

Инва. № подл.	Подп. и дата
Н. контр.	Подп. и дата
Утвердил	Подп. и дата
Пров.	Подп. и дата
Разраб.	Подп. и дата
Изм.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инва. № дубл.

ГЭРА	Богданов		
ГСМ	Голубенков		
ГСК	Цимбал		
Подразд.	Ф.И.О.	Подп.	Дата
Согласовано			

					Наплавной мост		
					RDB 66.25-901-001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Чепурной				Лит.	Лист	Листов
Пров.	Цимбал					1	19
Н. контр.	Шагова				Спецификация		
Утвердил	Санкин						

Содержание

1	Общие положения	4
1.1	Назначение спецификации.....	4
1.2	Условия строительства.....	4
1.3	Испытания	4
2	Основные данные	5
2.1	Общие сведения.....	5
2.2	Основные характеристики	6
2.3	Мореходные качества	7
2.4	Общее расположение	8
2.5	Безопасность труда.....	9
3	Корпус.....	9
3.1	Общие сведения.....	9
3.2	Понтон (RDB 66.25-021-004).....	10
3.3	Пролетное строение (RDB 66.25-021-005, RDB 66.25-021-006).....	11
3.4	Болтовые соединения (RDB 66.25-290-002)	11
3.5	Шарнирные соединения (RDB 66.25-290-001)	11
4	Судовые устройства	12
4.1	Швартовно-буксирное устройство (RDB 66.25-212-001).....	12
4.2	Спасательные средства (RDB 66.27-214-001).....	12
4.3	Сигнальные средства (RDB 66.25-214-001, RDB 66.25-214-002)	12
4.4	Мачты освещения (RDB 66.25-214-004)	12
4.5	Молниезащита (RDB 66.25-214-004).....	12
4.5	Аппарельное устройство (RDB 66.25-299-003)	13
5	Дельные вещи	13
5.1	Горловины и трапы (RDB 66.25-203-001).....	13
5.2	Леерное ограждение (RDB 66.25-216-001)	13
5.3	Колесоотбойник (RDB 66.25-216-002).....	13

6	Окраска	13
7	Системы общесудовые.....	14
7.1	Общие сведения о системах.....	14
7.2	Система осушительная (RDB 66.25-511-001).....	14
7.3	Система измерительных труб (RDB 66.25-512-001)	15
7.4	Система естественной вентиляции (RDB 66.25-541-001)	15
8	Электрооборудование	15
8.1	Основные параметры	15
8.2	Источники электроэнергии	15
8.3	Энергоснабжение наплавного моста (RDB 66. 25-611-001Э4)	15
8.4	Распределительные устройства	16
8.5	Канализация тока и кабели	17
8.6	Защитные заземления.....	17
8.7	Освещение(RDB 66.25-631-001Э4)	17
8.8	Фонари сигнально-отличительные (RDB 66.25-632-001Э4).....	18
8.9	Светофоры (RDB 66.25-632-002Э4)	18

1 Общие положения

1.1 Назначение спецификации

Настоящая спецификация является основным техническим документом, определяющим требования, которым должен отвечать наплавной мост в целом после его строительства и отдельные его части и элементы.

Настоящая спецификация разработана на основании технической документации техно-рабочего проекта наплавного моста.

1.2 Условия строительства

1.2.1 Корпус, судовые устройства, дельные вещи, системы, электрооборудование в отношении изготовления и сборки, а также в отношении материалов, идущих на изготовление, соответствуют действующим Правилам Российского Речного Регистра, изд. 2008г. (далее – Регистра) и другим нормативным документам.

1.2.2 Мост будет строиться в соответствии с проектной документацией RDB 66.25 под наблюдением Регистра и Заказчика.

1.2.3 Все применяемое оборудование должно поставляться с Сертификатами РРР.

1.3 Испытания

1.3.1 В процессе строительства моста производятся необходимые испытания ответственных узлов и деталей конструкций моста, устройств и систем в объеме, удовлетворяющем требованиям Правил РРР.

1.3.2 По окончании работ заводом-строителем производятся приемо-сдаточные испытания моста и сдача его судовладельцу.

Объем приемо-сдаточных испытаний определяется программой приемо-сдаточных испытаний, одобренной Регистром, см. документ RDB 66.25-947-001.

1.3.3 Перед испытаниями моста все отсеки очищают от грязи и мусора. Окраска всех окрашенных поверхностей подправляется. Все устройства и оборудование подготавливаются к работе.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

После приемо-сдаточных испытаний, при необходимости, производится ревизия оборудования и устройств, результаты которой определяют необходимость, продолжительность и объем контрольных проверок.

1.3.4 Мост после испытаний и устранения всех выявленных дефектов сдается судовладельцу на заводе-строителе.

2 Основные данные

2.1 Общие сведения

2.1.1 Назначение

Наплавной мост для двухстороннего движения в одну полосу легкового автотранспорта, одностороннего регулируемого движения грузовых и грузопассажирских автотранспортных средств, допускаемой массой 32 т и двухстороннего движения пешеходов.

2.1.2 Класс Регистра

Понтон спроектирован на класс Российского Речного Регистра – «✳ Л (наплавной мост)».

2.1.3 Район эксплуатации

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, т.е. до появления шуги во время ледостава.

2.1.4 Архитектурно-конструктивный тип

Секционно-разборное сооружение понтонного типа, состоящее из отдельных звеньев и соединенных шарнирными замками. Звено состоит из отдельных плавучих понтонов, объединенных между собой верхним пролетным строением при помощи болтового соединения.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

2.1.5 Правила и нормы

Понтон проектируется в соответствие со следующими Правилами и нормами:

- Правила Российского Речного Регистра, том 1,2,3,4 изд.2008 г.;
- Временное руководство по классификации и освидетельствованию маломерных судов Р.040-2013, издание 4, 2013г.;
- Технический регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 августа 2010г. №623;
- Требования к конструкции судов внутреннего водного транспорта и судовому оборудованию, изд. 2003 г.;
- Инструкция по ремонту, содержанию и эксплуатации паромных переправ и наплавных мостов. ВСН 50-87.

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

2.2 Основные характеристики

2.2.1 Мост состоит из 23 звеньев, из которых 21 звено – речное, 2 - концевых. Звенья соединяются между собой при помощи специальных шарнирных замков. Каждое звено состоит из 3 понтонов, объединенных верхним пролетным строением.

2.2.2 Технические характеристики моста:

Длина, м.....	350,0
Ширина, м.....	13,0
Ширина пролетного строения, м.....	6,5
Ширина проезжей части, м.....	4,5
Ширина пешеходной дорожки, м.....	2x0,75
Высота борта, м.....	1,1

Осадка в грузу, м.....	0,5
Осадка порожнем, м.....	0,34
Водоизмещение при осадке $T=0,5\text{м}$, т.....	703,86
Водоизмещение при осадке $T=0,34\text{м}$, т.....	671,86

2.2.3 Главные размерения и основные характеристики речного звена

Длина габаритная $L_{гб}$, м.....	15,46
Длина расчетная L , м.....	13,18
Ширина B , м	13,0
Высота борта H , м.....	1,1
Водоизмещение при осадке $T=0,5\text{м}$, т.....	43,5
Водоизмещение при осадке $T=0,34\text{м}$, т.....	29,26

2.2.4 Главные размерения и основные характеристики концевой звена

Длина габаритная $L_{гб}$, м.....	12,23
Длина расчетная L , м.....	10,18
Ширина B , м	13,0
Высота борта H , м.....	1,1
Водоизмещение при осадке $T=0,65\text{м}$,	56,6
Водоизмещение при осадке $T=0,33\text{м}$,	28,72

2.2.5 Главные размерения и основные характеристики понтона

Длина расчетная L , м.....	13,0
Ширина B , м	2,38
Высота борта H , м.....	1,1
Водоизмещение при осадке $T=0,5\text{м}$, т.....	14,5
Водоизмещение при осадке $T=0,34\text{м}$, т.....	9,9

2.3 Мореходные качества

2.3.1 Остойчивость удовлетворяет требованиям “Классификация и постройка наплавных мостов. Временное руководство. Р.011-2004”, изд.2005г.

Расчет остойчивости представлен в документе RDB 66.25-901-004.

2.3.2 Аварийная остойчивость удовлетворяет требованиям “Классификация и постройка наплавных мостов. Временное руководство. Р.011-2004”, изд.2005г. и “Правила классификации и постройки судов внутреннего плавания”, том 2, часть I “Корпус”, изд. 2008г.

Расчет аварийной посадки и остойчивости представлен в документе RDB 66.25-901-006.

2.4 Общее расположение

Общее расположение представлено на чертеже RDB 66.25-903-001.

Наплавной мост состоит из 23 звеньев:

- речное – 21шт.;
- концевое – 2шт.

Звенья соединяются между собой при помощи специальных шарнирных замков

Каждое звено состоит из 3 понтонов, объединенных верхним пролетным строением.

Каждый понтон разделяется поперечными непроницаемыми переборками на три отсека:

- форпик;
- ахтерпик;
- сухой отсек.

Пролетное строение разделяется колесоотбоем на проезжую часть и две пешеходные дорожки.

По длине моста установлены колесоотбой, леерное ограждение, мачты освещения, швартовно-буксирное устройство, спасательные круги.

По низовой части относительно течения воды установлены на стойках сигнально-отличительные огни.

По концам моста установлены светофоры, а также аппарели с приводом подъема/опускания.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		8

Для раскрепления моста в месте эксплуатации предусмотрены якорные оттяжки к береговым “мертвым” якорям.

2.5 Безопасность труда

Общие требования техники безопасности, предусмотренные проектом:

- взаимное расположение и конструкция всего оборудования обеспечивают безопасность и удобство его обслуживания;
- инвентарь устанавливается на штатных местах и надежно закрепляется;
- ко всем устройствам и оборудованию обеспечен безопасный и удобный доступ;
- электрическое освещение палубы, сигнальные устройства, обеспечивающие безопасность работы, выполняются в соответствии с действующими нормами.

3 Корпус

3.1 Общие сведения

3.1.1 Конструкция, материалы и прочность моста соответствуют назначению, условиям плавания и эксплуатации, и удовлетворяют действующим нормам.

3.1.2 Звено состоит из 3 понтонов, установленных на определенном расстоянии друг от друга и объединенных верхним пролетным строением.

Корпус каждого понтона цельносварной, прямобортный, двумя поперечными переборками разделен на водонепроницаемые отсеки. Носовая оконечность – клинообразная, а кормовая – транцевая.

3.1.3 В качестве материала основных элементов корпуса понтонов, конструкция пролетного строения и др. принята судостроительная углеродистая сталь РС А с пределом текучести $R_{eH} = 235$ МПа.

3.1.4 Конструктивные элементы понтона соответствуют Правилам РРР, изд. 2008 г.

3.1.5 Система набора – поперечная.

Шпация – 500 мм.

3.1.6 Седловатость и погибь палубы – отсутствуют.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		9

3.1.7 Обеспечивается непроницаемость наружных корпусов понтонов. Испытание на непроницаемость осуществляется в соответствии с проектной документацией, согласованной с Регистром.

3.2 Понтон (RDB 66.25-021-004)

3.2.1 Днище

Обшивка днища имеет толщину 5 мм.

Флоры в носовой оконечности (0–6 шп.) устанавливаются на каждой шпации из уголка \perp 100x63x6, в средней части (6–20 шп.) и кормовой оконечности (20–26 шп.) через шпацию из уголка \perp 100x63x6, в промежутках установлены днищевые холостые шпангоуты из уголка \perp 40x40x4.

Центральный кильсон из уголка \perp 100x63x6.

3.2.2 Борт и транцы

Обшивка борта (0–4⁻¹⁰⁰ шп.) и транца имеет толщину 5 мм.

Обшивка борта (4⁻¹⁰⁰ - 26 шп.) имеет толщину 4 мм.

Рамные шпангоуты борта устанавливаются через шпацию, в промежутках устанавливаются холостые шпангоуты.

Рамные шпангоуты борта из уголка \perp 100x63x6.

Холостые шпангоуты из уголка \perp 50x50x5.

3.2.3 Палубный набор

Палубный настил имеет толщину 4 и 6 мм.

Рамные бимсы устанавливаются через шпацию, в промежутках устанавливаются холостые бимсы.

Рамные бимсы из уголка \perp 100x63x6.

Холостые бимсы из уголка \perp 40x40x4.

Центральный карлингс из уголка \perp 100x63x6.

3.2.4 Поперечные переборки

Обшивка переборок имеет толщину 4 мм.

Рамные стойки устанавливаются в плоскости центрального карлингса, по бортам от рамных стоек устанавливаются холостые стойки.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		10

Рамные стойки из уголка \perp 100x63x6.

Холостые стойки из уголка \perp 40x40x4.

3.3 Пролетное строение (RDB 66.25-021-005, RDB 66.25-021-006)

Палубный настил проезжей части имеет толщину 8мм.

Прогоны проезжей части устанавливаются через 1000мм из сварного таврового профиля $\perp \frac{8 \times 280}{10 \times 120}$. Поперечины также выполняются из сварного таврового профиля $\perp \frac{8 \times 280}{10 \times 120}$.

Продольные РЖ настила палубы проезжей части устанавливаются через 350мм из уголка \perp 75x50x5

Палубный настил пешеходной дорожки имеет толщину 4мм.

Поперечные РЖ настила палубы пешеходной дорожки из уголка \perp 40x40x4.

На палубе проезжей части и пешеходных дорожек приварены противоскользящие накладки из прутка \varnothing 6мм.

3.4 Болтовые соединения (RDB 66.25-290-002)

Понтоны и пролетное строение соединяются между собой в звенья при помощи болтовых соединений с резьбой М24.

3.5 Шарнирные соединения (RDB 66.25-290-001)

Звенья соединяются между собой при помощи шарнирных соединений, установленных на палубе, и тросовых растяжек, установленных ниже палубы понтонов.

Палубные шарниры состоят из тяг и обухов, приваренных к палубам пролетных строений соседних звеньев. Соединение выполняется осями.

Схему замковых соединений - см. RDB 66.25-290-001.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		11

4 Судовые устройства

4.1 Швартовно-буксирное устройство (RDB 66.25-212-001)

4.1.1 Для обеспечения буксировки на каждом звене устанавливаются четыре (по два с каждого борта) крестовых сварных двухтумбовых кнехта типа ИБ-140 по ГОСТ 11265-73.

4.1.2 Для обеспечения швартовки к мосту маломерных судов устанавливаются утки I-10 по ГОСТ 24618-81.

4.2 Спасательные средства (RDB 66.27-214-001)

4.2.1 Мост снабжается 34 (тридцатью четырьмя) спасательными кругами, пять из которых с плавучим спасательным линём длиной 30 м.

Круги установлены на леерном ограждении с низовой по течению реки стороны наплавного моста.

4.3 Сигнальные средства (RDB 66.25-214-001, RDB 66.25-214-002)

4.3.1 Мост снабжается следующими сигнально-отличительными фонарями и запасными частями:

- круговой белого огня электрический (стационарный) – 7 шт.;
- лампочка электрическая – 7 шт.

Запасные лампочки должны храниться в дежурном помещении на берегу.

4.3.2 Для несения сигнально-отличительных фонарей устанавливаются съемные стойки высотой от палубы пролетного строения 2,0 м.

4.4 Мачты освещения (RDB 66.25-214-004)

По бортам моста на расстоянии 3500мм от ДП устанавливаются съемные трубчатые мачты освещения высотой 3940 мм.

4.5 Молниезащита (RDB 66.25-214-004)

На мачтах освещения устанавливаются молниеотводы до высоты 6300 мм. Напротив мачт на палубу понтонов устанавливаются молниеотводы высотой 6300 мм. Молниеотводы надежно заземлены.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		12

4.5 Аппарельное устройство (RDB 66.25-299-003)

С обоих концов наплавного моста установлены аппарели шириной 6,5м и длиной 3,2м. Опускание и подъем моста аппарели осуществляется ручной лебедкой г/п 1,0т типа GR при помощи канифас-блоков расположенных на мосту аппарели и стойках.

5 Дельные вещи

5.1 Горловины и трапы (RDB 66.25-203-001)

5.1.1 Для доступа в отсеки понтонов устанавливается по одной горловине в каждый отсек типа В600х400х4 ГОСТ 2021-90.

5.1.2 Во всех отсеках устанавливаются вертикальные однопрутковые трапы 2-п-400 по ГОСТ 26314-98.

5.2 Леерное ограждение (RDB 66.25-216-001)

По бортам моста на расстоянии 3280мм от ДП устанавливается съемное трубчатое четырехрядное леерное ограждение высотой 1100 мм.

5.3 Колесоотбойник (RDB 66.25-216-002)

По границе проезжей части на расстоянии 2250мм от ДП устанавливается съемный колесоотбойник высотой 600 мм.

Стойки колесоотбойника из листа 6 мм с пояском 8х70 мм. Планширь и ребра из уголка \perp 50х50х5.

На планшире на высоте 900 мм от палубы пролетного строения установлен трубчатый поручень.

6 Окраска

Окраска корпуса, конструкций и устройств выполняется в соответствии с ОСТ 5Р.9258-95 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрyтия лакокрасочные. Схемы окрашивания судов».

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		13

7 Системы общесудовые

7.1 Общие сведения о системах

Наплавной мост состоит из 23 секций на 69 понтонах.

Все понтоны оборудованы:

- системами осушительными;
- системами измерительных труб;
- системами естественной вентиляции.

Трубопроводы надежно закреплены подвесками. Для защиты от коррозии, все необходимые трубопроводы имеют антикоррозионное покрытие Гор. Ц200 РД 5.95027-88 или защищены от коррозии иным способом одобренным РРР. Все палубные втулки на главной палубе снабжены отличительными планками с соответствующими надписями.

Все трубопроводы в цехе подвергаются гидравлическому испытанию на прочность, а после монтажа на судне системы испытываются на плотность.

После сборки и испытания трубопроводы окрашиваются в соответствии с ОСТ 5Р.9258-95.

7.2 Система осушительная (RDB 66.25-511-001)

7.2.1 Все понтоны оборудованы системами осушения сухих отсеков.

7.2.2 Система обслуживается переносной, осушительной мотопомпой работающей на дизельном топливе «Вебрь» МП 500ДЯ производительностью $Q=27\text{ м}^3/\text{ч}$ при давлении $P=0,4\text{ МПа}$. Мотопомпа хранится на берегу в специальном помещении вместе с рукавами DN50, переходным патрубком и специальным ввертным коленом.

Мотопомпа забирает воду из сухого отсека по трубопроводу $\text{Ø } 57 \times 4$ через палубную фланцевую втулку, специальное колено с переходным патрубком и сбрасывает за борт.

7.2.3 Осушение каждого отсека понтонов производится через осушитель-

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		14

ную трубу Ду 50, установленную внутри понтона от палубы до днища. Осушительная труба на палубе понтона заканчивается палубной втулкой.

7.3 Система измерительных труб (RDB 66.25-512-001)

7.3.1 Сухие отсеки, ахтерпики и форпики оборудуются измерительными трубами Ø 45х 3.

7.3.2 Измерение уровня воды в отсеках осуществляется футштоками.

7.3.3 На главной палубе понтона измерительные трубы заканчиваются измерительными вварными палубными втулками с пробками заглушками. Нижние концы измерительных труб имеют прорези и приварные заглушки.

7.4 Система естественной вентиляции (RDB 66.25-541-001)

Отсеки трюма каждого понтона оборудуются гуськами Ду50 по одному на каждый отсек.

8 Электрооборудование

8.1 Основные параметры

8.1.1 Основным родом тока электросети на наплавном мосту является переменный ток, напряжением ~220В, частотой 50Гц (распределение электроэнергии по 2-х проводной изолированной системе).

8.1.2 Электроэнергия распределяется для питания сети освещения, сигнально-отличительных фонарей и светофоров.

8.2 Источники электроэнергии

8.2.1 Для питания потребителей электроэнергии напряжением ~220В предусматривается щит питания с берега на ток 40А. ЩПБ устанавливается на понтоне звена №1 наплавного моста.

8.3 Энергоснабжение наплавного моста (RDB 66. 25-611-001Э4)

8.3.1 Энергоснабжение наплавного моста от ЩПБ напряжением ~220В выполняется по фидерной системе.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		15

8.4 Распределительные устройства

8.4.1 Щит питания с берега (RDB 66.25-644-001)

8.4.1.1 Для распределения электроэнергии и защиты потребителей при перегрузках и коротких замыканиях предусмотрен щит питания с берега (ЩПБ).

8.4.1.2 ЩПБ оснащен всей необходимой светосигнальной, защитной и коммутационной аппаратурой.

8.4.1.3 Для защиты отходящих фидеров питания потребителей используются автоматические выключатели типа iC60N.

8.4.1.4. От ЩПБ получают питание:

- освещение наплавного моста, левый борт;
- освещение наплавного моста, правый борт;
- фонари сигнально отличительные;
- светофоры.

8.4.1.5 Внутри щита установлены:

- выключатель автоматический с уставкой на 40А – 1шт.;
- выключатель автоматический с уставкой на 10А – 2шт.;
- выключатель автоматический с уставкой на 2А – 1шт.;
- выключатель автоматический с уставкой на 0,5А – 1шт.;
- сигнальная лампа со встроенным светодиодом 230В, АС, цвет белый - 5шт.;
- реле промежуточное РП21МН-004 - 2 шт;
- реле времени РСВ16-4-УХЛ4 уставка 1-10мин -2 шт.
- клеммы с держателем предохранителя 0,5А – 20шт.;
- клеммные колодки проходные - 18шт.

8.4.1.6 Щит выполнен навесного исполнения, степень защиты IP56.

8.4.2 Групповые распределительные устройства.

8.4.2.1 Для распределения электроэнергии в сети освещения в составе проекта применены коробки соединительные с блоками защиты типа КСЗБ.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		16

8.4.2.2 Для распределения электроэнергии в сети сигнально-отличительных фонарей в составе проекта применены коробки соединительные с блоками защиты типа КСЗБ.

8.5 Канализация тока и кабели

8.5.1 Для питания потребителей электроэнергии напряжением ~ 220В предусмотрены кабели марок КНРк, НРШМ.

Кабели марки КНРк прокладываются в трубах. Уплотнение кабелей в трубах, мачтах освещения и сигнальных огней выполняется с использованием сальников, по технологии, принятой на заводе-строителе.

Кабели марки НРШМ и участки кабелей КНРк от аппаратов к трубам, заключены в экранирующую плетенку из медной луженой проволоки.

8.5.2 Прокладка кабельных трасс выполняется при помощи скоб-мостов, трубных подвесок по технологии, принятой на заводе-строителе моста.

8.5.3 Кабели подключаются через разъемы, расположенные в местах стыковки звеньев наплавного моста.

8.6 Защитные заземления

8.6.1 Все металлические конструкции, а также металлические корпуса электрооборудования, надежно заземлены.

Заземление осуществляется при помощи надежного контактного соединения, оборудования с понтонами моста заземляющей перемычкой из меди.

8.6.2 Сечение заземляющей перемычки для оборудования напряжением ~ 220В:

- при сечении жилы питающего кабеля до $2,5\text{мм}^2$ – одно проволочной $2,5\text{мм}^2$, много проволочной – $1,5\text{мм}^2$;

- при сечении жилы питающего кабеля 16мм^2 – не менее 10мм^2 .

8.7 Освещение(RDB 66.25-631-001Э4)

8.7.1 На наплавном мосту предусмотрено освещение левого и правого бортов по отдельным фидерам.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		17

8.7.2 Освещенность моста соответствует СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».

8.7.3 Освещение моста выполнено на напряжение ~220В с питанием от ЩПБ.

8.7.4 В качестве осветительных приборов применены светильники латунные с предохранительной сеткой 1131/GK/1974 - 34шт.

8.7.5 В качестве ламп применены энергосберегающие лампы QT56 220В, 70Вт, цоколь E27, световой поток 1240лм.

8.7.6 В качестве распределительных устройств применены коробки соединительные с блоками защиты типа КСЗБ-02.03.М - 34 шт.

8.7.7 В качестве штепсельных разъемов применены розетки типа РК 40-4В1К, и вилки типа ВК 40-4В1К - 88шт.

8.8 Фонари сигнально-отличительные (RDB 66.25-632-001Э4)

8.8.1 На наплавном мосту устанавливается комплект сигнально-отличительных фонарей в соответствии с требованиями, обеспечивающими безопасность плавания.

8.8.2 В качестве сигнально-отличительных фонарей применены фонари круговые белого огня стационарные 568В/Г - 7 шт.

8.8.3 В качестве ламп применены лампы накаливания судовые С220-25-1Н.

8.8.4 В качестве распределительных устройств применены коробки соединительные с блоками защиты типа КСЗБ-02.03.М - 7 шт.

8.8.5 В качестве штепсельных разъемов применены розетки типа РШ2-41М1-67, и штепсели типа Ш2-41М1-67 - 40шт

8.8.6 Питание ~220В и управление сигнально-отличительными фонарями от ЩПБ.

8.9 Светофоры (RDB 66.25-632-002Э4)

8.9.1 На наплавном мосту устанавливаются светофоры.

8.9.2 В состав светофоров входят:

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		18

- светофор реверсивный светодиодный двухсекционный Т.4 - 2 шт;
- 3-х кнопочный пост в сборе, IP66 - 2 шт;
- реле промежуточное РП21МН-004 - 2 шт;
- реле времени РСВ16-4-УХЛ4 уставка 1-10мин - 2 шт.

Реле промежуточное РП21МН-004 и реле времени РСВ16-4-УХЛ4 устанавливаются в щите питания с берега.

8.9.3 В качестве штепсельных разъемов сети постов управления применены розетки типа РК 16-4В1К, и вилки типа ВК 16-4В1К - 44шт.

8.9.4 В качестве штепсельных разъемов сети светофоров применены розетки типа РШЗ-41М1-67, и штепсели типа ШЗ-41М1-67 - 44шт

8.9.5 На стойке светофора звена №1 наплавного моста устанавливаются светофор реверсивный и 3-х кнопочный пост управления светофором реверсивным звена №23.

8.9.6 На стойке светофора звена №23 наплавного моста устанавливаются светофор реверсивный и 3-х кнопочный пост управления светофором реверсивным звена №1.

8.9.7 Питание ~220В светофоры получают от ЩПБ.

					RDB 66.25-901-001	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		19