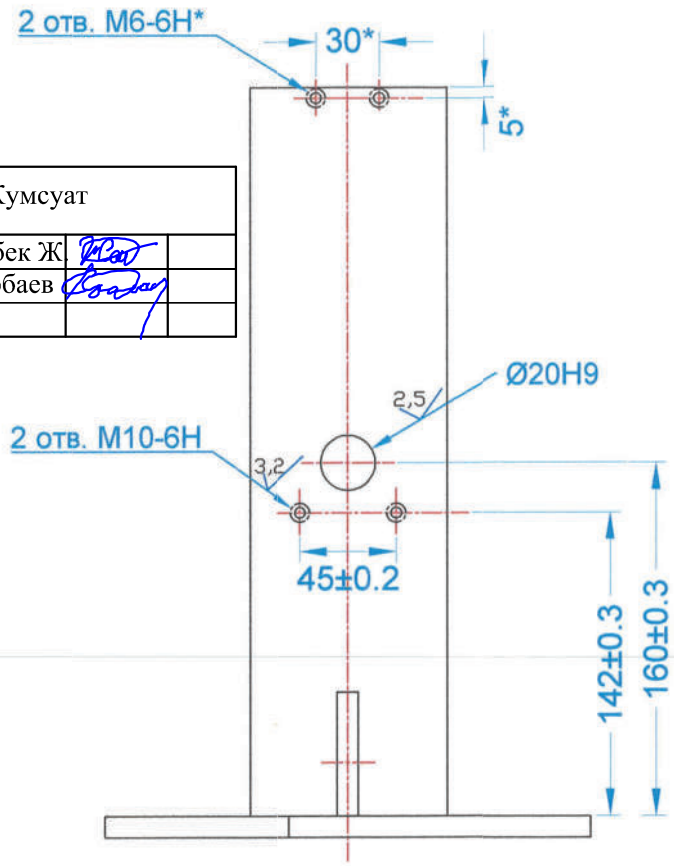
Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Опора

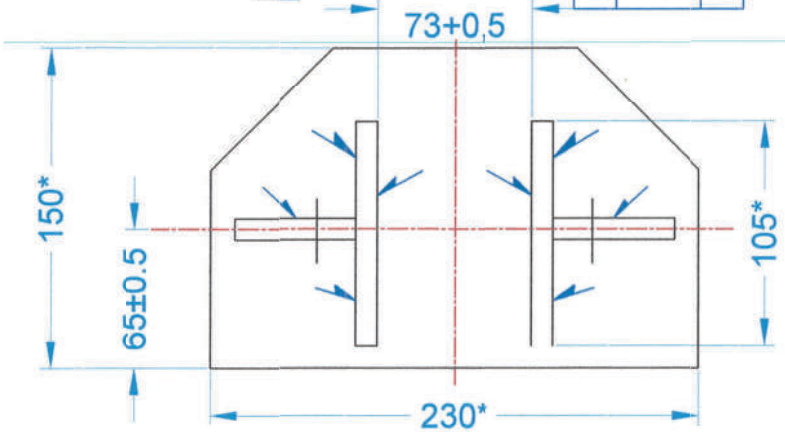
№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А2			М-2001-1213-ГП-КМ-04-301329.003 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы			
2	А4		1	М-2001-1213-ГП-КМ-04-301421.005	Стойка	2	
3	А4		2	М-2001-1213-ГП-КМ-04-301532.001	Ролик	1	
4	А4		3	М-2001-1213-ГП-КМ-04-301532.002	Ролик	2	
5	А4		4	М-2001-1213-ГП-КМ-04-301721.003	Подкос	1	
6	А4		5	- 0 1	Подкос	1	
				Детали			
7	А4		7	М-2001-1213-ГП-КМ-04-715112.012	Ось	1	
8			8	- 0 1	Ось	1	
9	А4		9	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741154.002	Пластина	2	
10	А4		10	М-2001-1213-ГП-КМ-04-745322.002	Скоба	1	
11			11	- 0 1	Скоба	1	
12	А4		12	М-2001-1213-ГП-КМ-04-746212.003	Стойка	2	
13	А4		13	М-2001-1213-ГП-КМ-04-746212.004	Траверса	2	
				Стандартные изделия			
14			14	Болты ГОСТ 7798-70			
15			15	М8-6gх20.66.05		8	
16			16	М16-6gх30.66.05		6	
17			17	М20-6gх180.66.05		8	
18				Гайки ГОСТ 5915-80			
19			19	М8.05		8	
20			20	М16.05		6	
21			21	М20.05		8	
22				Шайбы ГОСТ 6402			
23			22	8.65Г.029		8	
24			23	16.65Г.029		6	
25			24	20.65Г.029		8	
26				Шайбы ГОСТ 11371-78			
27			25	16.10.05		6	
28			26	20.10.05		8	
29			27	Шайба 1.60.01.05 ГОСТ 9649-78		8	
30			28	Шплинт 8х80-001 ГОСТ 397-79		4	
				Комплекты			
31			30	М-2001-1213-ГП-КМ-04-758191.001	Болт фундаментный	16	
32			31		Гайка М20-6Н.8.05 ГОСТ 5915-70	32	
33			32		Шайба 20.01.029 ГОСТ 11371-78	32	

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-5-1	1
Исполнитель			07.21	Опора			
Проверил			07.21				





Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		



1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Катет шва 6 мм
3. Сварные швы зачистить. Параметр шероховатости швов 6,3
4. Покрытие Хим.Окс.прм

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-6-1	1
Исполнитель			07.21	Стойка Сборочный чертеж			
Проверил			07.21				

Стойка

шифр: МВР Н04-16510 / 2016 - ГТ

№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А3			М-2001-1213-ГП-КМ-04-301421.005 СБ	Стойка		
				Детали			
2	А4		1	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741111.005	Косынка	3	
3			2	- 0 1	Косынка	1	
4	А4		3	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741124.003	Плита опорная	1	
5	Б4		4	М-2001-1213-ГП-КМ-04-746211.002	Стойка. Швеллер 14а ГОСТ 8240-89. Ст3 ГОСТ 535-88. L=1092 h14 (мм) торцы - 6.3, 14.5 кг	1	

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

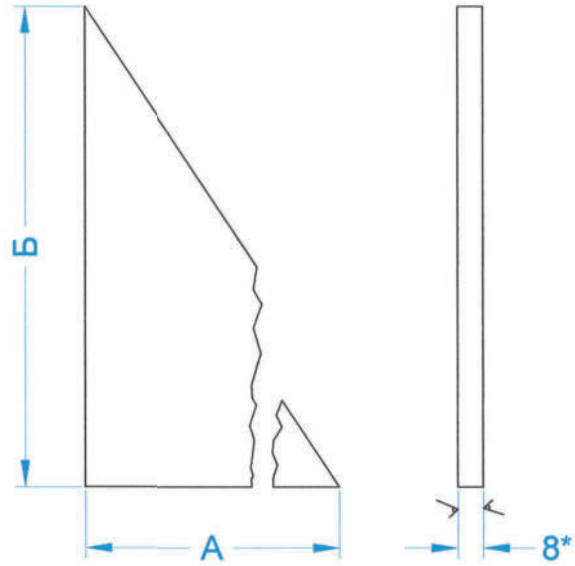
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

Люлечная переправа

Стадия	Лист	Листов
РП	ЛП-7-1	1

Стойка. Нумерация документов.

6.3



Обозначение	А, мм	Б, мм	Масса кг
М-2001-1213-ГП-КМ-04-741111.005	100	150	0,47
-0,1	165	150	0,78
-02	100	172	0,54
-03	165	172	0,89

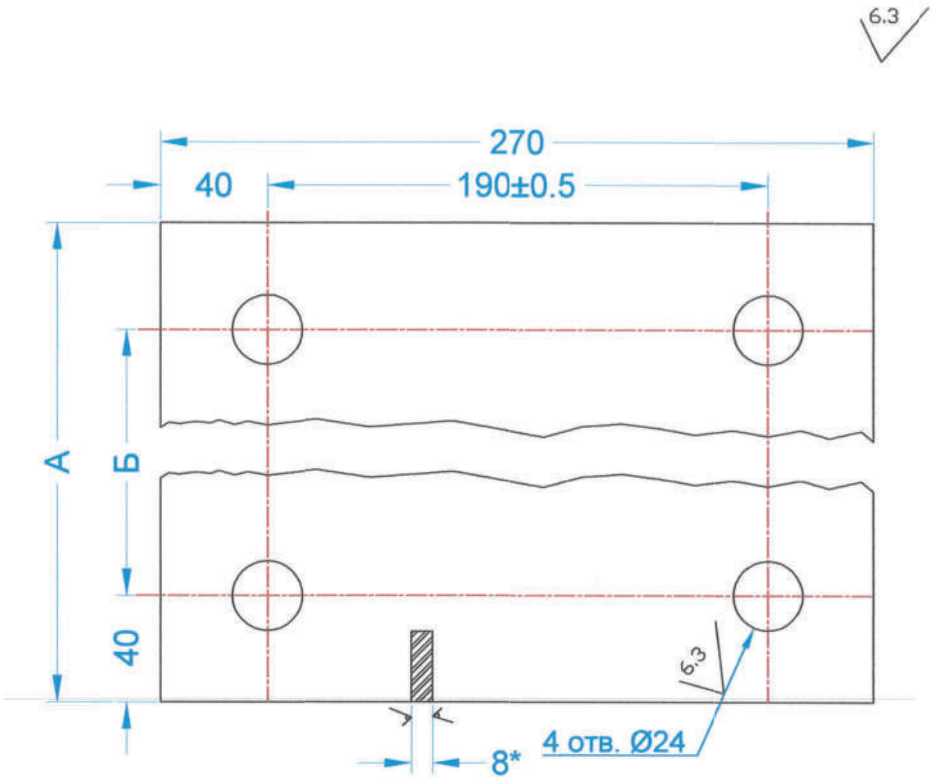
Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

Люлечная переправа

Стадия	Лист	Листов
РП	ЛП-8-1	1

Косынка
Б-ПН-0-8, 0 ГОСТ 19903-07
ВСт3сп ГОСТ 14637-89



Обозначение	А, мм	Б, мм	Масса кг
М-2001-1213-ГП-КМ-04-741124.003	340	260±0,5	5,7
-0,1	360	280±0,5	6,1

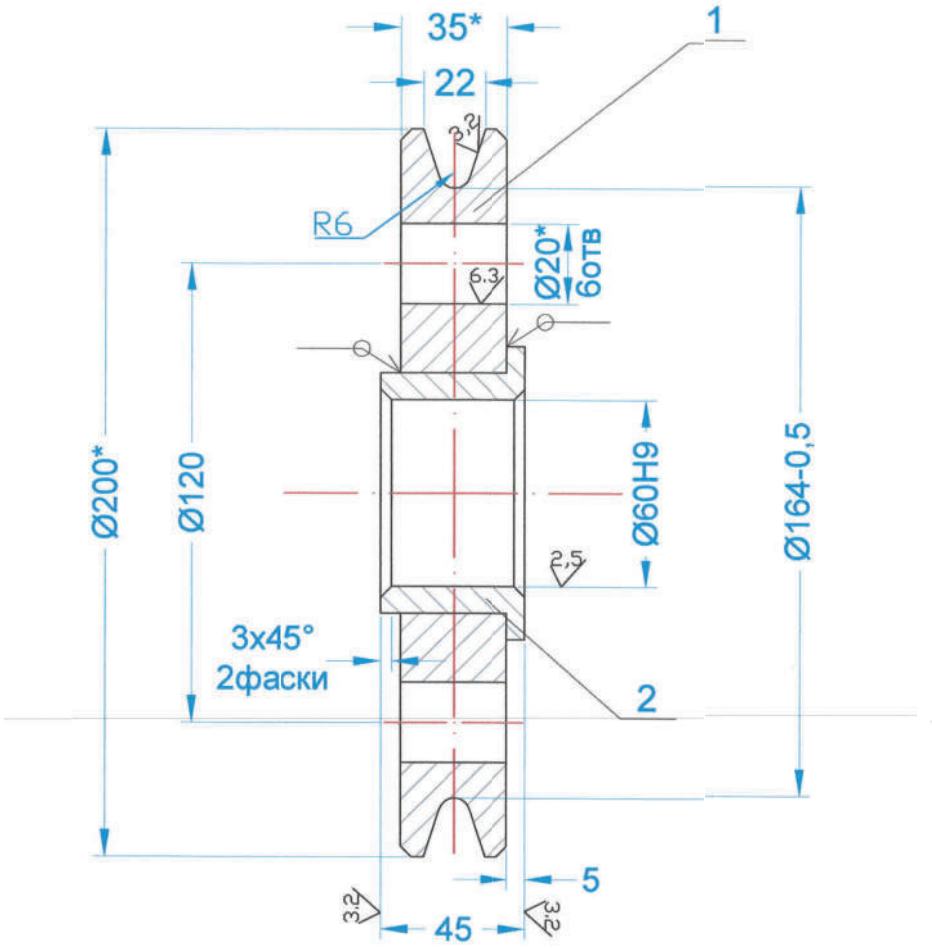
1. *Размер для справок
2. $+t_2$ $-t_2$; $\pm t_2/2$

Масштаб 1:2

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП			07.21	Люлечная переправа	РП	ЛП-9-1	1
Исполнитель			07.21	Плита Б-ПН-0-8, 0 ГОСТ 19903-07 ВСт3сп ГОСТ 14637-89			
Проверил			07.21				



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, катет шва - 5мм
2. *Размеры для справок
3. +t2; -t2; ±t2/2.
4. Покрытие: Ц6.хр.бцв.
5. Масса - 6.2 кг

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП			07.21	Люлечная переправа	РП	ЛП-10-1	1
Исполнитель			07.21	Ролик Сборочный чертеж			
Проверил			07.21				

Ролик

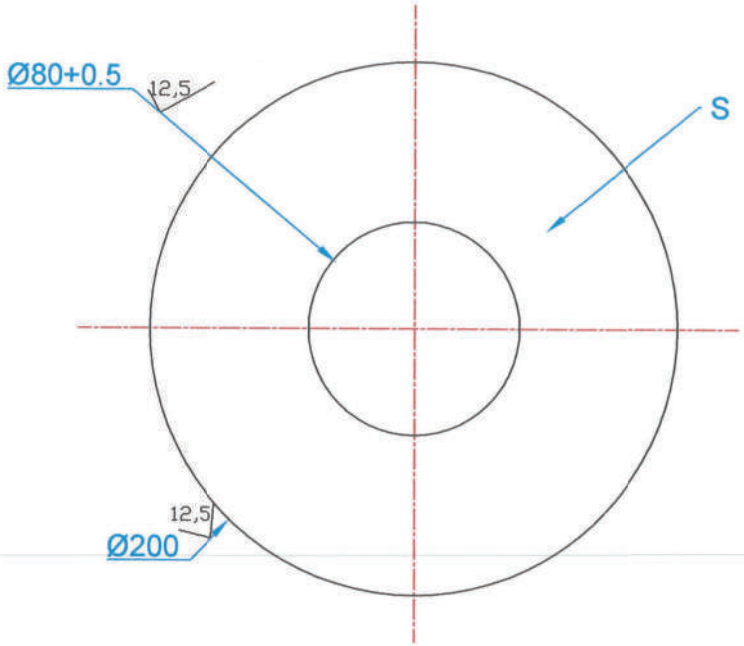
шифр: МВР Н04-16510 / 2016 - ГТ

№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А4			М-2001-1213-ГП-КМ-04-301532.001 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали			
2	А4		1	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741111.005	Диск	1	
3	А4		2	М-2001-1213-ГП-КМ-04-713341.001	Втулка	1	
4							
5							

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

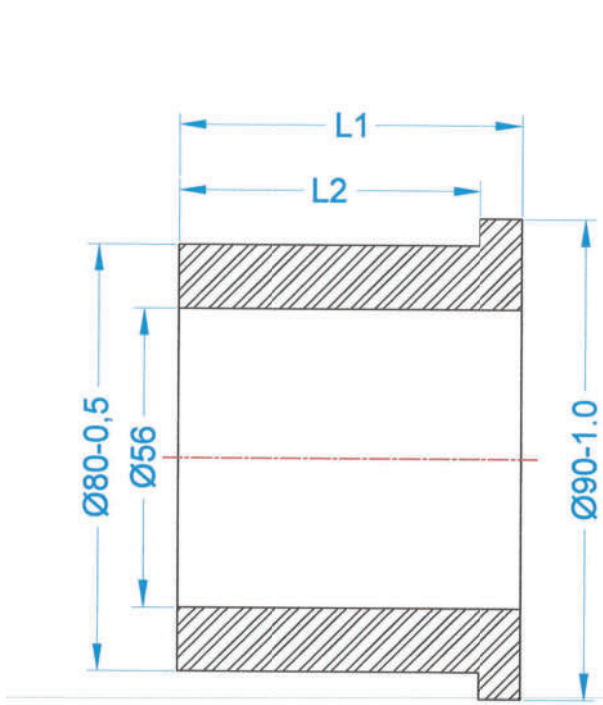
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-11-1	1
Исполнитель			07.21	Ролик			
Проверил			07.21				



Обозначение	S, мм	Масса кг
М-2001-1213-ГП-2-711141.002	35	7,3
-0,1	50	10,4

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-12-1	1
Исполнитель			07.21	Диск Сталь 20 ГОСТ 1050-88			
Проверил			07.21				



Обозначение	l_1мм	l_2мм	Масса кг
М-2001-1213-ГП-КМ-04-713341.001	48	41,5	0,97
-01	65	57,5	1,31

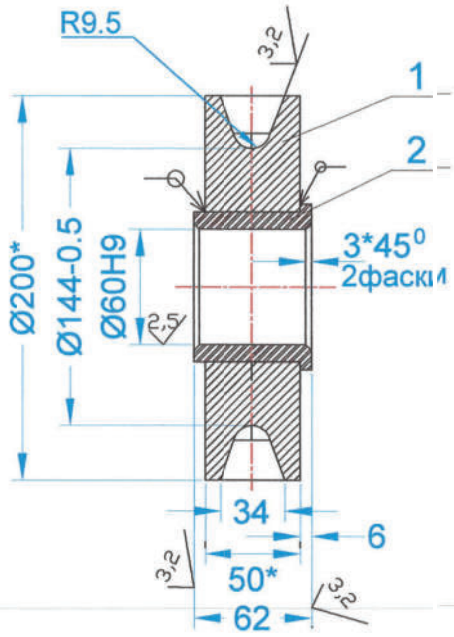
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; JT16/2

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-13-1	1
Исполнитель			07.21	Втулка Сталь 20 ГОСТ 1050-88			
Проверил			07.21				

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		



1. Сровные швы по ГОСТ 5264-80, катет шва – 5мм
2. * Размеры для справок
3. $+t_{2j}$ $-t_{2j}$ $\pm t_2/2$.
4. Покрытие: Ц6. хр. бцв

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-14-1	1
Исполнитель			07.21	Ролик Сборочный чертеж			
Проверил			07.21				

Ролик

шифр: МВР Н04-16510 / 2016 - ГТ

№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А4			М-2001-1213-ГП-КМ-04-301532.002 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали			
2	А4		1	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741141.002-01	Диск	1	
3	А4		2	М-2001-1213-ГП-КМ-04-713341.001-01	Втулка	1	
4							
5							

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

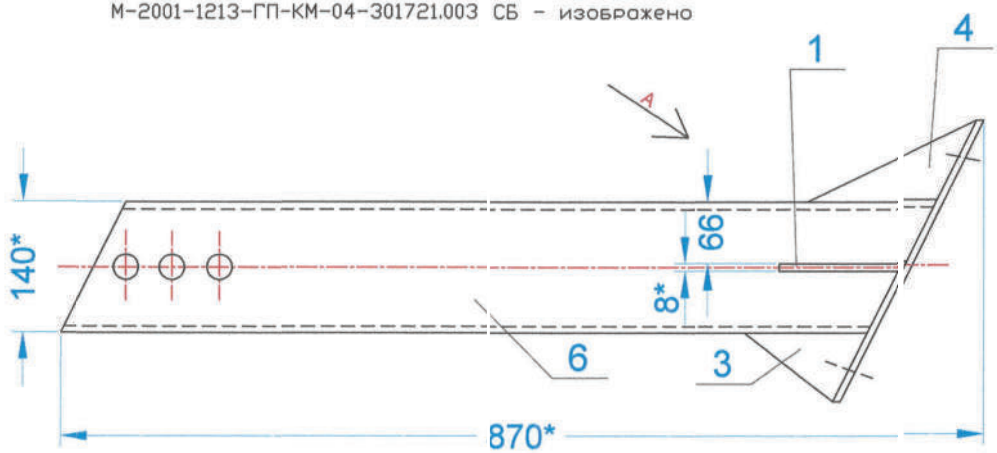
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

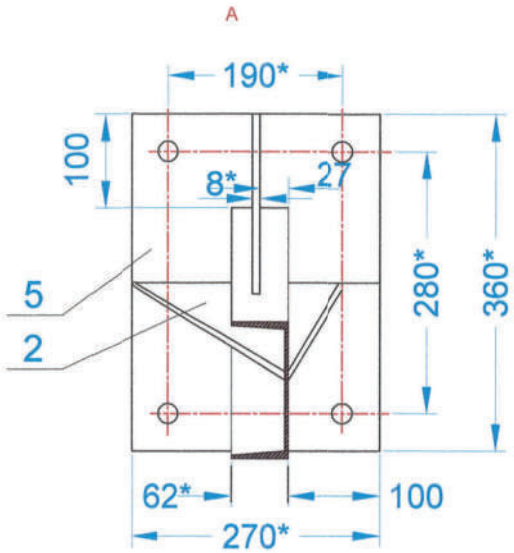
Люлечная переправа

Стадия	Лист	Листов
РП	ЛП-15-1	1

Ролик

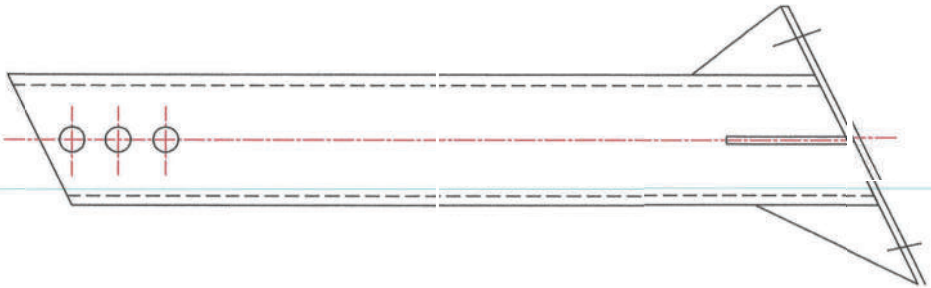
М-2001-1213-ГП-КМ-04-301721.003 СБ - изображено





М-2001-1213-ГП-КМ-04-301721.003-01 СБ - зеркальное отражение

Остальное - см М-2001-1213-ГП-КМ-04-301721.003 СБ



1. Варить по контуру прилагания деталей. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, катет шва-5мм.
2. *Размеры для справок
3. $\pm t_2/2$
4. Масса - 18.2 кг

Масштаб 1:5

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-16-1	1
Исполнитель			07.21				
Проверил			07.21				

Подкос

шифр: МВР Н04-16510 / 2016 - ГТ

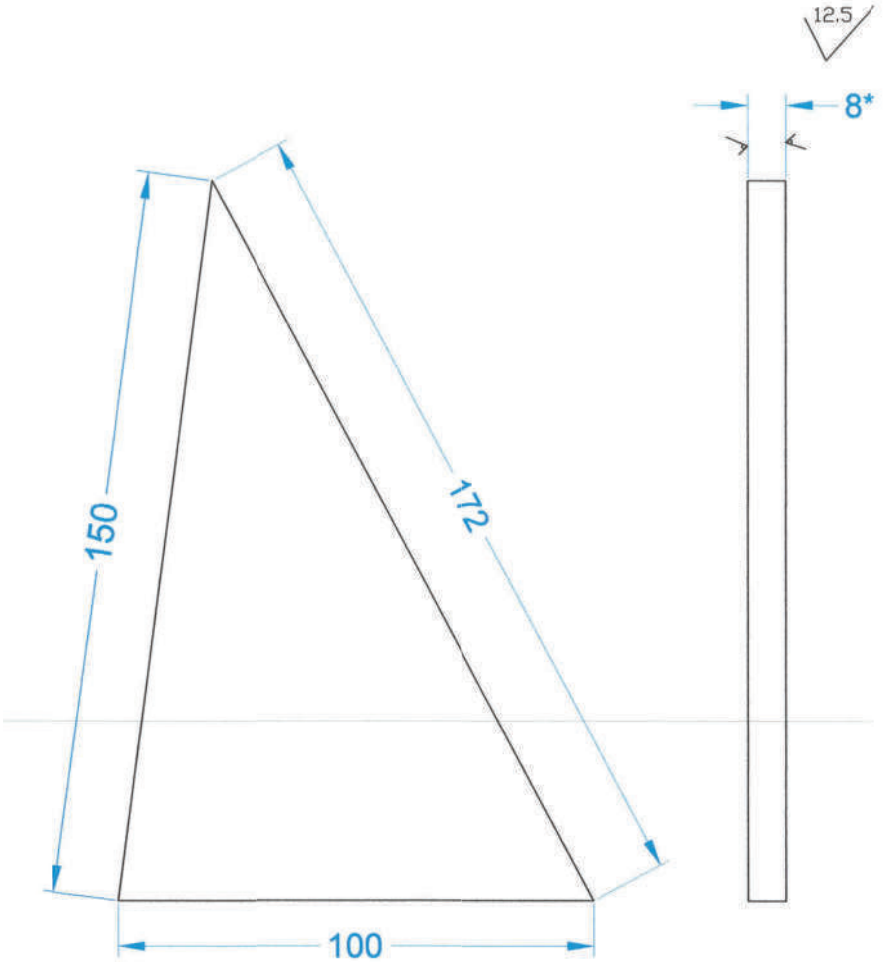
№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А3			М-2001-1213-ГП-КМ-04-301721.003 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали			
2	А4		1	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741111.005-02	Косынка	1	
3			2	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741111.005-03	Косынка	1	
4	А4		3	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741111.006	Косынка	1	
5	А4		4	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741111.007	Косынка	1	
6	А4		5	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741124.003-01	Плита опорная	1	
7				Переменные данные для исполнений:			
8				М-2001-1213-ГП-КМ-04-301721.003 СБ			
				Детали			
9	А4		6	М-2001-1213-ГП-КМ-04-746216.002	Швеллер	1	
10							
11				М-2001-1213-ГП-КМ-04-301721.003-01 СБ			
				Детали			
12			6	М-2001-1213-ГП-КМ-04-746216.002-01	Швеллер	1	

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
	РП	ЛП-17-1	1
Подкос			

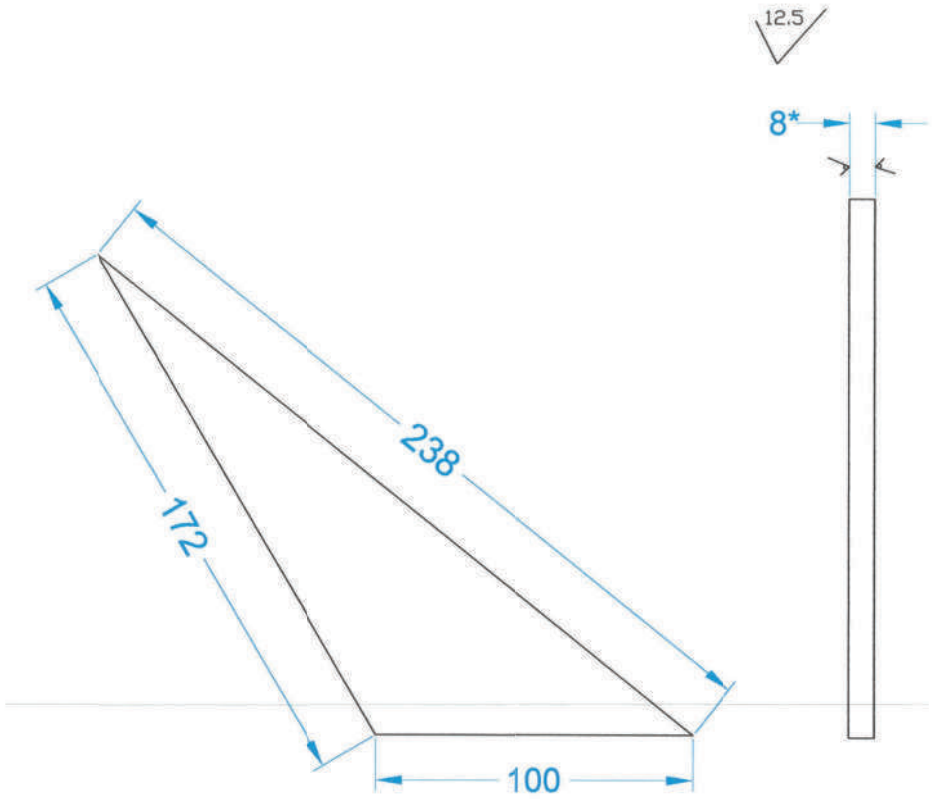


1. * Размеры для справок
2. -t_2
3. Масса 0,47

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
	РП	ЛП-18-1	1
Косынка Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3сп ГОСТ 14637-89			



1. * Размеры для справок
2. $-t_2$
3. Масса 0,5

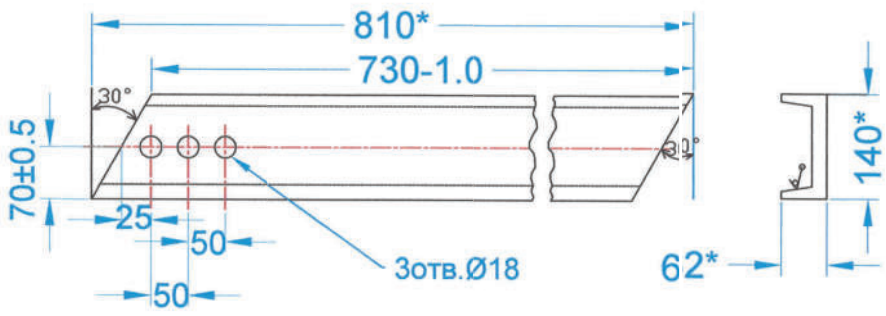
Масштаб 1:2

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-19-1	1
Исполнитель			07.21	Косынка Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3сп ГОСТ 14637-89			
Проверил			07.21				

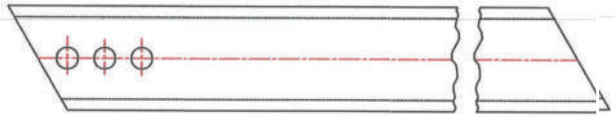
6.3

М-2001-1213-ГП-КМ-04-746216.002 – изображено



М-2001-1213-ГП-КМ-04-746216.002-01 – зеркальное отражения

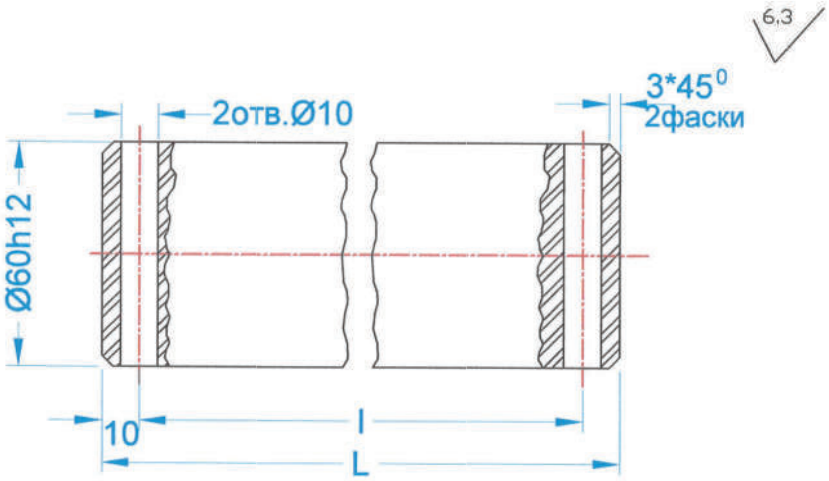
Остальное-см. М-2001-1213-ГП-КМ-04-746216.002



1. * Размеры для справок
2. $+t_2$; $\pm t_2/2$;
3. Масса 9,7

Масштаб 1:5

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-20-1	1
Исполнитель			07.21	Швеллер Швеллер 14а ГОСТ 8240-89 Ст3 ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				



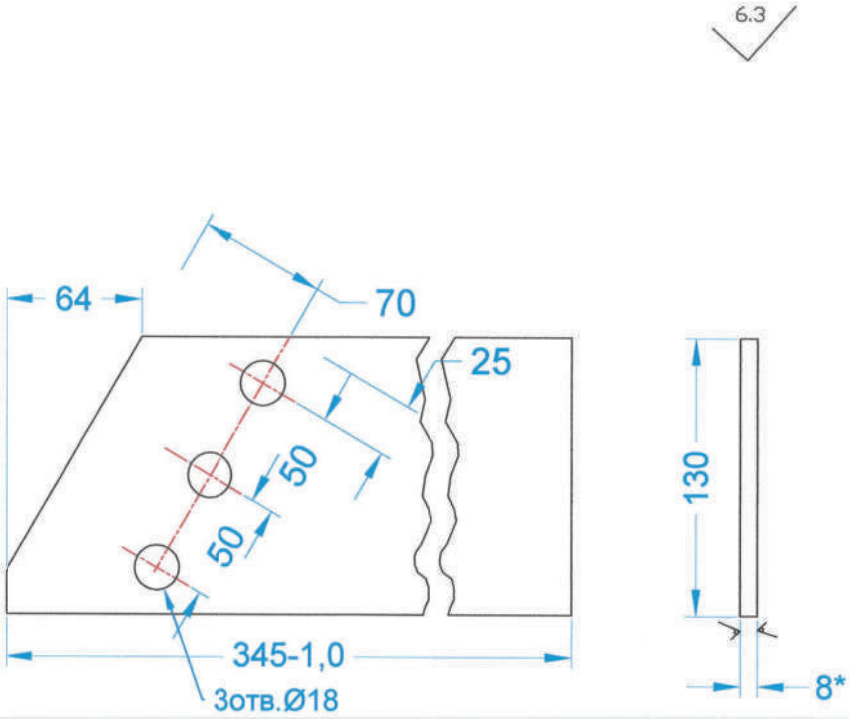
Обозначение	l, мм	L, мм	Масса кг
М-2001-1213-ГП-КМ-04-715112.0,12	120-1,0	140-1,0	3,1
-0,1	140-1,0	160-1,0	3,6

1. HRCэ 30.....40
2. $+t_2; \pm t_2/2$
3. Покрытие: Ц6. хр. бцв

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-21-1	1
Исполнитель			07.21	Ось Сталь 35 ГОСТ 1050-88			
Проверил			07.21				

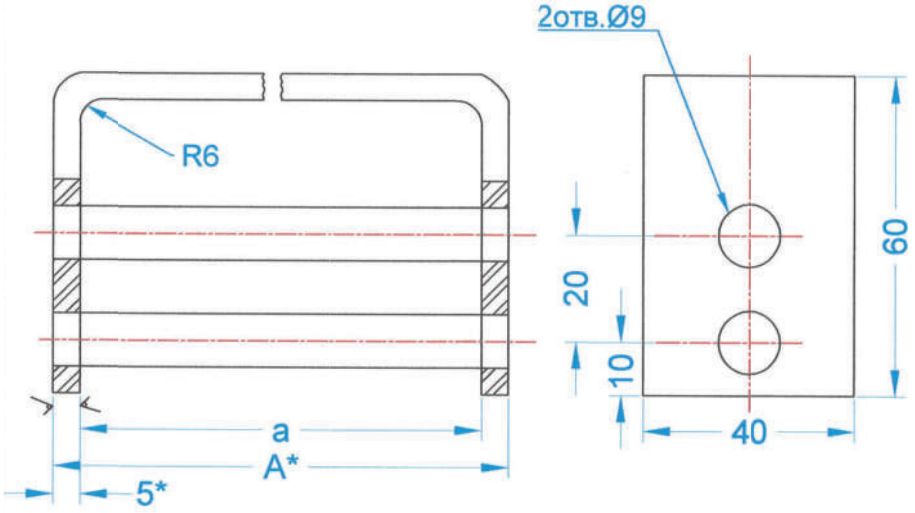


1. *Размер для справок
2. $+t_2; -t_2; \pm t_2/2$
3. Масса - 3,0

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-22-1	1
Исполнитель			07.21	Пластина Лист Б-ПН-0-8, 0 ГОСТ 19903-74 ВСт3сп ГОСТ 14637-89			
Проверил			07.21				

6.3



Обозначение	a, мм	A, мм	Длина развертки,мм	Масса кг
М-2001-1213-ГП-КМ-04-745322.002	86	96	197,5	0,3
-0,1	132	142	243,5	0,38

1. *Размер для справок
2. $+t_2; -t_2; \pm t_2/2$

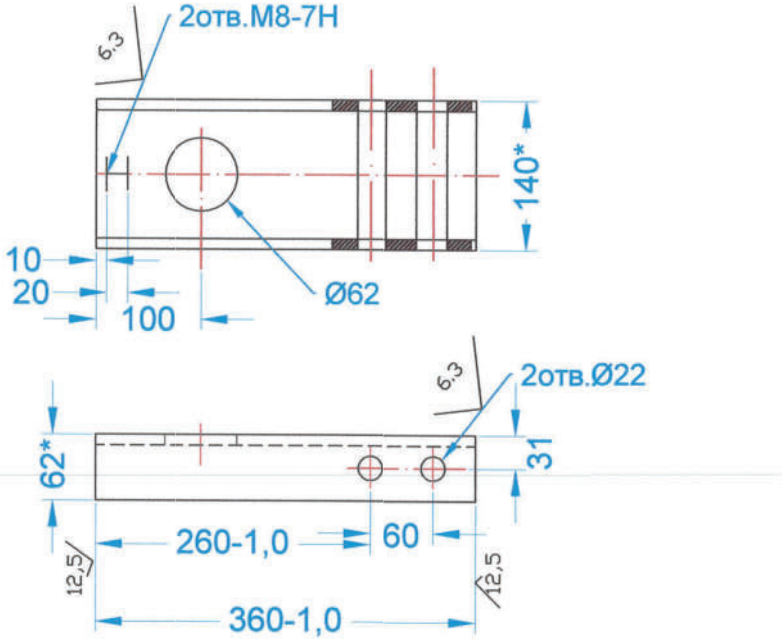
Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-23-1	1
Исполнитель			07.21	Скоба Лист Б-ПН-0-5,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3сп ГОСТ 14637-89			
Проверил			07.21				

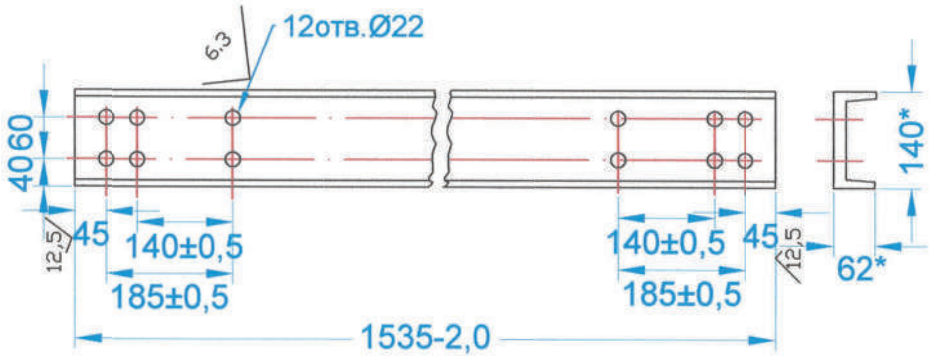
0



1. *Размер для справок
2. $+t_2; -t_2; \pm t_2/2$
3. Масса - 4,7

Масштаб 1:5

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-24-1	1
Исполнитель			07.21	Стойка Швеллер 14а ГОСТ 8240-89 Ст3 ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				

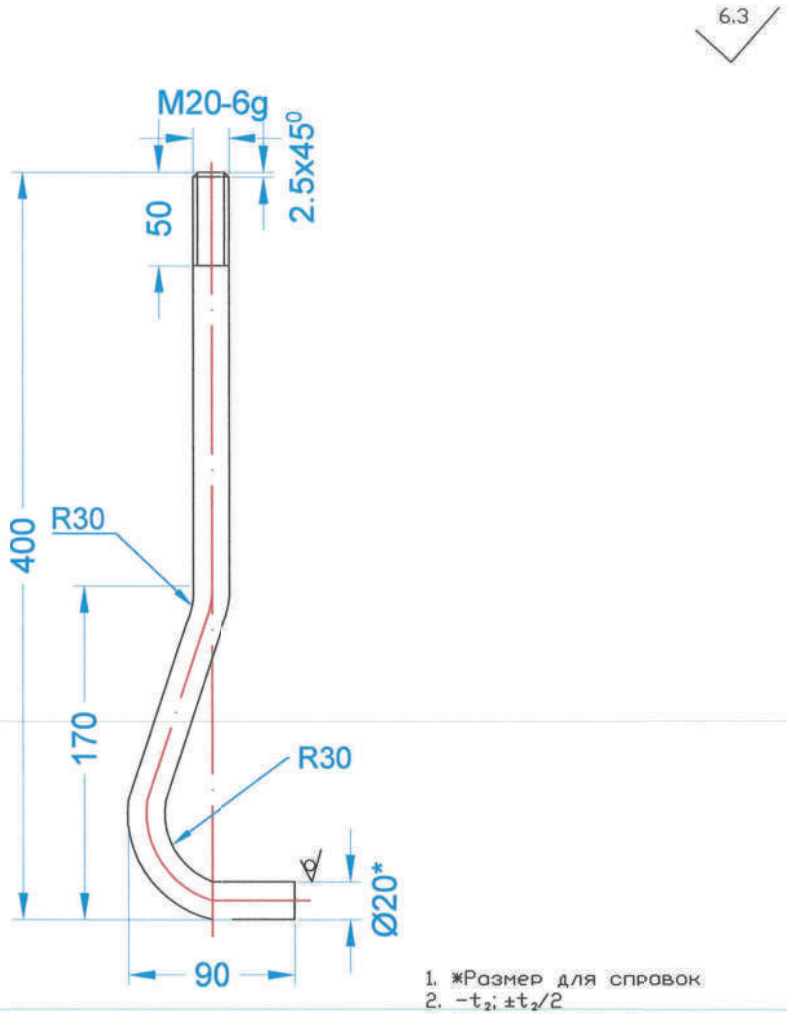


1. *Размер для справок
2. $+t_2; -t_2; \pm t_2/2$
3. Масса - 20,4 кг

Масштаб 1:5

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

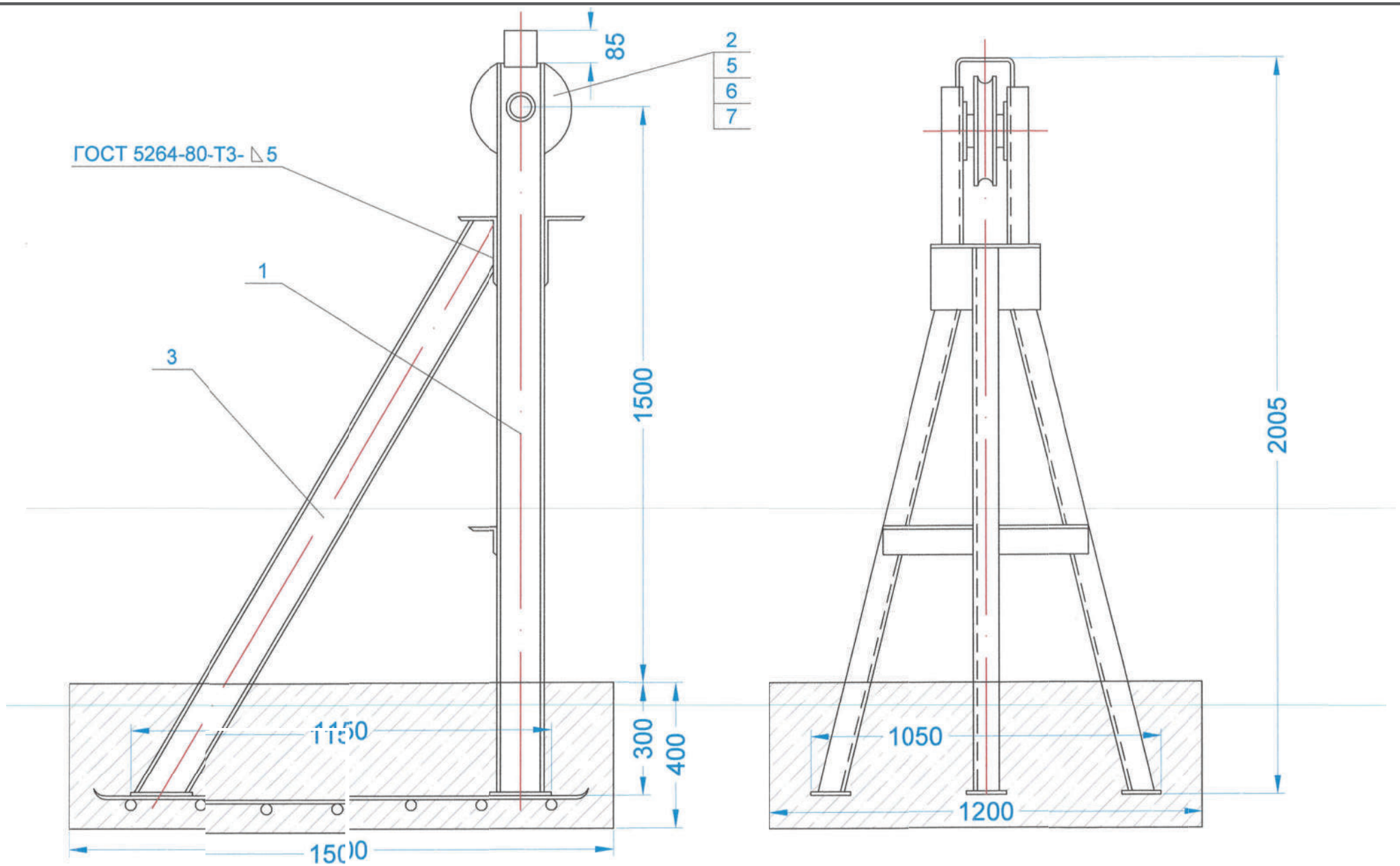
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-25-1	1
Исполнитель			07.21	Траверса Швеллер 14а ГОСТ 8240-89 Ст3 ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				



1. *Размер для справок
2. $-t_2; \pm t_2/2$
3. Покрытие: Ц9. хр. бцв
4. Масса - 1,3 кг

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-26-1	1
Исполнитель			07.21	Болт фундаментный Круг В20 ГОСТ 2590-88 20 ГОСТ 1050-88			
Проверил			07.21				



Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Масштаб 1:10

1. Размеры для справок
2. Покрытие эмаль МЛ-12, серая ГОСТ 9754-76, III6Л, кроме оси поз.5 и ролика поз.2
3. Масса - 116,5 кг

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

Люлечная переправа

Стадия	Лист	Листов
РП	ЛП-27-1	1

Опора страхового троса 9.9 мм
Сборочный чертеж

Опора страхового троса ø 9.9 мм

шифр: МВР Н04-16510 / 2016 - ГТ

№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А3			М-2001-1213-ГТ-КМ-04-301329.004 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы			
2	А4		1	М-2001-1213-ГТ-КМ-04-301421.003	Стойка	1	
3	А4		2	М-2001-1213-ГТ-КМ-04-301532.003	Ролик	1	
4	А4		3	М-2001-1213-ГТ-КМ-04-301721.002	Подкос	1	
				Стандартные изделия			
5			5	Ось 6-70h11x150.45.Ц9 ГОСТ 9650-80		1	
6			6	Шайба 1.70.01.05 ГОСТ 9649-78		2	
7			7	Шплинт 13x90-001 ГОСТ 397-79		2	
8							
9							

Привязан для с. Кумсуат

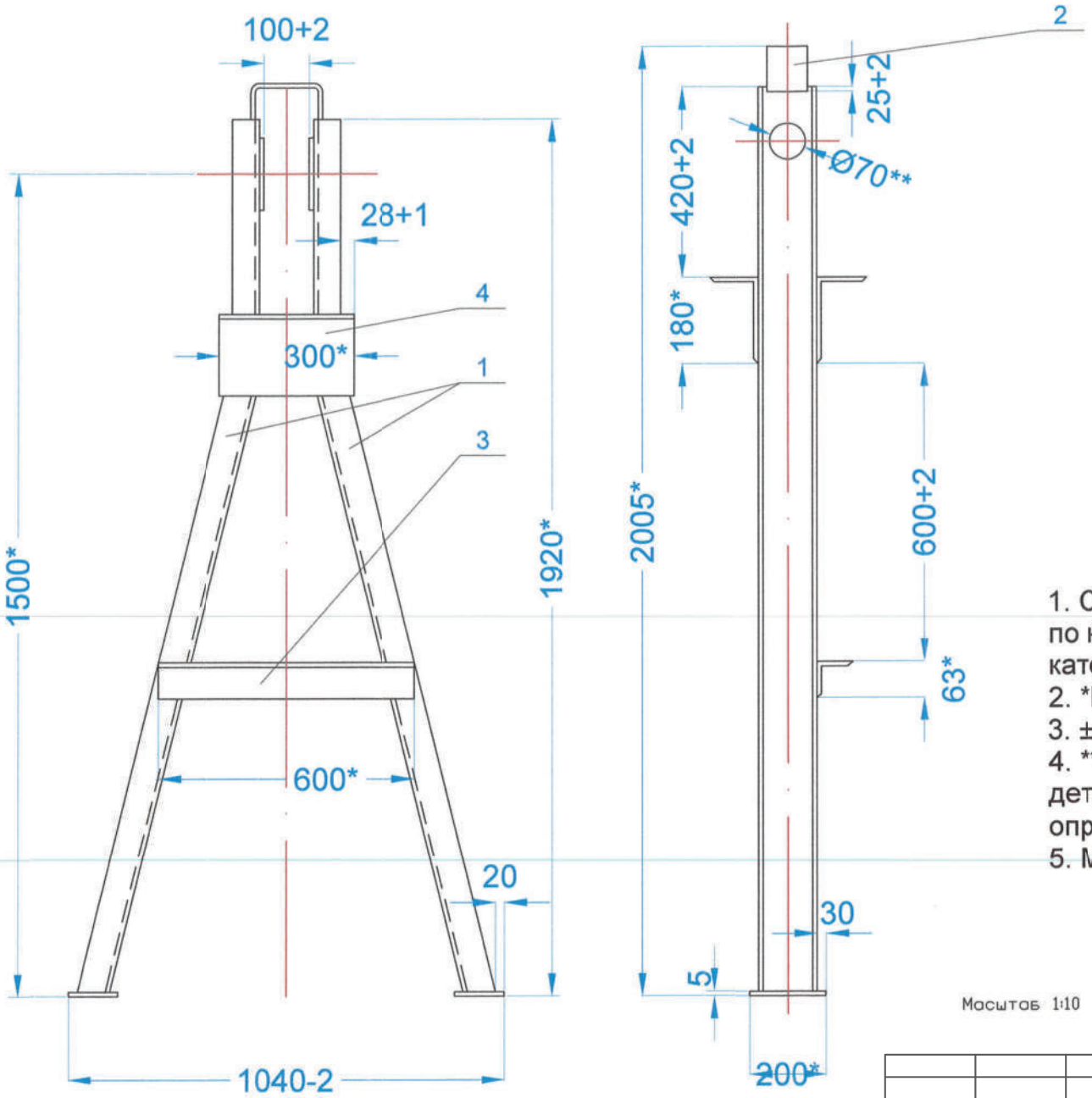
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

Люлечная переправа

Стадия	Лист	Листов
РП	ЛП-28-1	1

Опора страховочного троса Ø9.9 мм.



Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Варить по контуру прилегания деталей, катет шва - 5мм
2. *Размеры для справок.
3. ± t2/2
4. **Перед сваркой в отверстия Ø 70 деталей поз. 1 установить технологическую оправку
5. Масса - 73.3 кг

Масштаб 1:10

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-29-1	1
Исполнитель			07.21	Стойка Сборочный чертеж			
Проверил			07.21				

Стойка

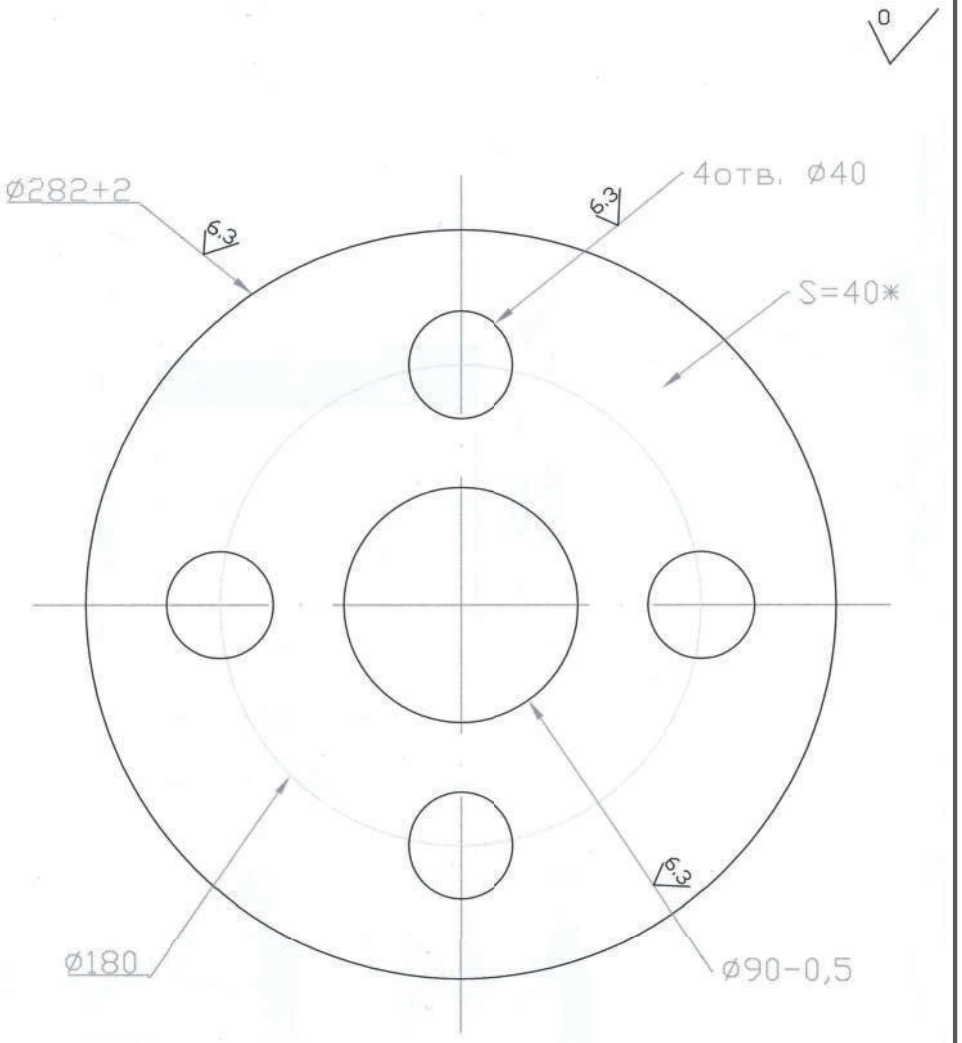
шифр: МВР Н04-16510 / 2016 - ГТ

№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А3			М-2001-1213-ГП-КМ-04-301421.003 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы			
2	А4		1	М-2001-1213-ГП-КМ-04-301421.004	Стойка	2	
				Детали			
3	А4		2	М-2001-1213-ГП-КМ-04-745311.002	Скоба	1	
4	Б4		3	М-2001-1213-ГП-КМ-04-746111.009	Поперечина. Уголок Б-63х63х4 ГОСТ 8509-86. Ст3сп ГОСТ 535-88. L=600h14 (мм), торцы - 6.3, 2.34 кг	1	
5	Б4		4	М-2001-1213-ГП-КМ-04-746111.010	Стяжка. Уголок 180х110х10 ГОСТ 8510-86. Ст3сп ГОСТ 535-88. L=300h14 (мм), торцы-6.3, 6.7 кг	2	

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

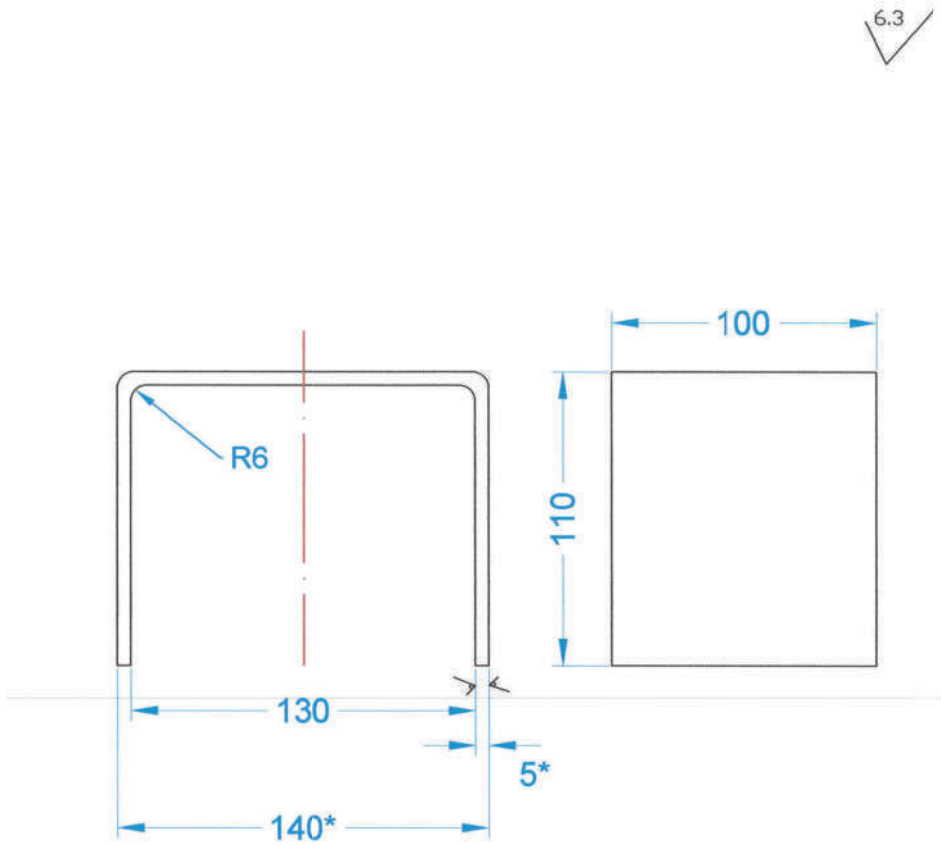
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-30-1	1
Исполнитель			07.21	Стойка			
Проверил			07.21				



1. *Размер для справок
2. $+t_2\ -t_2; \pm t_2/2$
3. Масса - 15.7 кг

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП	Шымырбаев К.		07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-31-1	1
Исполнитель			07.21	Диск Лист Б-ПН-0-40 ГОСТ 19903-74 ВСт3сп ГОСТ 14637-89			
Проверил			07.21				

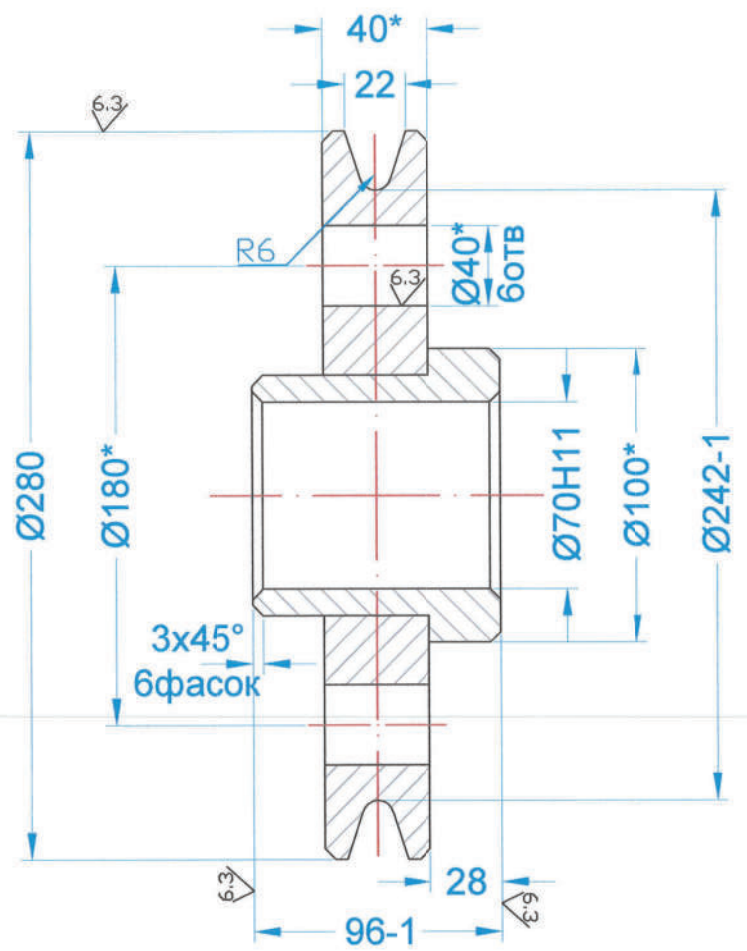


1. *Размер для справок
2. $+t_2$ $-t_2$; $\pm t_2/2$
3. Масса - 1,35 кг

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-32-1	1
Исполнитель			07.21	Скобка Лист Б-ПН-0-5, 0 ГОСТ 19903-74 ВСт3сп ГОСТ 14637-89			
Проверил			07.21				



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, катет шва - 5мм
2. Отжечь
3. *Размеры для справок
4. +t2; -t2; ±t2/2.
5. Покрытие: Ц9.хр.бцв.
6. Масса - 15.4 кг

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-33-1	1
Исполнитель			07.21	Ролик Сборочный чертеж			
Проверил			07.21				

Ролик

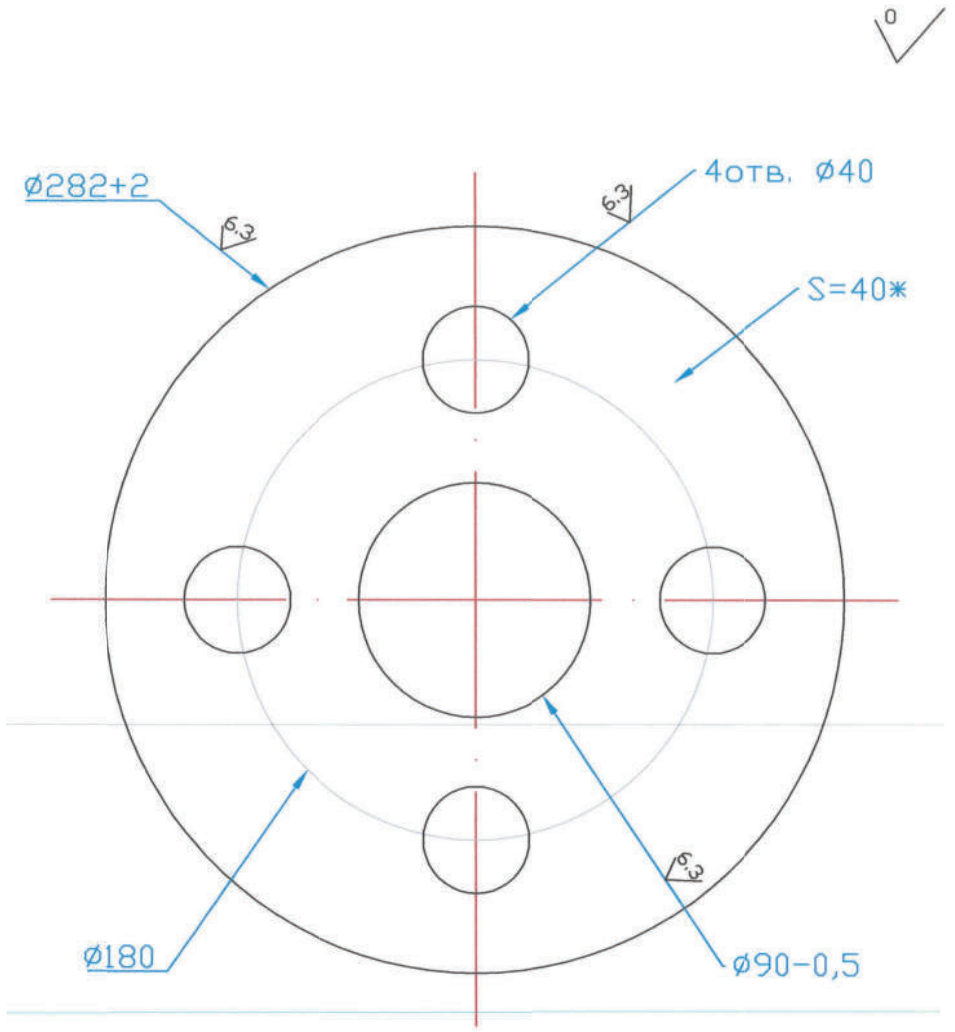
шифр:

№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А4			М-2001-1213-ГП-КМ-04-301532.003 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали			
2	А4		1	М-2001-1213-ГП-КМ-04-711141.003	Диск	1	
3	А4		2	М-2001-1213-ГП-КМ-04-713341.002	Втулка	1	

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

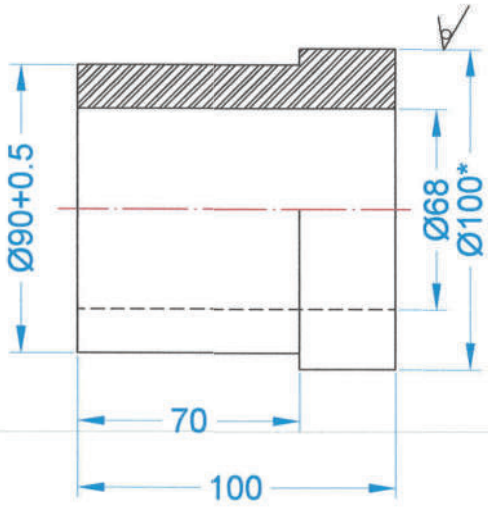
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-34-1	1
Исполнитель			07.21	Ролик			
Проверил			07.21				



1. *Размер для справок
2. $+t_2\ -t_2;\ \pm t_2/2$
3. Масса - 15.7 кг

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-35-1	1
Исполнитель			07.21	Диск Лист Б-ПН-0-40 ГОСТ 19903-74 ВСт3сп ГОСТ 14637-89			
Проверил			07.21				

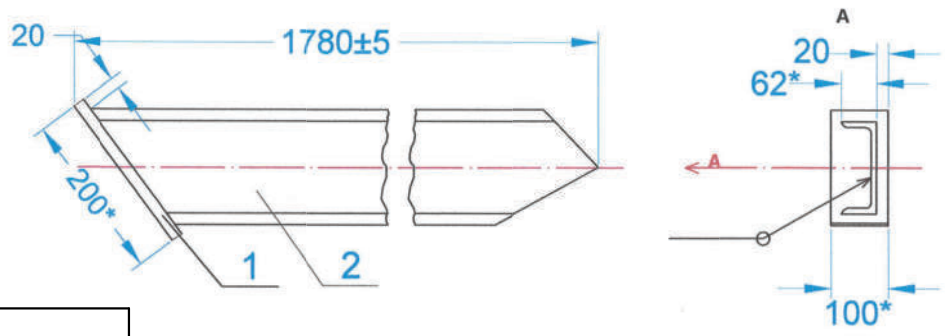


Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

1. *Размер для справок
2. $+t_2$; $-t_2$; $\pm t_2/2$
3. Масса - 2,2 кг

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-36-1	1
Исполнитель			07.21	Втулка Круг В100 ГОСТ 2590-71 Ст3 ГОСТ 535-79			
Проверил			07.21				



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, катет шва - 5 мм
2. *Размеры для справок
3. $\pm t_2/2$
4. Масса - 23,3 кг

Масштаб 1:5

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-37-1	1
Исполнитель			07.21	Подкос Сборочный чертеж			
Проверил			07.21				

Подкос

шифр: МВР Н04-16510 / 2016 - ГТ

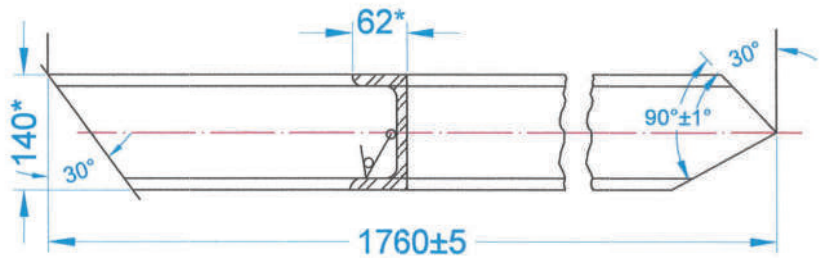
№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А4			М-2001-1213-ГП-КМ-04-301721.002 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали			
2	Б4		1	М-2001-1213-ГП-КМ-04-741121.006	Планка. Лист Б-ПН-0-5.0 ГОСТ 19903-74. ВСт3сп ГОСТ 14637-79. BxL=100h14x200h14 (мм), -6.3, 0.79 кг	1	
3	А4		2	М-2001-1213-ГП-КМ-04-746225.002	Швеллер	1	

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
ГИП			07.21		РП	ЛП-38-1	1
Исполнитель			07.21	Подкос			
Проверил			07.21				

6.3



1. *Размер для справок
2. ±t_z/2
3. Масса - 22,5 кг

Масштаб 1:5

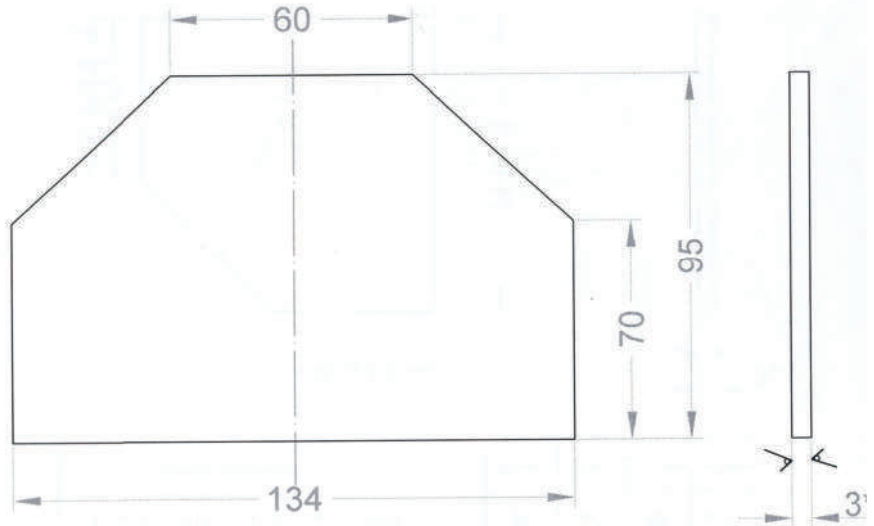
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
ГИП			07.21		РП	ЛП-39-1	1
Исполнитель			07.21	Швеллер Швеллер 14а ГОСТ 8240-89 Ст3 ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				

Обозначение	l, мм	L, мм
М-2001-1213-ГП-2-741151.002	80	118
-01	70	123

1. *Размер для справок
2. h14

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

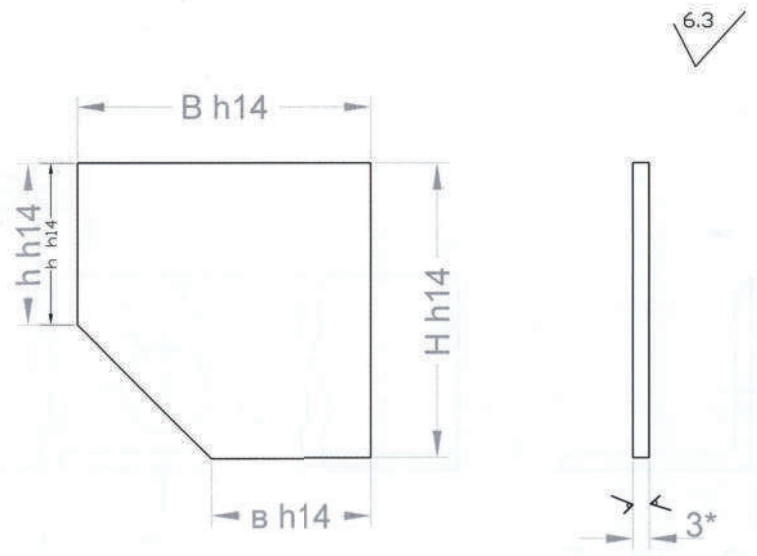
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-40-1	1
Исполнитель			07.21	Косынка			
Проверил			07.21	Лист Б-ПН-0-3.0 ГОСТ 19903-74			
				0К360В5 ГОСТ 16523-89			



1. *Размер для справок
2. h14, ±JT14/2

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-41-1	1
Исполнитель			07.21	Пластина			
Проверил			07.21	Лист Б-ПН-0-3.0 ГОСТ 19903-74			
				0К360В5 ГОСТ 16523-89			



Обозначение	в,мм	В,мм	h,мм	Н,мм
М-2001-1213-ГП-2-741211.004	30	55	30	55
-01	58	95	70	100
-02	70	95	33	65
-03	-	-	-	-
-04	68	90	60	90

1. *Размер для справок

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-42-1	1
Исполнитель			07.21	Косынка			
Проверил			07.21	Лист Б-ПН-0-3.0 ГОСТ 19903-74 0К360В5 ГОСТ 16523-89			

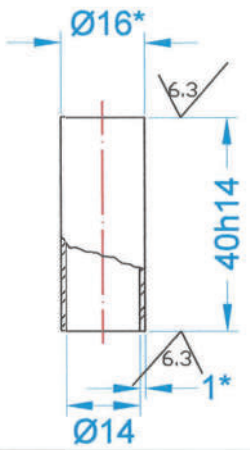
Каркас люльки

шифр: МВР Н04-1651 0 / 2016 - ГТ

№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	*			М-2001-1213-ГП-02-301242.001 СБ	Сборочный чертеж		А2, А2
				Сборочные единицы			
2	А4		1	М-2001-1213-ГП-02-301421.005	Стойка	4	
				Детали			
3	Б4		3	М-2001-1213-ГП-02-715111.001	Перемычка. Круг В10 ГОСТ 2590-88. 20-2-б ГОСТ 1050-88 L=745-1, мм	4	
4	А4		4	М-2001-1213-ГП-02-723111.004	Трубка	1	
5	А4		5	М-2001-1213-ГП-02-723121.005	Трубка	1	
6	А4		7	М-2001-1213-ГП-02-741121.006	Пластина	7	
7	А4		8	М-2001-1213-ГП-02-741151.001	Пластина	4	
8	А4		9	М-2001-1213-ГП-02-741151.002	Косынка	7	
9	-		10	- 0 1	Косынка	2	
10	А4		11	М-2001-1213-ГП-02-741211.003	Пластина	2	
11	А4		12	М-2001-1213-ГП-02-741211.004	Косынка	10	
12	-		13	- 0 1	Косынка	4	
13	-		14	- 0 2	Косынка	2	
14	-		16	- 0 4	Косынка	2	
				Уголки			
15	Б4			Уголок. 32х32х3 ГОСТ 8509-93. Ст3сп ГОСТ 535-88			
16			21	М-2001-1213-ГП-02-746111.009	L=320-1, мм	2	
17			22	М-2001-1213-ГП-02-746111.010	L=450-1, мм	2	
18			23	М-2001-1213-ГП-02-746111.011	L=1100-1, мм	2	
19			24	М-2001-1213-ГП-02-746111.012	L=805-1, мм	2	
20			25	М-2001-1213-ГП-02-746111.013	L=1280-1, мм	2	
21			28	М-2001-1213-ГП-02-746111.016	L=1030-1, мм	4	
22	А4		33	М-2001-1213-ГП-02-746112.033	Уголок	1	
23	-		34	- 0 1	Уголок	1	
24	А4		35	М-2001-1213-ГП-02-746115.035	Уголок	2	
25	-		36	- 0 1	Уголок	2	
26	А4		37	М-2001-1213-ГП-02-746115.037	Уголок	2	
27	-		38	- 0 1	Уголок	2	
28	А4		39	М-2001-1213-ГП-02-746116.039	Уголок	1	
29	-		40	- 0 1	Уголок	1	
30	А4		41	М-2001-1213-ГП-02-746121.041	Уголок	1	
31	А4		42	М-2001-1213-ГП-02-746125.042	Уголок	2	
32	А4		43	М-2001-1213-ГП-02-746125.043	Уголок	2	
33	-		44	- 0 1	Уголок	2	
34	А4		48	М-2001-1213-ГП-02-746722.002	Опора	1	
35	-		49	- 0 1	Опора	1	
				Стандартные изделия			
36				Гайка М10-6Н.5.026 ГОСТ 5927-70		2	
37				Шайба 10.01.05 ГОСТ 11371-78		2	

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
	РП	ЛП-43-1	1
Каркас люльки			



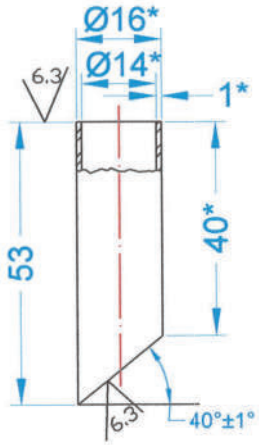
1. *Размер для справок

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
	РП	ЛП-44-1	1
Трубка Трубка 16х1 ГОСТ 8734-75 Б20 ГОСТ 8733-88			



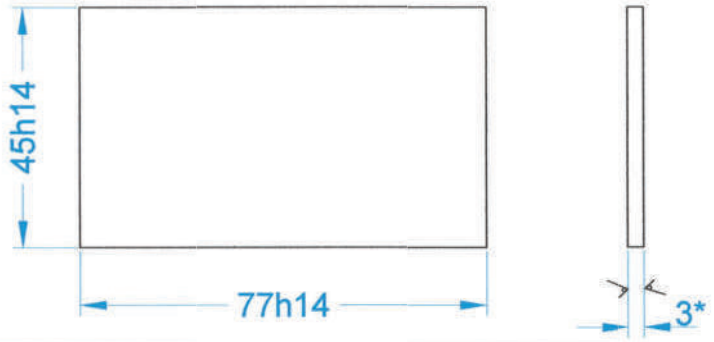
1. *Размер для справок
2. h14

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Масштаб 1:1

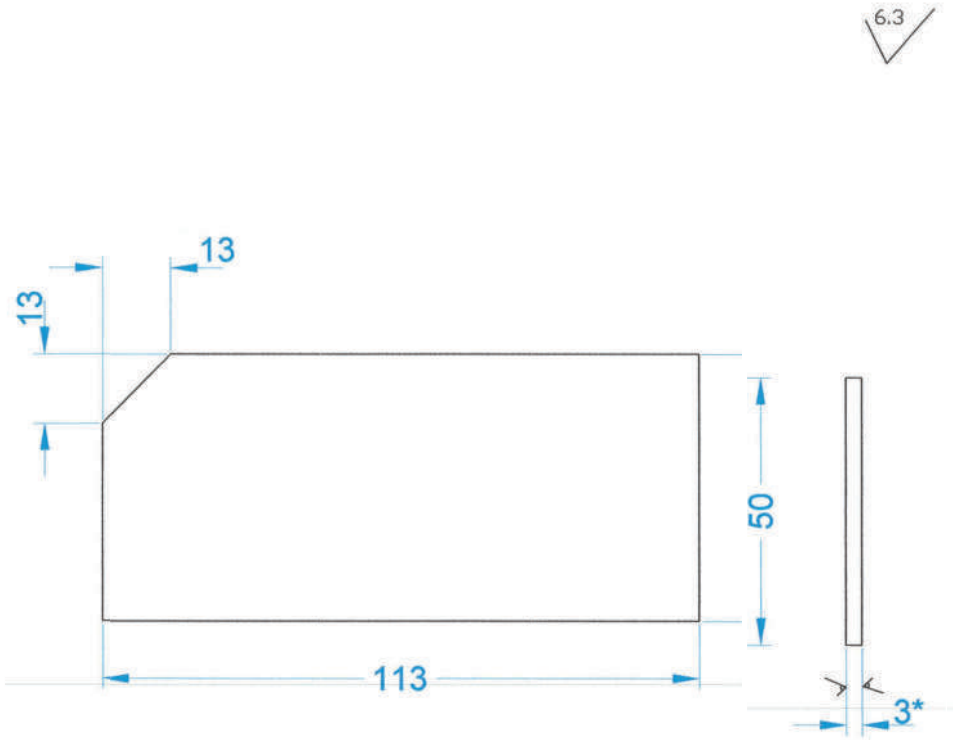
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-45-1	1
Исполнитель			07.21	Трубка Трубка 16х1 ГОСТ 8734-75 Б20 ГОСТ 8733-88			
Проверил			07.21				



1. *Размер для справок

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-46-1	1
Исполнитель			07.21	Пластина Лист Б-ПН-0-3,0 ГОСТ 19903-74 0К360В5 ГОСТ 16523-89			
Проверил			07.21				



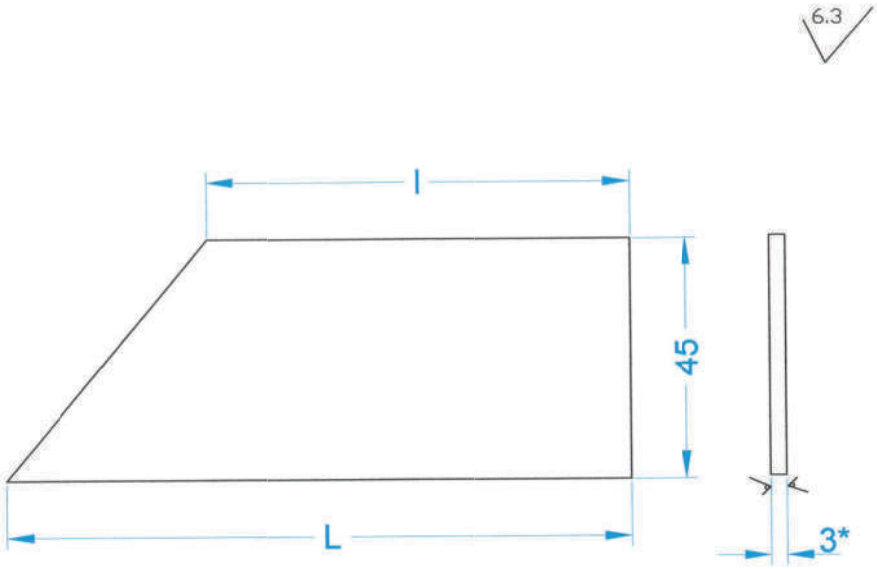
1. *Размеры для справок
2. h14, ±JT14/2

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Масштаб 1:1

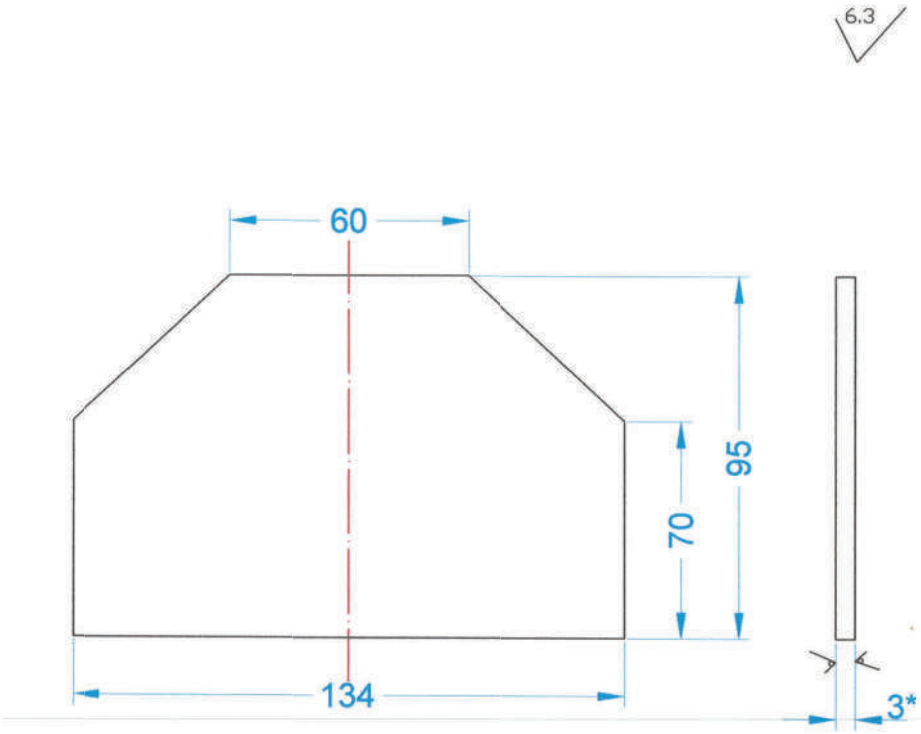
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-47-1	1
Исполнитель			07.21	Пластина Лист Б-ПН-0-3,0 ГОСТ 19903-74 0К360В5 ГОСТ 16523-89			
Проверил			07.21				



Обозначение	l, мм	L, мм
М-2001-1213-ГП-2-741151.002	80	118
-01	70	123

1. *Размер для справок
2. h14

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-48-1	1
Исполнитель			07.21	Косынка Лист Б-ПН-0-3, 0 ГОСТ 19903-74 0К360И5 ГОСТ 16523-89			
Проверил			07.21				

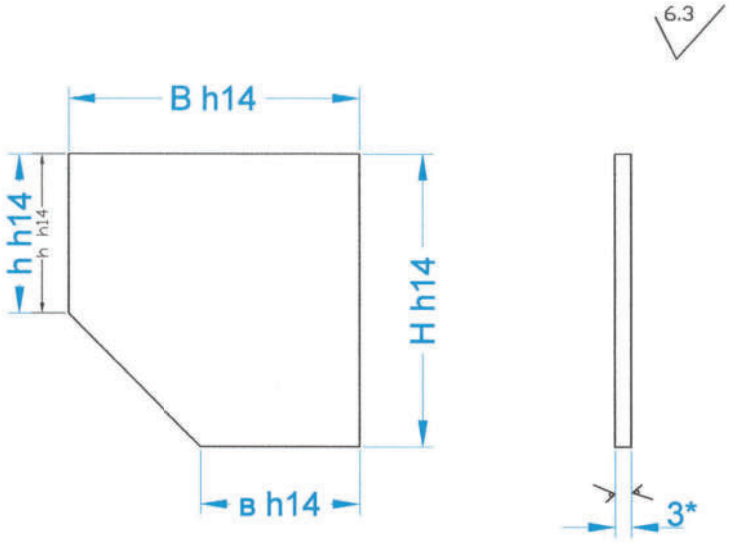


1. *Размер для справок
2. h14, ±JT14/2

Масштаб 1:1

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

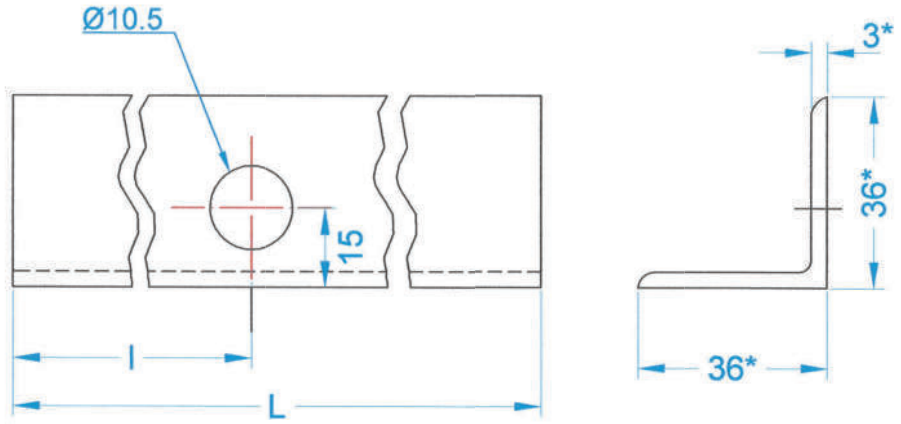
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-49-1	1
Исполнитель			07.21	Пластина Лист Б-ПН-0-3,0 ГОСТ 19903-74 0К360В5 ГОСТ 16523-89			
Проверил			07.21				



Обозначение	в,мм	В,мм	h,мм	H,мм
М-2001-1213-ГП-2-741211.004	30	55	30	55
-01	58	95	70	100
-02	70	95	33	65
-03	-	-	-	-
-04	68	90	60	90

1. *Размер для справок

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-50-1	1
Исполнитель			07.21	Косынка Лист Б-ПН-0-3,0 ГОСТ 19903-74 0К360В5 ГОСТ 16523-89			
Проверил			07.21				



Обозначение	l,мм	L,мм
М-2001-1213-ГП-2-746112.033	198	820
-01	218	320

1. *Размеры для справок
2. H14, h14, ±JT14/2

Масштаб 1:1

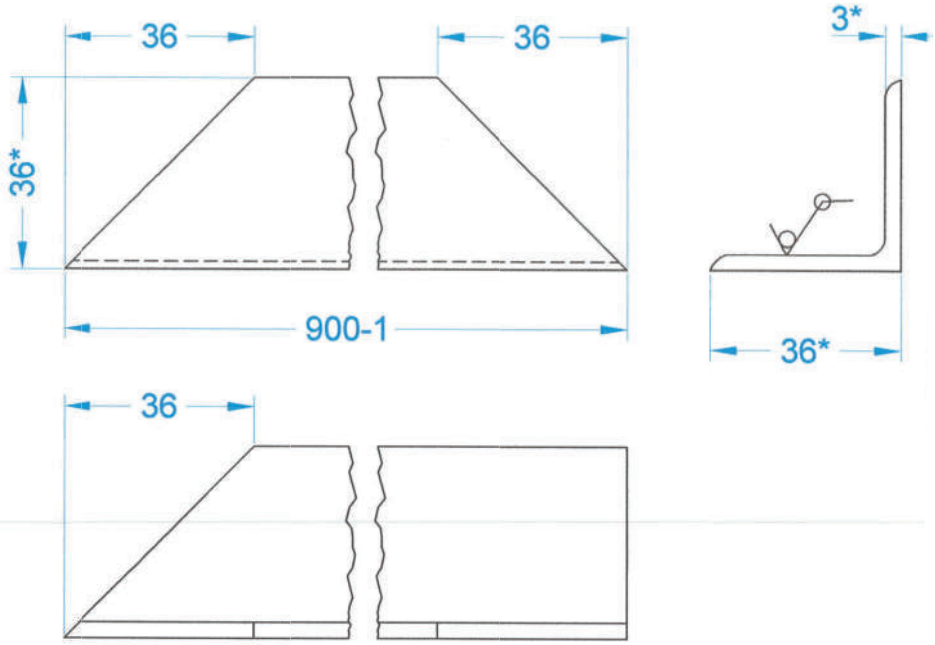
Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-51-1	1
Исполнитель			07.21	Уголок Уголок 36х36х3 ГОСТ 8509-93 ВСт3 ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				

6.3

М-2001-1213-ГП-02-746115.037 - изображено

М-2001-1213-ГП-02-746115.037-01 - зеркальное отражение



1. *Размеры для справок
2. h14, ±JT14/2

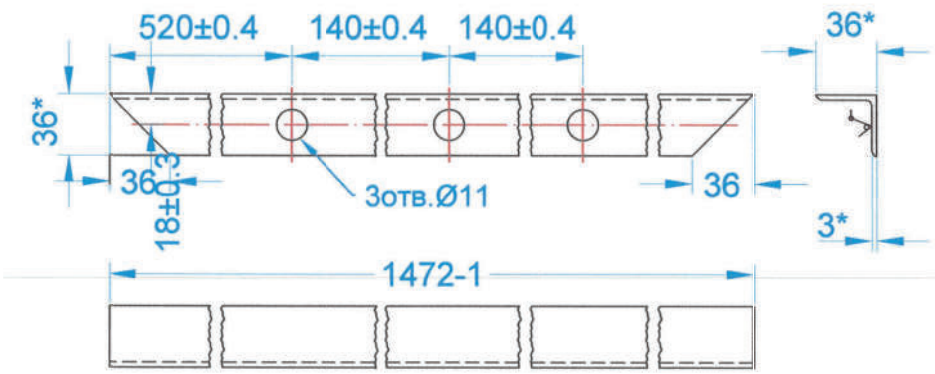
Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-52-1	1
Исполнитель			07.21	Уголок Уголок 36х36х3 ГОСТ 8509-93 ВСт3 ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				

6.3

М-2001-1213-ГП-2-746116.039 -изображена

М-2001-1213-ГП-2-746116.039-01 -зеркальное отражение



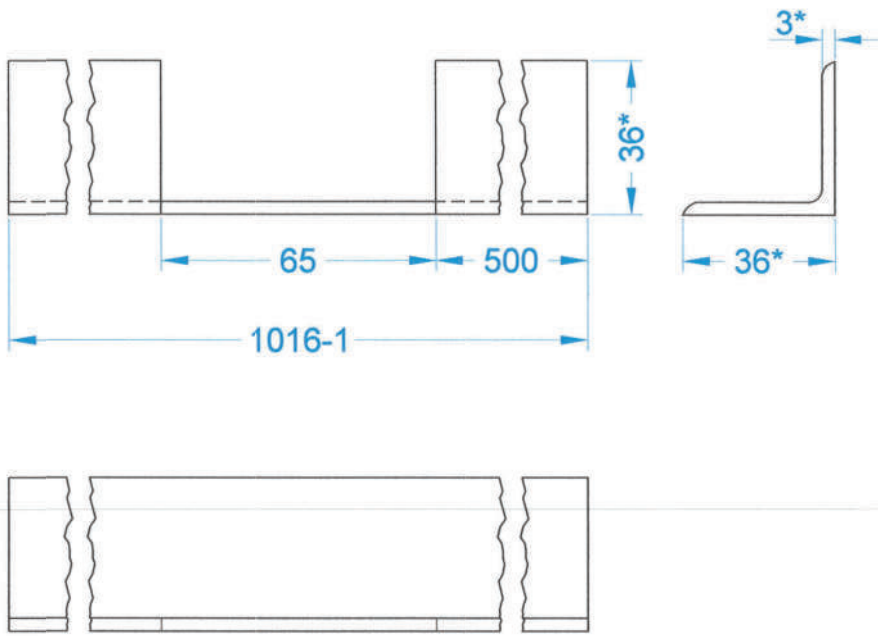
1. *Размеры для справок
2. H14, ±JT14/2

Масштаб 1:1

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-53-1	1
Исполнитель			07.21	Уголок Уголок 36х36х3 ГОСТ 8509-93 ВСт3 ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				

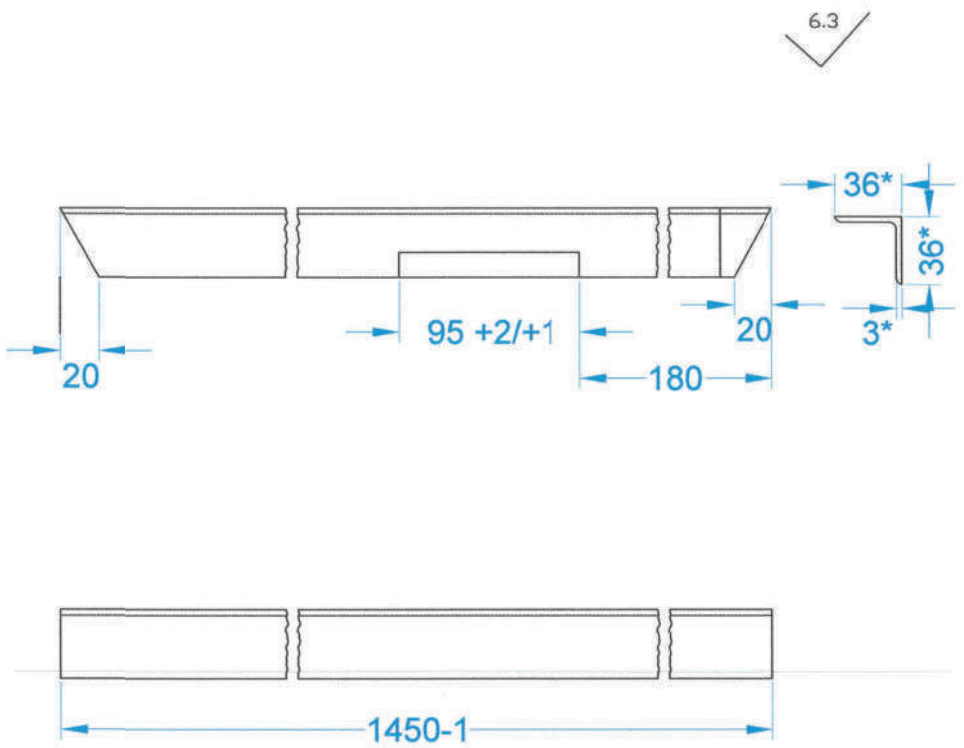
6.3



1. *Размеры для справок
2. H14, h14,

Масштаб 1:1

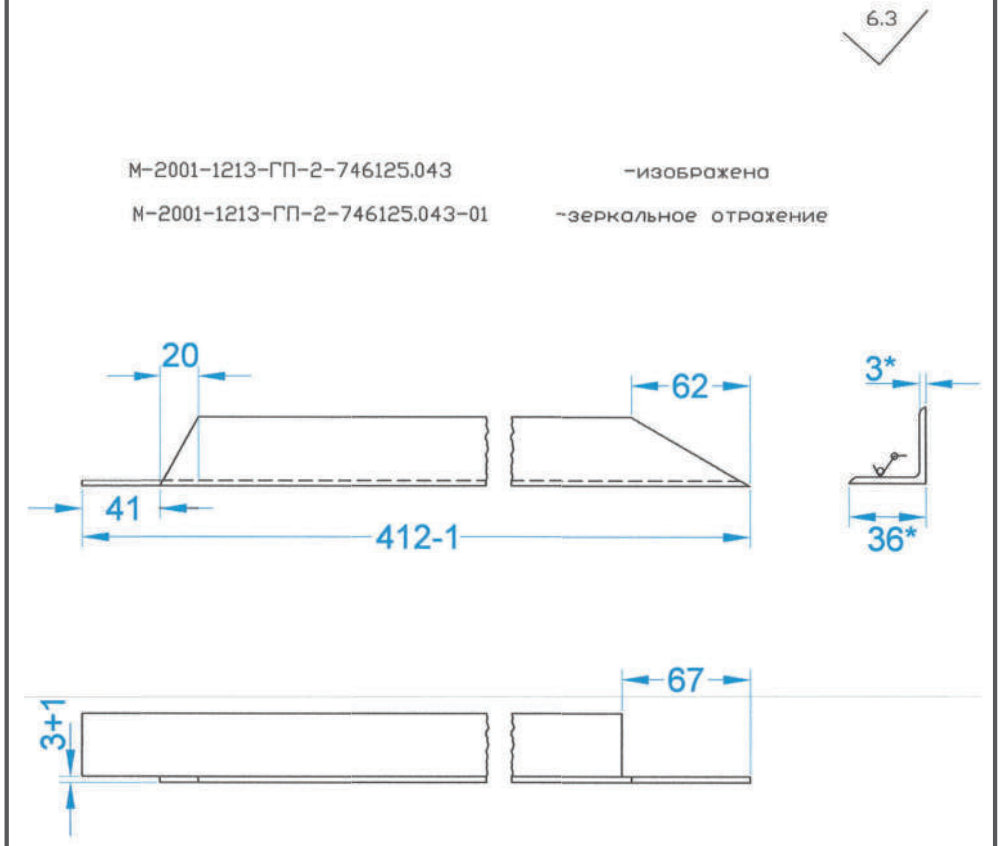
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-54-1	1
Исполнитель			07.21	Уголок Уголок 36х36х3 ГОСТ 8509-93 ВСт3 ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				



1. Размер для справок
2. H14, h14,

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-55-1	1
Исполнитель			07.21	Уголок Уголок 36х36х3 ГОСТ 8509-93 ВСт3 ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				



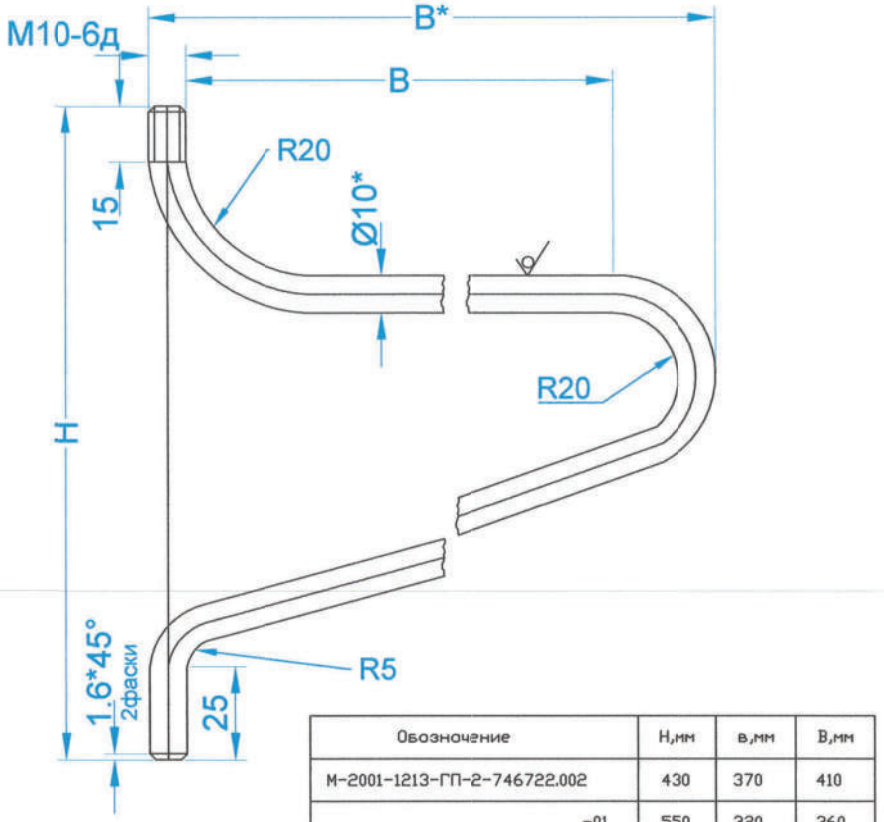
М-2001-1213-ГП-2-746125.043 -изображено

М-2001-1213-ГП-2-746125.043-01 -зеркальное отражение

1. *Размер для справок
2. h14, ±JT14/2

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-56-1	1
Исполнитель			07.21	Уголок Уголок Б-36х36х3 ГОСТ 8506-93 ВСт3 ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				



Обозначение	H,мм	в,мм	B,мм
М-2001-1213-ГП-2-746722.002	430	370	410
-01	550	320	360

1. *Размеры для справок
2. h14, ±JT14/2

Привязан для с. Кумсуат

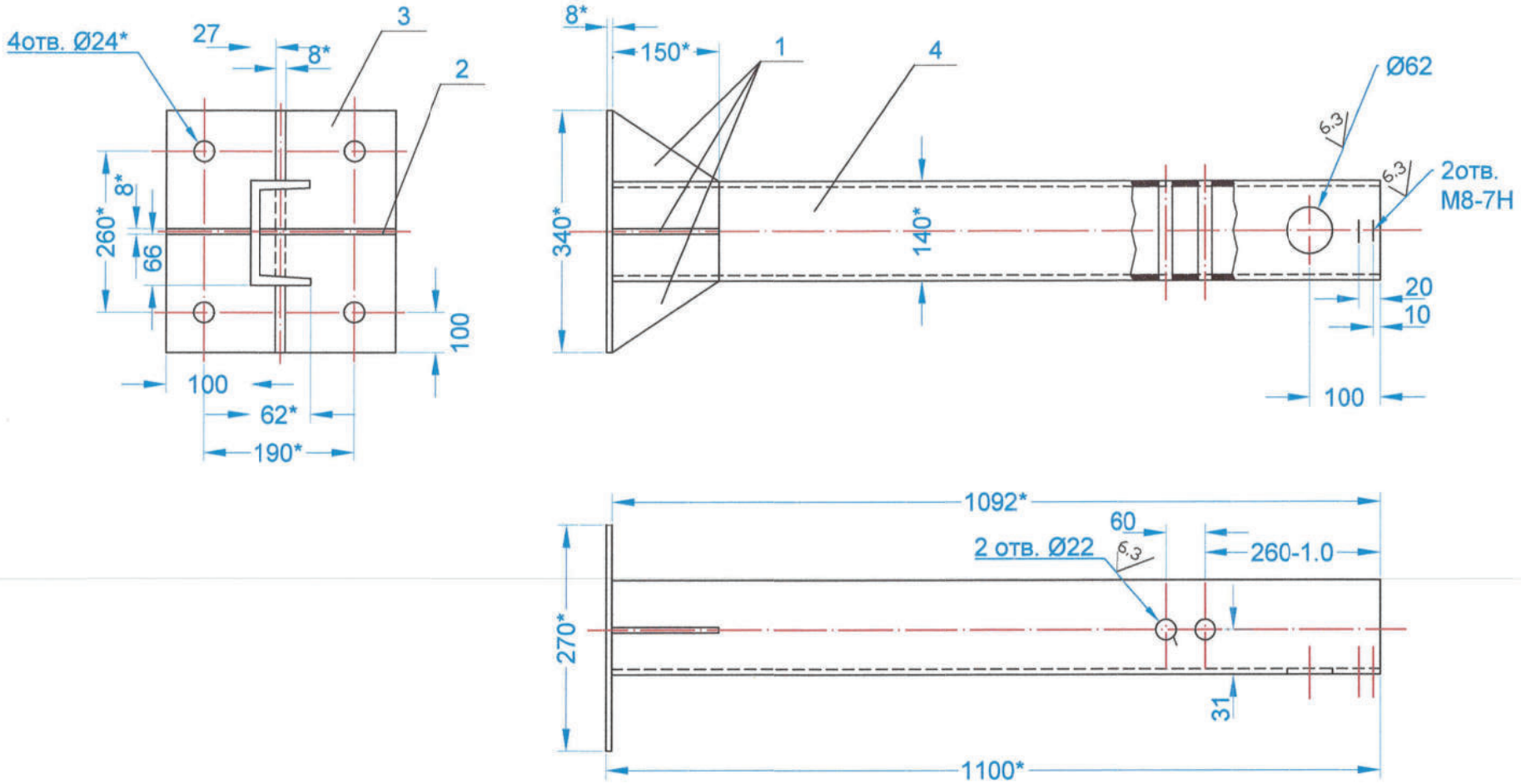
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

Люлечная переправа

Стадия	Лист	Листов
РП	ЛП-57-1	1

Опора
Круг В10 ГОСТ 2590-88
Ст3 ГОСТ 535-88



1. *Размер для справок
2. $+t_2; \pm t_2/2$
3. Масса - 22,4 кг

1. Сварные швы по ГОСТ5264-80, катет шва -5мм
   Варить по контуру прилегания деталей

Масштаб 1:5

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата			
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-58-1	1
Исполнитель			07.21	Стойка Сборочный чертеж			
Проверил			07.21				

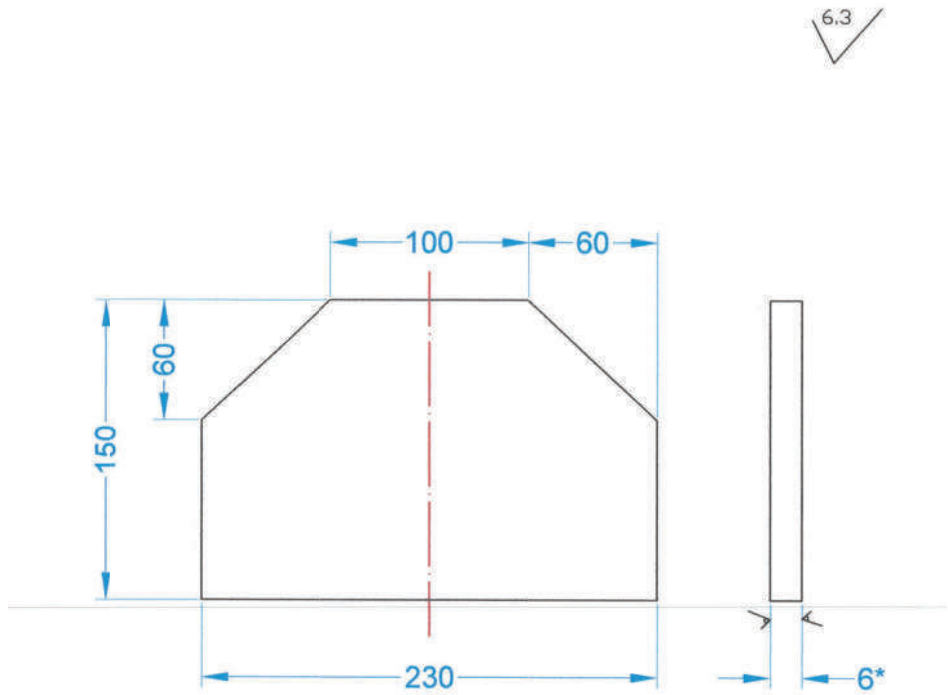
Стойка

шифр: МВР Н04-16510 / 2016 - ГТ

№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А3			М-2001-1213-ГП-02-301421.005 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали			
2	А4		1	М-2001-1213-ГП-02-741134.001	Опора	2	
3	А4		2	М-2001-1213-ГП-02-741211.005	Площадка	1	
4	А4		3	М-2001-1213-ГП-02-741212.001	Косынка	2	

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

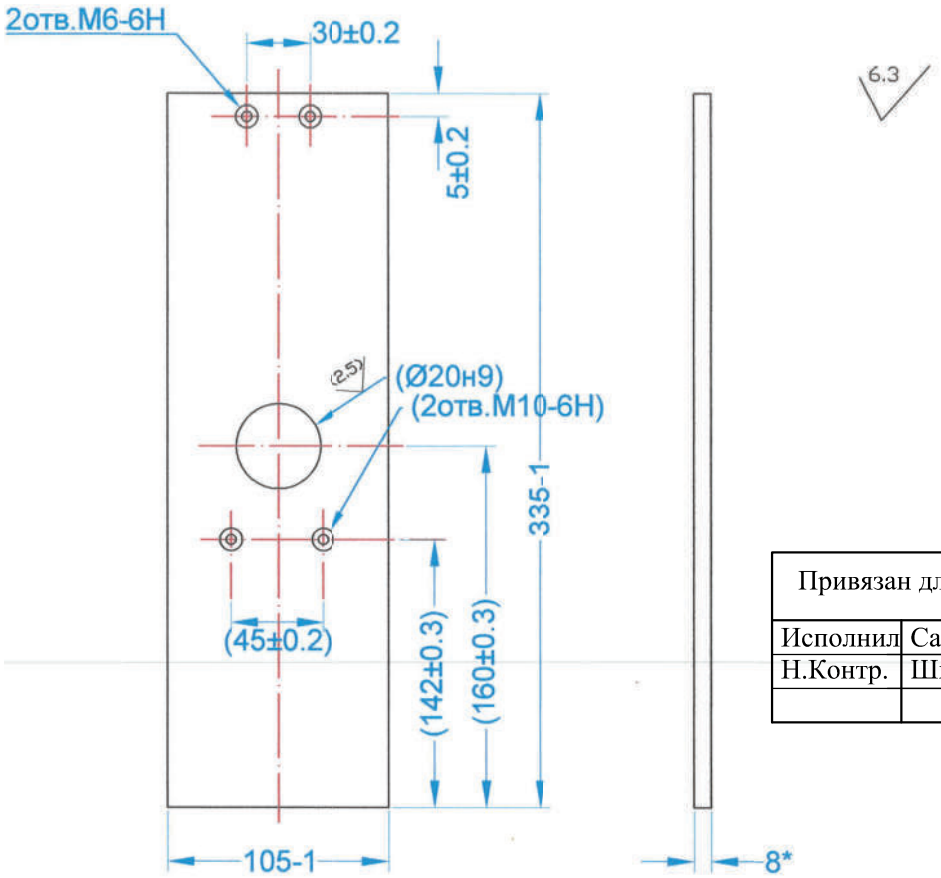
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-59-1	1
Исполнитель			07.21	Стойка			
Проверил			07.21				



1. *Размер для справок
2. h14, ±JT14/2

Масштаб 1:5

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-60-1	1
Исполнитель			07.21	Площадка Лист А-ПО-0-6 ГОСТ 19903-74 Ст3сп3-св ГОСТ 14637-89			
Проверил			07.21				



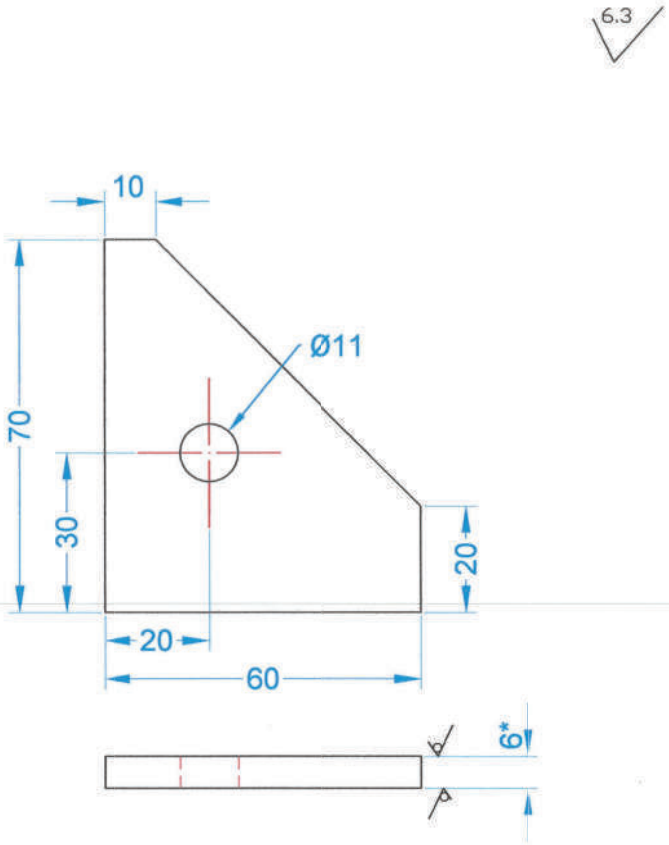
1. *Размер для справок
2. Размер и шероховатсть поверхн. в скобках – после сборки

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-61-1	1
Исполнитель			07.21	Опора Лист А-ПО-0-8 ГОСТ 19903-74 Ст3сп3-св ГОСТ 14637-89			
Проверил			07.21				

Привязан для с. Кумсуат

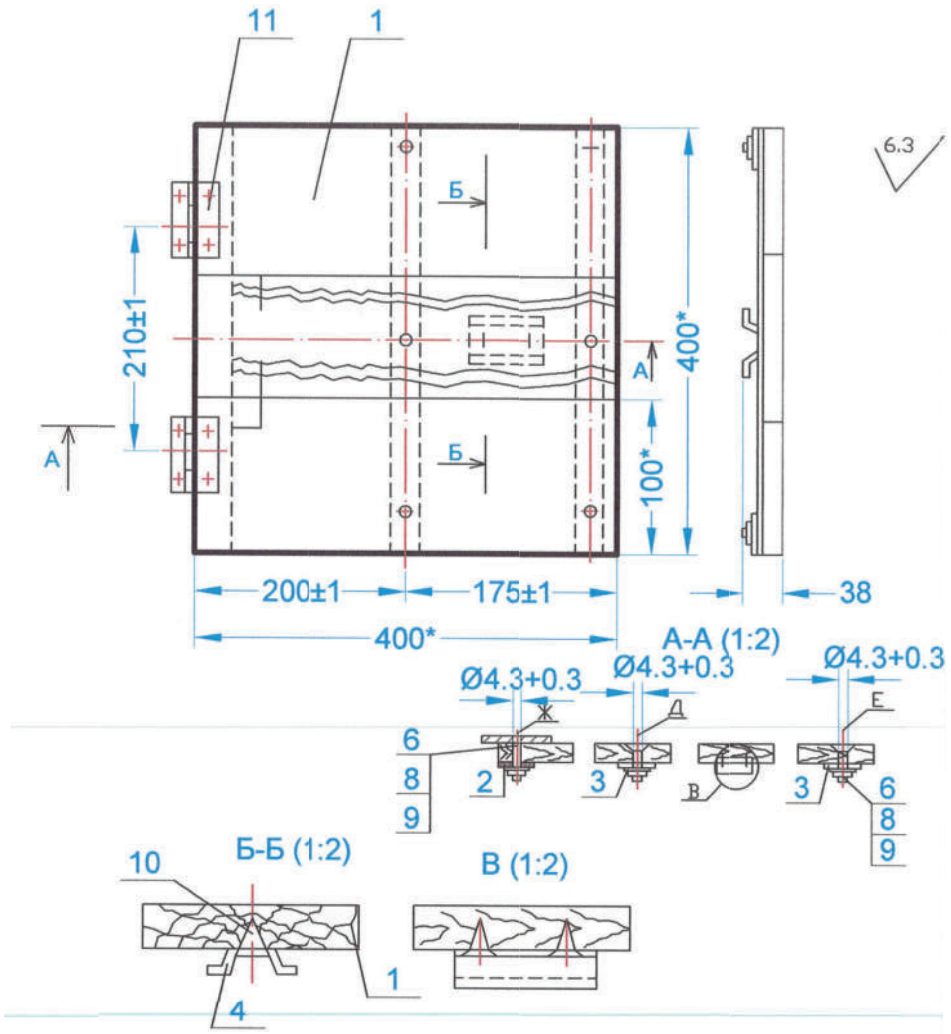
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		



1. *Размер для справок
2. H14, h14, ±JT14/2

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-62-1	1
Исполнитель			07.21	Косынка Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 4-IV-ВСт3 ГОСТ 14637-89			
Проверил			07.21				



1. ж Размер для справок
2. Отв. Ж выполнить по петлям поз. 11
3. Отв. Д и Е выполнить по детали поз. 3
4. Покрытие эмаль МЛ-12 серая, ГОСТ 9754-76, III 6л

Масштаб 1:4

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-63-1	1
Исполнитель			07.21	Стол			
Проверил			07.21	Сборочный чертеж			

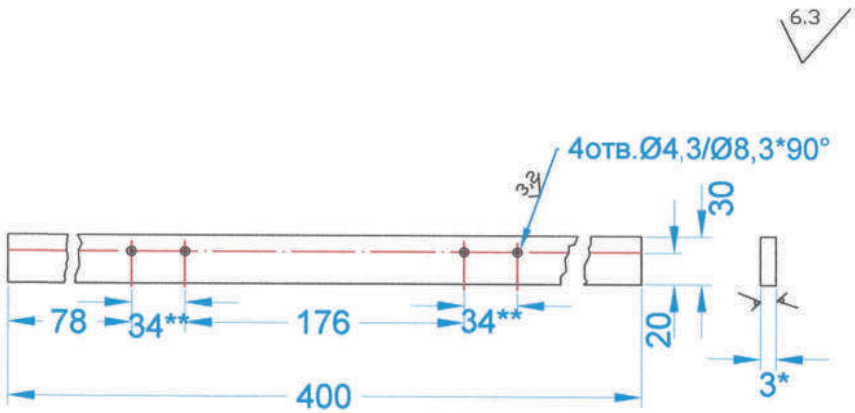
Стол

шифр: МВР НОЗ-16159 / 2016 - ГТ

№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А4			М-2001-1213-ГП-02-301313.001 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали			
2	Б4		1	М-2001-1213-ГП-02-741121.019	Доска. Сосна 2-й сорт ГОСТ 8486-86. 14х100-1х400-1, мм	4	
3	А4		2	М-2001-1213-ГП-02-741134.003	Планка	1	
4	А4		3	М-2001-1213-ГП-02-741134.004	Планка	2	
5	А4		4	М-2001-1213-ГП-02-745422.001	Скоба	1	
				Стандартные изделия			
6			6	Винт М4-6gх30.58.016 ГОСТ 17475-80		10	
7			8	Гайка М4-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70		10	
8			9	Шайба 4.01.05 ГОСТ 11371-78		10	
9			10	Шуруп 3х15 ГОСТ 1145-80		2	
10			11	Петля Г50 ГОСТ 5088-78		2	

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-64-1	1
Исполнитель			07.21	Стол			
Проверил			07.21				



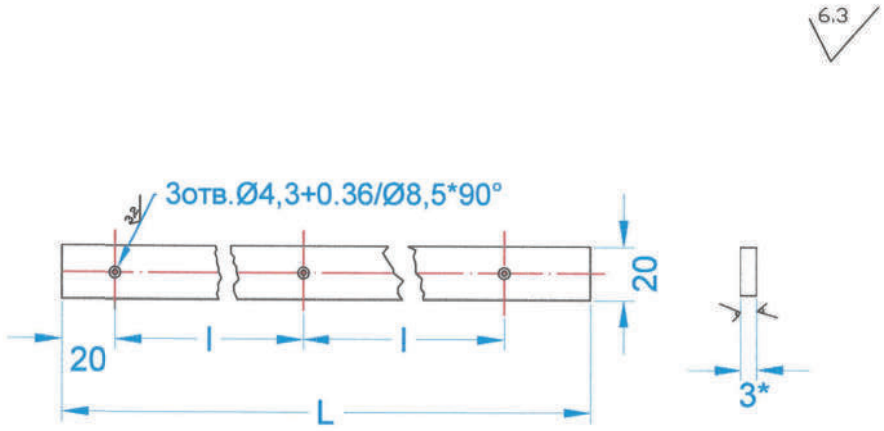
Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

1. *Размер для справок
2. **Размер уточнить по петле шарнирной
3. h14, ±JT14/2

Масштаб 1:2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-65-1	1
Исполнитель			07.21	Планка Лист Б-ПО-0-3,0 ГОСТ 19903-74 0К360В5 ГОСТ 16523-89			
Проверил			07.21				

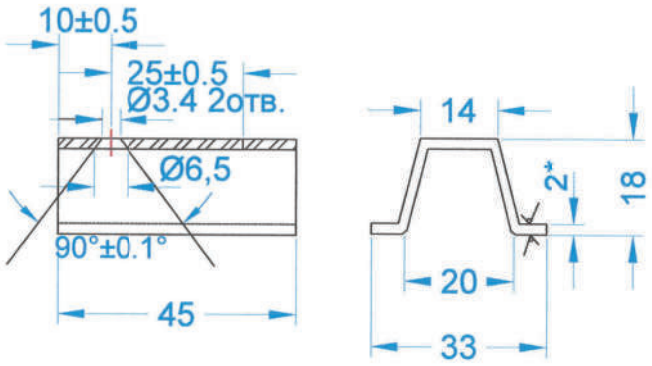


Обозначение	l, мм	L, мм
М-2001-1213-ГП-2-741134. 004	180	400-1
-0,1	205	450-1

1. *Размер для справок
2. h1, ±JT14/2

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-66-1	1
Исполнитель			07.21	Планка Лист Б-ПО-0-3,0 ГОСТ 19903-74 0К360В5 ГОСТ 16523-89			
Проверил			07.21				

6.3

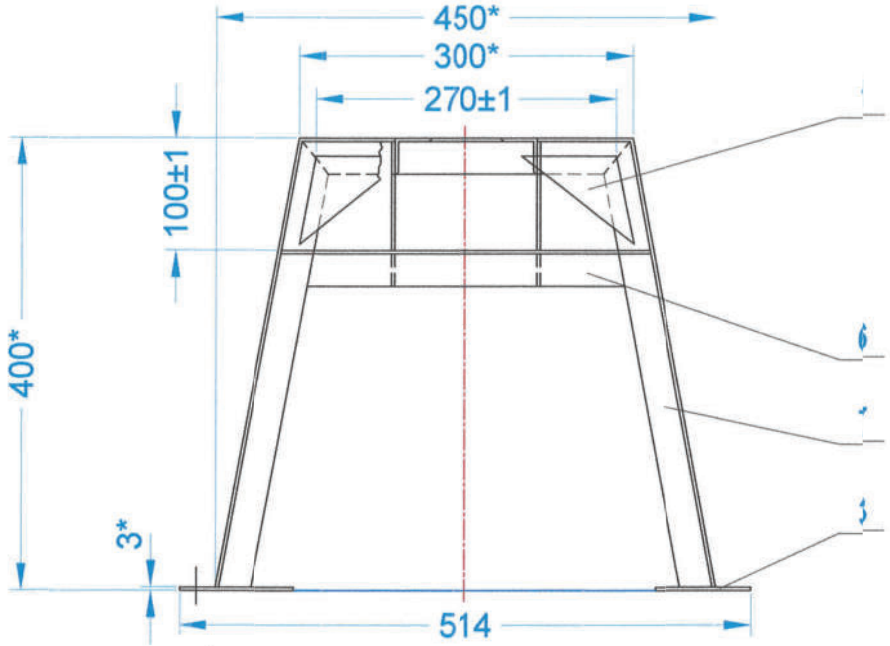


1. *Размер для справок
2. H14, h14, ±JT14/2
3. Покрытие Ц15хр

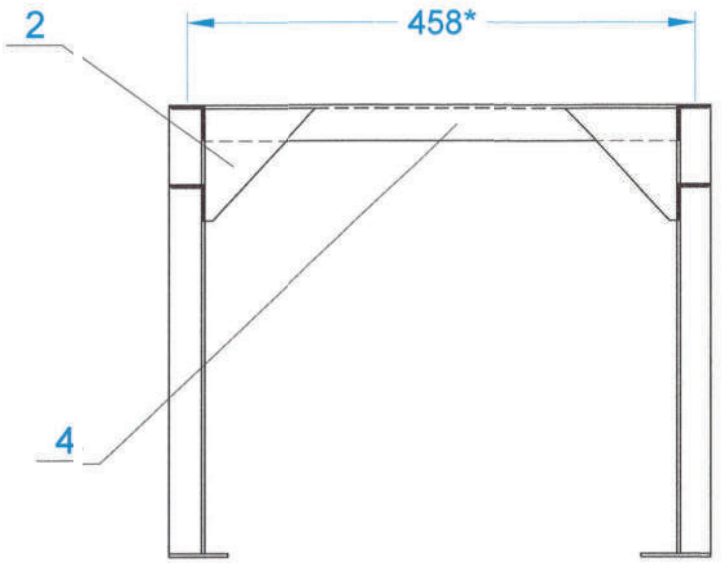
Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

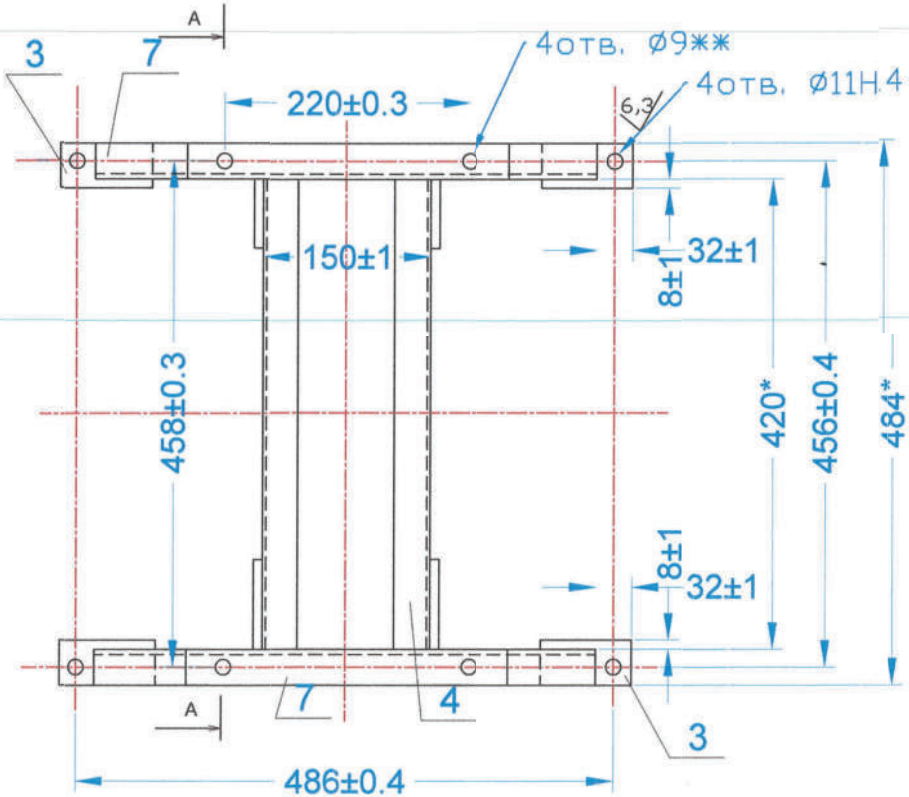
Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-67-1	1
Исполнитель			07.21	Скоба Лист Б-ПН-0-2,0 ГОСТ 19903-74 0К360В5 ГОСТ 16523-89			
Проверил			07.21				



A-A





Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

1. *Размеры для справок.
2. Конструкция сварная. Варит по контуру прилегания деталей. Катет швов 3мм
3. Сварные швы зачистить. Параметр шероховатости сварных швов 6,3
4. Покрытие Эмаль МЛ-12, серая, ГОСТ 9754-76, III бл, кроме отверстий
5. **Размер уточнить при сборке.

Масштаб 1:5

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата
ГИП			07.21
Исполнитель			07.21
Проверил			07.21

Люлечная переправа

Стадия	Лист	Листов
РП	ЛП-68-1	4

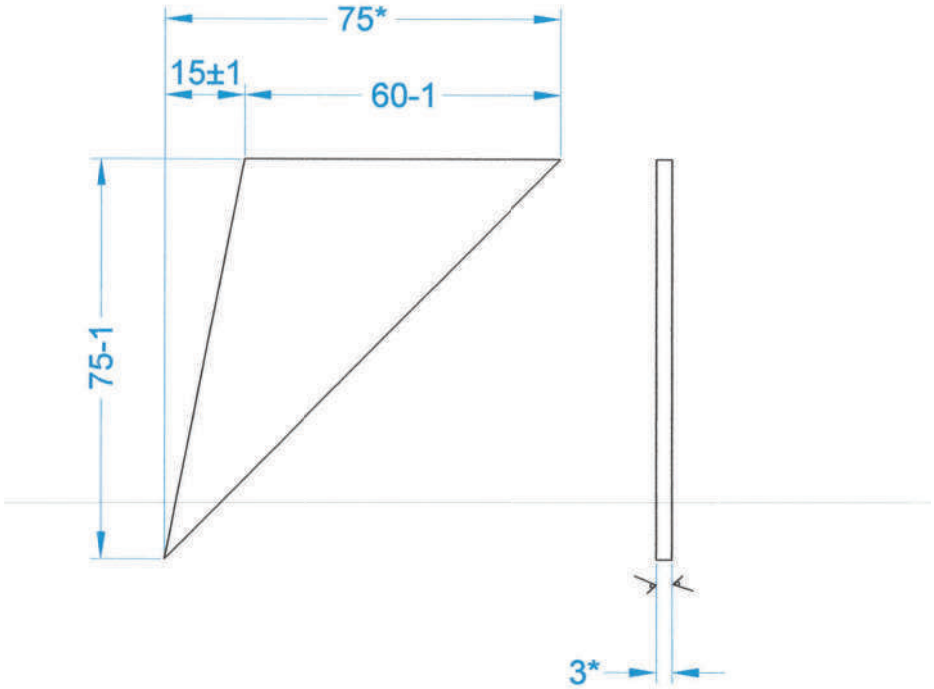
Подставка под лебедку ГР-65
Сборочный Чертеж

№ п/п	Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
				Документация			
1	А3			М-2001-1213-ГП-02-301318.001 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали			
2	А4		1	М-2001-1213-ГП-02-741111.001	Косынка	4	
3	А4		2	М-2001-1213-ГП-02-741111.002	Косынка	4	
4	Б4		3	М-2001-1213-ГП-02-741121.003	Пластина. Лист Б-ПН-0-3.0 ГОСТ 19903-74. ОК360В5 ГОСТ16523-89, 40-1х80-1, мм	4	
5	Б4		4	М-2001-1213-ГП-02-746111.003	Уголок. Уголок 32х32х3 ГОСТ 8509-93. ВСт3сп ГОСТ 535-88, L=420-1, мм	2	
6	А4		6	М-2001-1213-ГП-02-746125.006	Перемычка	2	
7	А4		7	М-2001-1213-ГП-02-746164.007	Стойка	2	

Привязан для с. Кумсуат

Исполнил	Сайлаубек Ж		
Н.Контр.	Шымырбаев		

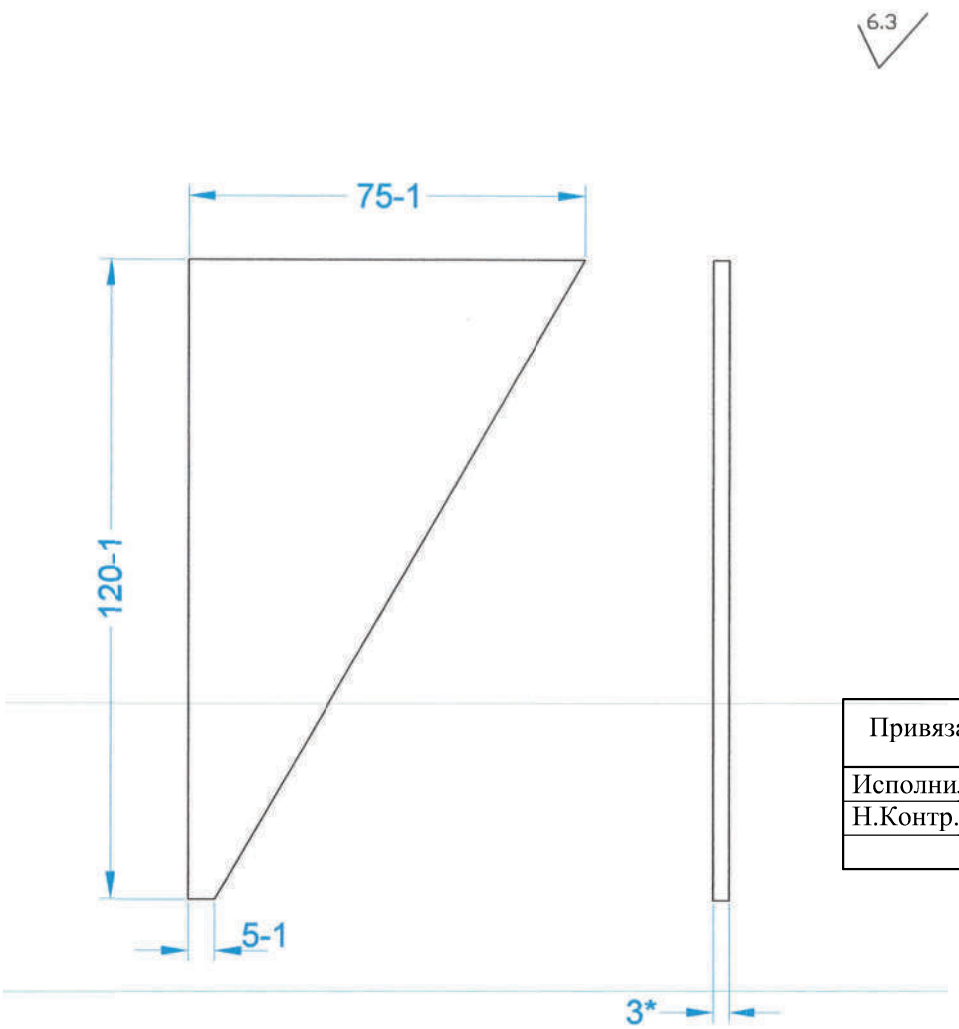
Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-69-1	1
Исполнитель			07.21	Подставка под лебедку ГР-65			
Проверил			07.21				



1. *Размер для справок

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-70-1	1
Исполнитель			07.21	Косынка Лист Б-ПН-0-3, 0 ГОСТ 19903-74 0К360В5 ГОСТ 16523-89			
Проверил			07.21				

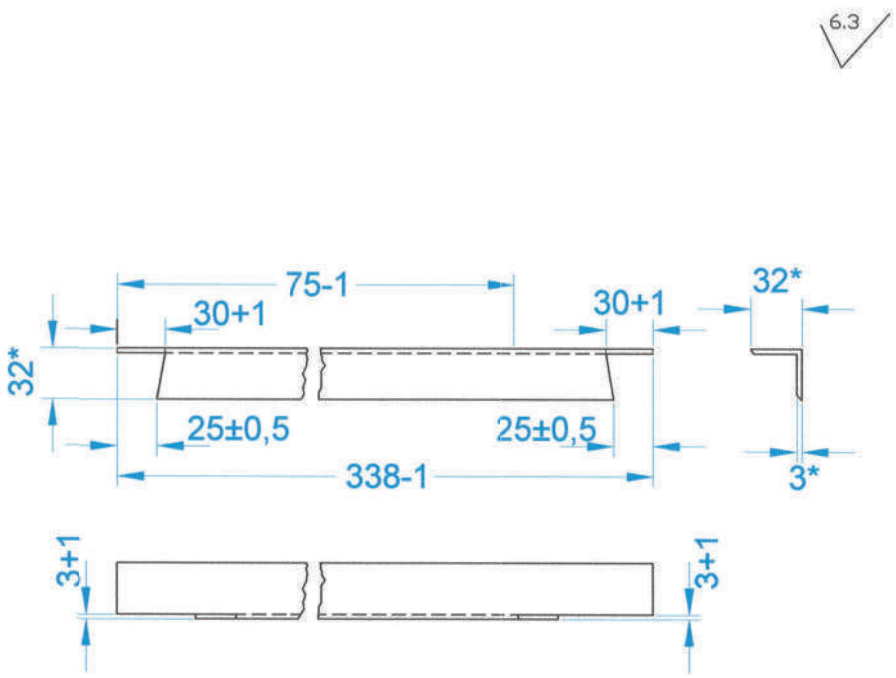


1. *Размер для справок

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-71-1	1
Исполнитель			07.21	Косынка Лист Б-ПН-0-3, 0 ГОСТ 19903-74 0К360В5 ГОСТ 16523-89			
Проверил			07.21				

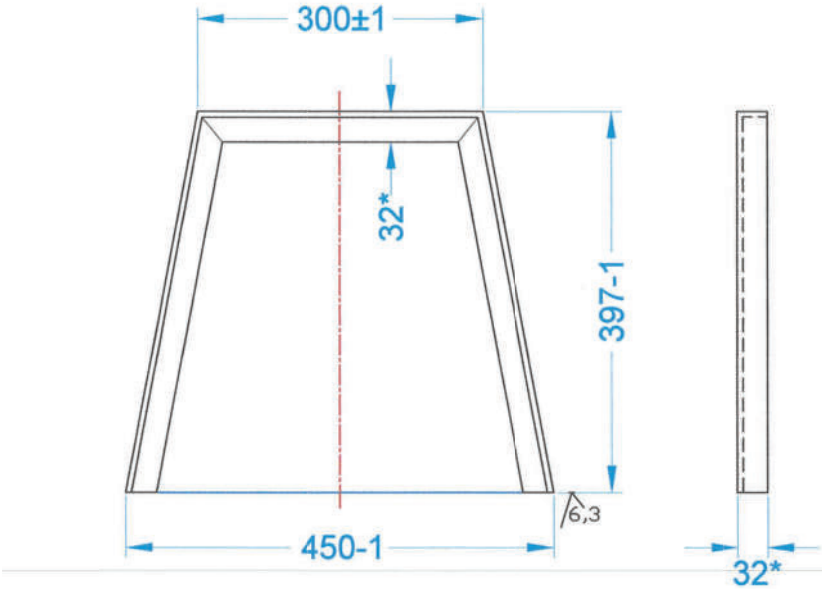
Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

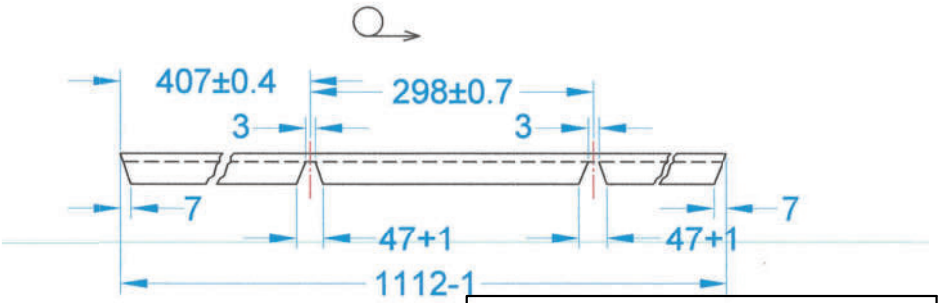


1. *Размер для справок

Масштаб 1:1

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-72-1	1
Исполнитель			07.21	Перемычка Уголок 32х32х3 ГОСТ 8509-93 ВСт3сп ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				





* Размеры для справок

Масштаб 1:5

Привязан для с. Кумсуат			
Исполнил	Сайлаубек Ж.		
Н.Контр.	Шымырбаев		

Специалист	Ф.И.О.	Подп.	Дата				
ГИП			07.21	Люлечная переправа	Стадия	Лист	Листов
					РП	ЛП-73-1	1
Исполнитель			07.21	Стойка Уголок 32х32х3 ГОСТ 8509-93 ВСт3сп ГОСТ 535-88			
Проверил			07.21				