

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чепурной			
Пров.	Цимбал		<i>В.И.О.</i>	
Н. контр.	Шагова			
Утвердил	Санкин			

ГЭРА	Богданов		
ГСМ	Голубенков		
ГСК	Цимбал	<i>В.И.О.</i>	
Подразд.	Ф.И.О.	Подп.	Дата
Согласовано			

Несамостоятельный паром-плашкоут		
RDB 56.03-901-002ПЗ		
Пояснительная записка		Лит. Лист Листов
		1 12
		

Содержание

1	Общая часть.....	3
1.1	Основание для разработки.....	3
1.2	Исходные данные.....	3
1.3	Общие сведения.....	3
1.4	Обоснование проектных характеристик и конструктивных решений.....	4
1.5	Правила и нормы.....	4
1.6	Выполнение требований технического задания.....	4
1.7	Объем разработанной документации.....	5
2	Общесудовая часть.....	5
2.1	Главные размерения и основные характеристики.....	5
2.2	Остойчивость и непотопляемость.....	5
2.3	Общее расположение.....	5
3	Корпус.....	6
4	Судовые устройства.....	6
5	Дельные вещи.....	7
6	Общесудовые системы.....	7
6.1	Система осушительная.....	7
6.2	Система измерительных труб.....	7
7	Электрооборудование.....	7
7.1	Источники электроэнергии.....	7
7.2	Распределение электроэнергии.....	8
7.3	Освещение палубы.....	8
7.4	Сигнально-отличительные огни.....	8
	Приложение А Техническое задание на несамоходный паром-плашкоут.....	9

1 Общая часть

1.1 Основание для разработки

Основанием для разработки технического проекта несамоходного паромплашкоута является договор Р6050 и техническое задание, утвержденное директором ООО “Сретенский судостроительный завод” П.П.Похитоновым (приложение А).

1.2 Исходные данные

1.2.1 Исходные данные для разработки технического проекта несамоходного паромплашкоута приняты из технического задания, утвержденного директором ООО “Сретенский судостроительный завод” П.П.Похитоновым.

1.2.2 Технический проект выполняется на основании требований Правил классификации и постройки судов внутреннего плавания РРР, изд. 2008 года.

1.3 Общие сведения

1.3.1 Назначение

Паром грузопассажирский.

1.3.2 Архитектурно-конструктивный тип

Несамоходный, стальной, однопалубный двухкорпусный понтон без надстройки, предназначенный для перевозки не более 12 человек под навесом и одного автомобиля (массой до 5т).

1.3.3 Класс Регистра и район эксплуатации

Класс Регистра – ✠ Л 0,6.

Район эксплуатации – в соответствии с классом.

Эксплуатация судна предусмотрена при температуре воздуха от -10°C до 40°C.

В ледовых условиях эксплуатация судна не предусматривается.

					RDB 56.03-901-002ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		3

1.4 Обоснование проектных характеристик и конструктивных решений

Основное требование, выставленное Заказчиком при проектировании парома - несамоходный однопалубный с двумя корпусами понтонного типа, приводящийся в движение течением реки по постоянно натянутому между берегами тросу на несамоходных участках ВВП.

Исходя из этого, паром выполнен из двух корпусов понтонного типа, соединенных мостом. В носу установлено устройство для проводки троса (вертикальный ролик), а в корме руль с румпельным ручным приводом.

Данная конструкция позволяет перемещать паром по тросу от одного берега к другому.

Поставив при помощи руля паром под определенным углом к течению, достигают того, что напором течения паром перемещается от одного берега к другому. Для удержания судна в надлежащем положении все время пользуются рулем.

1.5 Правила и нормы

Паром строится в соответствие со следующими Правилами и нормами:

- Правила Российского Речного Регистра, том 1,2 и 3, изд.2008 г.;
- Требования к конструкции судов внутреннего водного транспорта и судовому оборудованию, изд. 2003 г.;

При проектировании парома учтены все изменения и дополнения к действующим Правилам и нормативным документам, вступившим в действие к началу проектирования.

Паром строится также в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями на поставку оборудования и материалов.

1.6 Выполнение требований технического задания

В проекте все требования технического задания выполнены в полном объеме.

					RDB 56.03-901-002ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

1.7 Объем разработанной документации

Документация разработана в объеме технического проекта в соответствии с укрупненным перечнем работ, являющимся приложением к договору Р6050.

2 Общесудовая часть

2.1 Главные размерения и основные характеристики

длина габаритная $L_{\text{габ}}$, м.....	8,2
длина по КВл L , м.....	8,0
ширина габаритная $B_{\text{габ}}$, м.....	6,1
ширина по КВл B , м.....	6,0
высота борта H , м.....	1,2
высота габаритная, м.....	
осадка в грузу T , м.....	0,5
водоизмещение при полной осадке, т.....	

2.2 Остойчивость и непотопляемость

2.2.1 Остойчивость удовлетворяет требованиям "Правил классификации и постройки судов внутреннего плавания", том 2, часть I "Корпус", изд. 2008г.

Расчет остойчивости представлен в документе Р6050-901-004.

2.2.2 Непотопляемость удовлетворяет требованиям "Правил классификации и постройки судов внутреннего плавания", том 2, часть I "Корпус", изд. 2008г.

Расчет непотопляемости представлен в документе Р6050-901-005.

2.2.3 Окончательно расчеты остойчивости и непотопляемости должны быть откорректированы после выполнения опыта кренования судна.

2.3 Общее расположение

Общее расположение представлено на чертеже RDB 56.03-903-001.

Каждый корпус разделяется поперечными непроницаемыми переборками на три отсека:

					RDB 56.03-901-002ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

- форпик;
- ахтерпик;
- сухой отсек.

В носовой оконечности на верхней палубе в районе 1-3шп. в ДП установлено устройство для проводки троса.

На верхней палубе, в средней части судна, расположена грузовая зона для установки автомобиля.

В кормовой части на верхней палубе установлен навес с лавками для размещения пассажиров и рулевое устройство.

Кроме того, на верхней палубе размещаются швартовно-буксирное устройство, сигнальные и спасательные средства, леерное ограждение.

3 Корпус

3.1 Конструкция, материал и прочность паррома соответствует назначению, условиям плавания и эксплуатации и удовлетворяют действующим нормам.

3.2 Корпус паррома состоит из двух понтонов, соединенных мостом. Корпус понтона цельносварной, прямобортный, двумя поперечными переборками разделен на водонепроницаемые отсеки.

3.3 Материал элементов корпуса – судостроительная углеродистая сталь РС А с пределом текучести $R_{eH} = 235$ МПа.

3.4 Конструктивные элементы корпуса соответствуют Правилам РРР, изд. 2008 г.

4 Судовые устройства

4.1 Рулевое устройство соответствует требованиям Правил РРР и действующим нормативным документам.

4.2 Швартовное и буксирное устройства соответствуют требованиям Правил РРР и действующим нормативным документам.

4.3 Спасательные средства состоят из спасательных кругов и жилетов соответствует требованиям Правил РРР и действующим нормативным документам.

					RDB 56.03-901-002ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		6

4.4 Сигнально-отличительные огни и фигуры, звуковые сигнальные средства, мачтовое устройство соответствует требованиям Правил РРР и действующим стандартам.

5 Дельные вещи

Для доступа в отсеки трюма установлены горловины типа В600х400х4 ГОСТ 2021-90 и вертикальные однопрутковые трапы 2-п-400 по ГОСТ 26314-98.

6 Общесудовые системы

6.1 Система осушительная

В соответствии с требованиями РРР паром-плашкоут оборудуется системой осушения.

Каждый отсек трюма оборудуется осушительной трубой. Осушительная труба в верхней части оборудуется палубной втулкой с пробкой, а в нижней части вырезами и заглушкой.

Осушение отсеков предусматривается ручным насосом РН-32 подачей 0,0009 м³ за двойной ход при давлении 0,2 МПа, установленным на верхней палубе, посредством гибкого рукава, который подсоединяется к втулке.

6.2 Система измерительных труб

Каждый отсек корпуса парома-плашкоута оборудуется измерительной трубой. Измерительная труба в верхней части оборудуется палубной втулкой с пробкой, а в нижней части вырезами и заглушкой. Измерение уровня воды в отсеках осуществляется футштоками.

7 Электрооборудование

7.1 Источники электроэнергии

7.1.1 Потребителями электроэнергии на несамоходном пароме-плашкоуте являются сети освещения палубы и сигнально-отличительных огней на напряжение 24В постоянного тока.

					RDB 56.03-901-002ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		7

7.1.2 Для питания указанных потребителей электроэнергии предусматривается аккумуляторная батарея. Расчет и выбор аккумуляторной батареи выполнен в документе RDB56.03-601-001PP.

7.1.3 К установке принимается аккумуляторная батарея типа 6СТ-132, 2 штуки, на напряжение 12В, емкостью 132 А.ч, соединенных последовательно.

7.1.4 Аккумуляторные батареи размещаются в аккумуляторном ящике, установленном на верхней палубе в районе 15-16 шп ЛБ.

7.2 Распределение электроэнергии.

7.2.1 Распределение электроэнергии выполняется непосредственно от аккумуляторных батарей через коробки соединительные с блоками защиты в каждом фидере питания. Монтаж предусматривается кабелем марки КНРк и НРШМ. Расчет и выбор кабелей приведен в документе RDB56.03-601-002PP.

7.3 Освещение палубы.

7.3.1 Освещение палубы предусматривается светильниками СС-321Е/ИМ с лампами накаливания на напряжение 24В.

7.3.2 Светильники устанавливаются в местах размещения пассажиров под тентом и на стойке в ДП 13 шп.

7.4 Сигнально-отличительные огни.

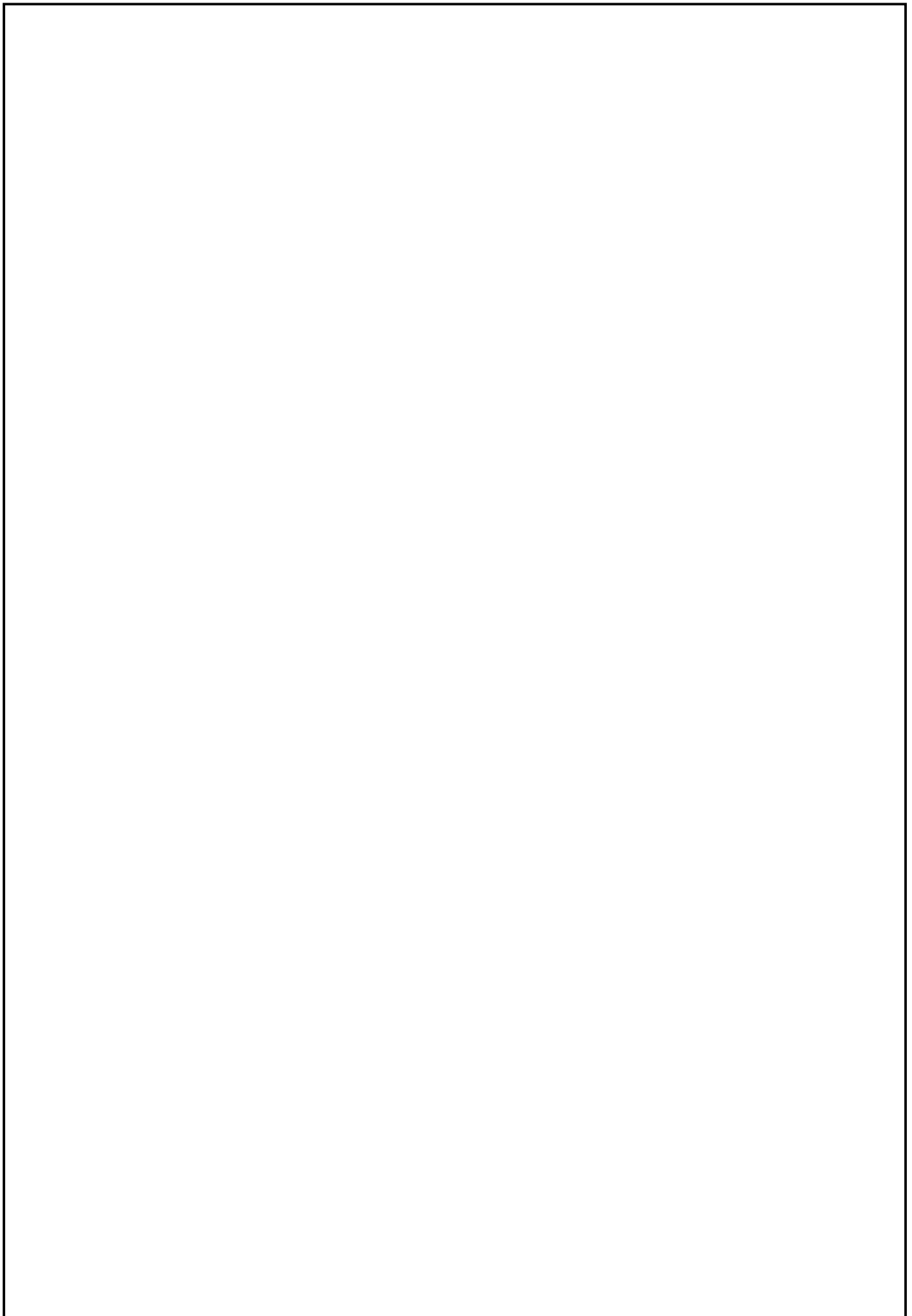
7.4.1 Проектом предусматривается установка на мачте кругового белого стационарного фонаря 568В/П и кругового желтого стационарного фонаря 568В-3М. На рее мачты, при необходимости, вывешиваются фонари, сигнализирующие «Судно на мели», представляющие собой гирлянду из трех красных круговых подвесных фонарей 936В-2 – 2 шт, и 937В-2 – 1 шт, а также отдельно стоящего кругового белого фонаря 936В.

7.4.2 Розетки для подключения фонарей размещаются на металлической площадке у основания мачты.

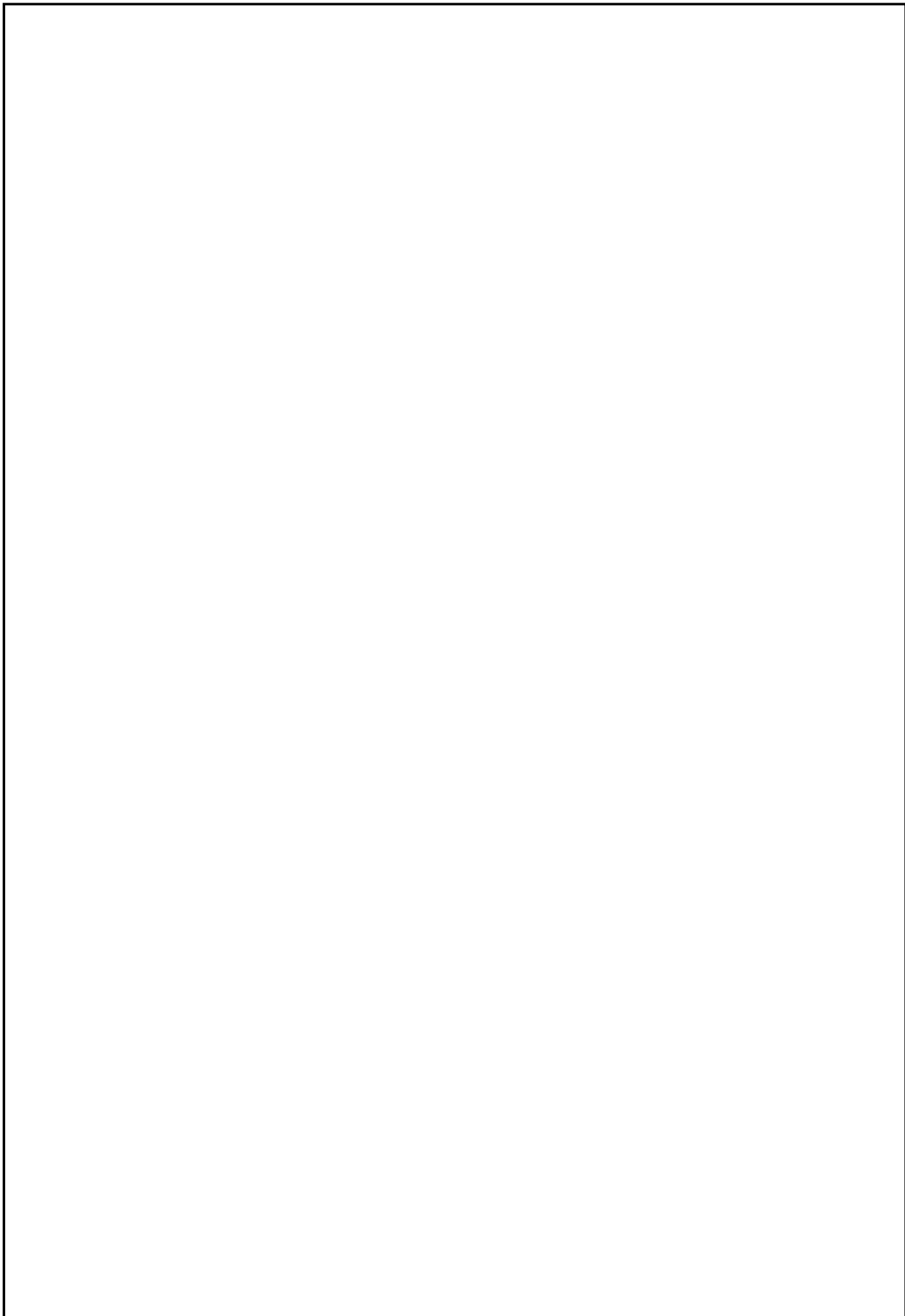
					RDB 56.03-901-002ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		8

Приложение А
Техническое задание
на несамоходный паром-плашкоут

					RDB 56.03-901-002ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		9

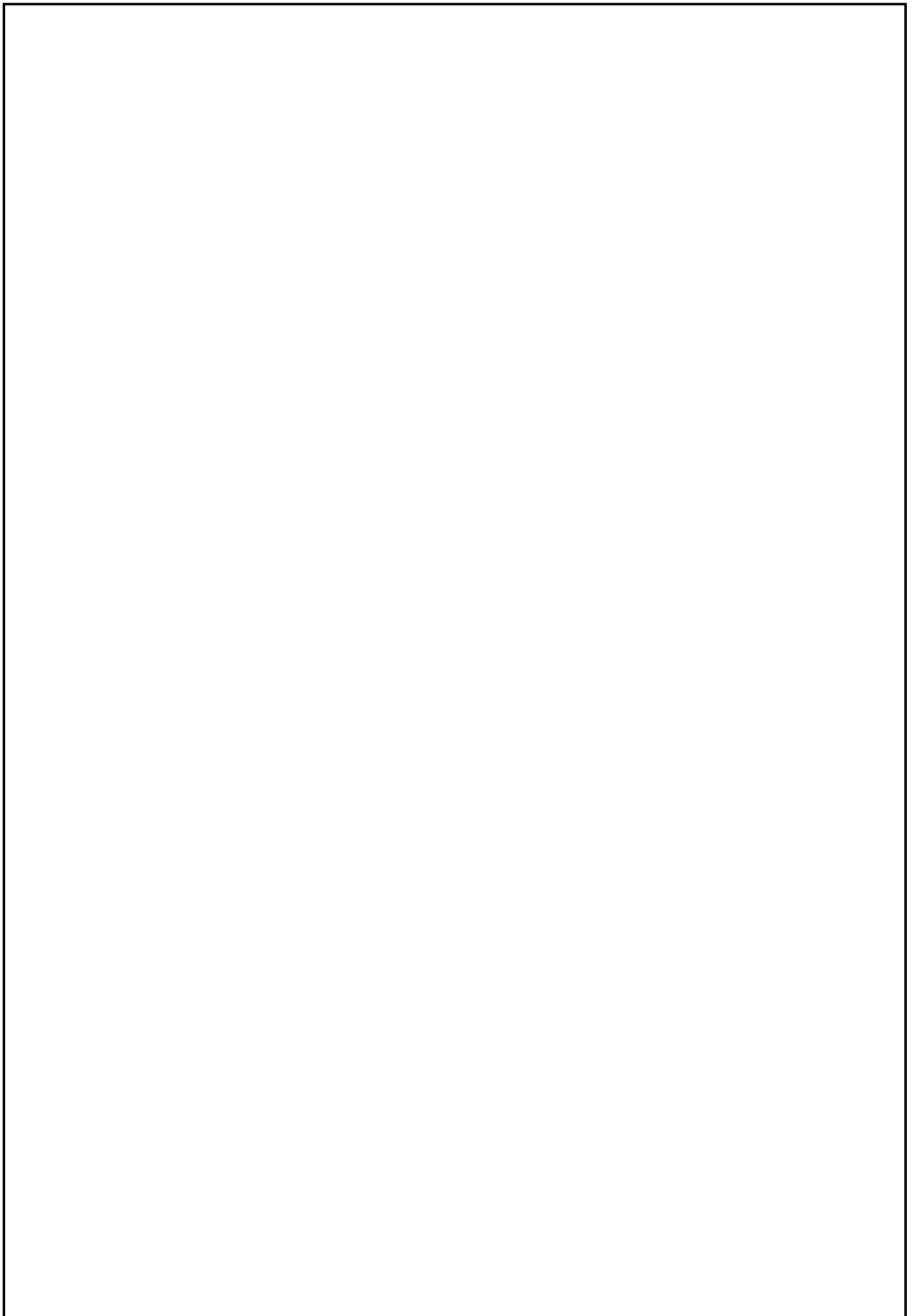


					RDB 56.03-901-002ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		10



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

RDB 56.03-901-002ПЗ



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

RDB 56.03-901-002ПЗ